JUAN CARLOS SÁNCHEZ HUETE (coord.)

COMPENDIO DE DIDÁCTICA GENERAL

EDITORIAL CCS

COMPENDIO DE DIDÁCTICA GENERAL

Colección **CAMPUS**

53

Últimos títulos publicados:

35. **Psicología de la Educación para una enseñanza práctica.** J. González-Pérez / Mª J. Criado
36. **Psicología de la Educación y del Desarrollo en la Edad Escolar.** E. González / J. A. Bueno (coords.)
37. **Estrategias para mejorar la práctica docente.** Jesús Mª Nieto
38. **Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica.** Víctor Santiuste / Joaquín González-Pérez
39. **Lenguaje y nuevas tecnologías.** Mª Isabel Reyzábal / Víctor Santiuste
40. **Educar y reeducar el hablar con cuentos.** Ángel Suárez / J. M. Moreno / Mª E. García-Baamonde
41. **La intervención en educación especial.** F. Peñafiel / J. Fernández / J. Domingo / J. L. Navas (coords.)
42. **La evaluación de aprendizajes.** AA. VV.
43. **Educación infantil: orientaciones y recursos metodológicos para una enseñanza de calidad.** José Quintanal / Emilio Miraflores (coords.)
44. **Estadística básica aplicada a la educación.** Juan Carlos Sánchez Huete
45. **Comunidad educativa.** Valentín Martínez-Otero
46. **AT hoy.** Ian Stewart / Vann Joines
47. **Artículos seleccionados de Análisis Transaccional.** Margery Friedlander (ed.)
48. **La educación no formal y diferenciada.** César Torres / José Antonio Pareja (coords.)
49. **Análisis Transaccional I.** Francisco Massó
50. **La inteligencia afectiva.** Valentín Martínez-Otero
51. **Educación Primaria: orientaciones y recursos metodológicos para una enseñanza de calidad.** José Quintanal / Emilio Miraflores (coords.)
52. **Análisis Transaccional II.** Francisco Massó
53. **Compendio de didáctica general.** Juan Carlos Sánchez Huete (coord.)
54. **El discurso educativo.** Valentín Martínez-Otero
55. **Introducción a la estadística.** Joseph Mafokozi
56. **Personalidad, madurez humana y contexto familiar.** José Antonio Ríos González (dir.)
57. **Parálisis cerebral.** AA. VV.
58. **Aprendiendo a enseñar.** Lucía Hernández / Mª Ángeles Caballero
59. **Fundamentos de Física para el grado de Magisterio.** Jesús Lahera Claramonte
60. **Literatura y educación.** Valentín Martínez-Otero
61. **Formación didáctica para docentes.** Lucía Pellejero / Benjamín Zufiaurre
62. **Razonamiento moral y prosocialidad.** Manuel Martí
63. **La excelencia en los centros educativos.** Rubén Fernández / Leonor González / Fermín Navaridas
64. **Competencias integradas en Infantil y Primaria.** Benjamín Zufiaurre / Ana Mª Albertín (eds.)
65. **Diagnóstico, intervención e investigación en psicología humanística.** C. Castanedo / G. Munguía-Castanedo

66. **Neurodidáctica.** Jesús Mª Nieto
67. **Terapia transaccional.** Rafael Sáez
68. **La Programación en Primaria.** Juan Carlos Sánchez Huete
69. **Expresión musical en Educación Infantil.** Esther Ruiz
70. **Artículos seleccionados de Análisis Transaccional/2.** Seán Manning (ed.)

Juan Carlos SÁNCHEZ HUETE (coord.)
Honorina Gadea Cedenilla • Agustín de la Herrán Gascón Carmen Megía Cuélliga • Mª Pilar Gangoso López Miguel Ángel Blanco Blanco • Ricardo Lucena Ferrero Begoña García Domingo • José Quintanal Díaz Antonio Bautista García-Vera • Mª Lourdes Pérez González Mª Rosario Cerrillo Martín • Dolores Izuzquiza Gasset Rodrigo Ferrer García • Mª Concepción García Diego

COMPENDIO DE DIDÁCTICA GENERAL

Editorial CCS

Página web de EDITORIAL CCS: www.editorialccs.com

© Juan Carlos Sánchez Huete (coord.)
© 2008. EDITORIAL CCS, Alcalá, 166 / 28028 MADRID

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Diagramación editorial: Concepción Hernanz
ISBN (pdf): 978-84-9023-539-3
Fotocomposición: M&A, Becerril de la Sierra (Madrid)

La educación es una de las armas más potentes y más mortíferas contra la injusticia, la tiranía, la guerra, el hambre. Muchas de las luchas que perviven en el mundo, y las que vendrán, podrían evitarse si los gobiernos, con decidida voluntad, se implicaran con más tesón en arriesgadas políticas educativas que en gastos armamentísticos. La educación, entre otras facultades propias del ser humano, nos diferencia de los animales.

Juan Carlos Sánchez Huete

Índice

Prólogo. Sergio RÁBADE ROMERO
Introducción

CAPÍTULO 1
CONCEPTOS GENERALES RELACIONADOS CON LA DIDÁCTICA.
Honorina GADEA CEDENILLA y Juan Carlos SANCHEZ HUETE

Introducción
1. Sociedad
2. Cultura
  2.1. Etimología y desarrollo del término cultura
  2.2. Características generales de la cultura
3. Sistema educativo
  3.1. Factores que caracterizan un sistema educativo
4. Educación
5. Didáctica
6. Aprendizaje
  6.1. Teorías conductistas
  6.2. Teorías cognitivas
7. Enseñanza
8. Instrucción
9. Formación

10. Currículo
11. Escuela
Bibliografía

CAPÍTULO 2
CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DE LA DIDÁCTICA. Juan Carlos SANCHEZ HUETE

Introducción
1. Concepto de ciencia
2. Concepto de teoría
3. Definición de didáctica
   - 3.1. Origen de la didáctica
   - 3.2. Objeto de la didáctica
   - 3.3. Contenido de la didáctica
   - 3.4. Concepto de didáctica
4. Corrientes de la didáctica
   - 4.1. Didáctica clásica
   - 4.2. Didáctica tecnológica
   - 4.3. Antididáctica
5. La didáctica en el corpus pedagógico

Bibliografía

CAPÍTULO 3
EL APRENDIZAJE. Juan Carlos SANCHEZ HUETE

Introducción
1. Teorías de aprendizaje, enseñanza e instrucción
2. Premisas para una definición del aprendizaje
   - 2.1. Primera premisa
   - 2.2. Segunda premisa
   - 2.3. Tercera premisa
4. Problemas de conceptuación
5. Principios del aprendizaje
6. Ejemplos de modelos teóricos sobre el aprendizaje
   - 6.1. Teoría de Jean Piaget
   - 6.2. Teoría de D. P. Ausubel

7. Aprendizaje cooperativo
   7.1. Elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo
   7.2. Formacón de los grupos de trabajo en el aprendizaje cooperativo
8. Aprendizaje para toda la vida
Bibliografía

CAPÍTULO 4
EL PROFESOR QUE SE FORMA. DESARROLLO PERSONAL Y PROFESIONAL DEL DOCENTE. Agustín DE LA HERRAN GASCON

Introducción
1. Justificación y concepto de desarrollo profesional y personal del docente
2. Inhibidores e impulsores del desarrollo personal y profesional de los docentes
3. Bases del desarrollo personal y profesional de los docentes
   3.1. Madurez personal del profesor
   3.2. Motivación del profesor
      3.2.1. Significación y alcance de la motivación docente
      3.2.2. Perspectiva cíclica del DPPD: la motivación docente a lo largo del tiempo
      3.2.3. Líneas de acción para favorecer la motivación del docente
   3.3. Cultura de la colaboración e innovación
      3.3.1. Concepto de «cultura de la colaboración»
      3.3.2. Variables de la «cultura colaborativa»
      3.3.3. Efectos de la «cultura colaborativa»
      3.3.4. Facilitadores de la colaboración
   3.4. Formación continua y conocimiento docente
      3.4.1. ¿Quién necesita formación?
      3.4.2. Demandas de formación
      3.4.3. Modalidades de formación permanente
      3.4.4. Consideraciones finales
   3.5. Innovación y cambio educativos
4. Agentes facilitadores del desarrollo profesional y personal de los docentes
   4.1. Coordinadores
   4.2. Servicio de Inspección Técnica
   4.3. Equipo directivo
5. Conclusiones

Bibliografía

CAPÍTULO 5
EL PROFESOR QUE ENSEÑA: LA PRÁCTICA DOCENTE. Carmen MEGIA CUELLIGA

Introducción
1. Procesos de enseñanza-aprendizaje
2. Acto didáctico
3. Diseñar para enseñar: construir el saber sobre la práctica
    - 3.1. Enseñanza de competencias básicas
        - 3.1.1. Concepto y características.
        - 3.1.2. Las competencias básicas en la legislación educativa
        - 3.1.3. Características de las competencias básicas
    - 3.2. Aprender a aprender
        - 3.2.1. Estrategias didácticas
        - 3.2.2. Estrategias del profesor: características y cualidades docentes
        - 3.2.3. Estrategias del alumno favorecedoras de un aprendizaje activo

Bibliografía

CAPÍTULO 6
EL PROFESOR QUE EVALÚA: LA EVALUACIÓN PARA LA MEJORA DE LA ACCIÓN EDUCATIVA. María Pilar GANGOSO LOPEZ y Miguel Ángel BLANCO BLANCO

Introducción
1. La evaluación en el marco de los procesos educativos
    - 1.1. Problematicidad y complejidad de la evaluación educativa
    - 1.2. Evolución histórica de la evaluación
    - 1.3. Delimitación conceptual
    - 1.4. El objeto de la evaluación
        - 1.4.1. Evaluación del aprendizaje de los alumnos
        - 1.4.2. Evaluación de la práctica docente
        - 1.4.3. Evaluación de programas
        - 1.4.4. Evaluación de centros

1.5. Técnicas e instrumentos de evaluación
2. La evaluación psicopedagógica
3. El marco legal de la evaluación
Bibliografía

CAPÍTULO 7
EL PROFESOR QUE PROGRAMA: LA PROGRAMACIÓN COMO INSTRUMENTO DE TRABAJO. Ricardo LUCENA FERRERO

Introducción
1. La programación: importancia y funciones
2. Los niveles de concreción del currículo
3. La elaboración de unidades didácticas
   3.1. Concepto y funciones de la unidad didáctica
   3.2. Elementos de la unidad didáctica
      3.2.1. Datos identificadores
      3.2.2. Justificación y contextualización
      3.2.3. Competencias básicas
      3.2.4. Objetivos didácticos
      3.2.5. Contenidos
      3.2.6. Metodología, estrategias metodológicas y actividades
      3.2.7. Los recursos didácticos
      3.2.8. La evaluación
Bibliografía

CAPÍTULO 8
EL PROFESOR QUE INVESTIGA: LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA COMO PROCESO DE MEJORA DE LA ENSEÑANZA. Begoña GARCIA DOMINGO y José QUINTANAL DIAZ

1. ¿Qué es investigar? Del conocimiento vulgar al conocimiento científico
2. El proceso de investigación: fases
3. Análisis de datos
   3.1. Análisis descriptivo
   3.2. Inferencia estadística
      3.2.1. La lógica del contraste de hipótesis
      3.2.2. Técnicas paramétricas y no paramétricas

4. El profesor como investigador
5. Posibilidades de investigación en el aula
6. El proyecto de investigación desde la acción educativa
7. El profesor que hace investigar a sus alumnos

Bibliografía

CAPÍTULO 9
EL CURRÍCULO PRESCRITO. Antonio BAUTISTA GARCIA-VERA

Introducción
1. ¿Qué es el currículo prescrito?
2. Funciones del currículo prescrito
   - 2.1. Establecer el currículo básico
   - 2.2. Garantizar la igualdad de oportunidades
   - 2.3. Intervenir y controlar la práctica educativa
3. Elementos del currículo donde se materializan las regulaciones
   - 3.1. Los determinantes curriculares
   - 3.2. Los objetivos de la enseñanza
   - 3.3. La selección y organización de los contenidos
   - 3.4. El método de enseñanza
   - 3.5. Los medios didácticos
   - 3.6. La evaluación
4. Epílogo

Bibliografía

CAPÍTULO 10
EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INFANTIL. Lourdes PEREZ GONZALEZ y Juan Carlos SANCHEZ HUETE

Introducción
1. El currículo en Educación Infantil
   - 1.1. Objetivos
   - 1.2. Contenidos
   - 1.3. Áreas curriculares
   - 1.4. La evaluación
2. La función de la familia en Educación Infantil
3. Organización espacio-aula: principios metodológicos

3.1. Generalidades
3.2. Primer ciclo
3.3. Segundo ciclo
3.4. Principios metodológicos
3.4.1. Seguridad y confianza
3.4.2. No sustitución
3.4.3. Globalización
3.4.4. Aprendizaje significativo
3.4.5. Motivación
3.4.6. Creatividad
3.4.7. Actividad lúdica (el juego)
3.4.8. Utilización didáctica de las rutinas
3.4.9. Individualización
3.4.10. Socialización
4. Perspectivas metodológicas de aplicación en el aula
4.1. El enfoque globalizado en la unidad didáctica
4.2. Rincones de actividad
4.3. Talleres
4.4. Proyectos
4.5. Núcleos generadores o tópicos
4.6. Situaciones problemáticas
Bibliografía

CAPÍTULO 11

EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA. Mª Rosario CERRILLO MARTIN y Dolores IZUZQUIZA GASSET

Introducción
1. Características de la etapa
2. Concepto de currículo en Educación Primaria
2.1. Componentes del diseño curricular
2.1.1. Principios metodológicos
2.1.2. Objetivos generales de Educación Primaria
2.1.3. Competencias básicas
2.1.4. Áreas curriculares
2.1.5. Contenidos
2.1.6. Criterios de evaluación
4. Finalidades de la Educación Primaria

5. La atención a la diversidad en la Educación Primaria
    5.1. Aspectos generales de la diversidad en la Educación Primaria
    5.2. El Plan de Atención a la diversidad
    5.3. Las medidas de atención a la diversidad en Educación Primaria
        5.3.1. Tipos de medidas de atención a la diversidad en Educación Primaria
        5.3.2. Medidas generales de atención a la diversidad
        5.3.3. Medidas ordinarias de atención a la diversidad
        5.3.4. Medidas extraordinarias de atención a la diversidad
Bibliografía

CAPÍTULO 12
EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA. Juan Carlos SANCHEZ HUETE

Introducción
1. Evolución histórica de la Educación Secundaria
2. Características de la etapa
    2.1. ¿Edades problemáticas?
    2.2. Concepto de currículo en Educación Secundaria
    2.3. Componentes del diseño curricular
        2.3.1. Principios metodológicos
        2.3.2. Objetivos
        2.3.3. Áreas curriculares
        2.3.4. Contenidos
        2.3.5. Criterios de evaluación
4. Finalidades de la Educación Secundaria
5. La diversidad de los alumnos de Educación Secundaria
6. La formación del profesorado de Educación Secundaria
Bibliografía

CAPÍTULO 13
EL MODELO DE ESCUELA EN UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. Rodrigo FERRER GARCIA

Introducción
1. Consideraciones previas

2. Las tecnologías de la información y de la comunicación: hoy y mañana
   2.1. TIC en la sociedad
   2.2. Progresión y previsión de futuro
3. Ventajas y amenazas de las TIC en la educación
   3.1. Ventajas de las TIC
   3.2. Amenazas de las TIC
4. Propuesta de modelo de escuela
5. Justificación de la incorporación de los planes de innovación TIC en los centros educativos. La construcción de un modelo
6. Procesos y características de un plan de innovación TIC
   6.1. Diagnóstico inicial
   6.2. Objetivos del plan TIC
   6.3. Acciones
   6.4. Fases de implantación
   6.5. Presupuesto y viabilidad económica
   6.6. Evaluación del proceso de implantación de las TIC

Bibliografía

CAPÍTULO 14
LAS ACTITUDES Y LA MOTIVACIÓN. Juan Carlos SANCHEZ HUETE

Introducción

1. Las actitudes, base del aprendizaje
2. La motivación: definición y elementos
   2.1. Definición
   2.2. Elementos determinantes
      2.2.1. Alumno
      2.2.2. Profesor
      2.2.3. Contenidos
      2.2.4. Otros factores
3. El fracaso escolar
   3.1. Modelos explicativos
      3.1.1. En relación a los agentes participantes
      3.1.2. En orden al tipo de cuestión que lo genera
      3.1.3. Las responsabilidades

Bibliografía

CAPÍTULO 15

LA ORGANIZACIÓN DEL AULA Y LA DINÁMICA GRUPAL. María Concepción GARCIA DIEGO

Introducción

1. La visión sociocomunicativa de la didáctica
2. El aula como microsistema de aprendizaje
   - **2.1.** Definición de aula
   - **2.2.** Componentes organizativos del aula: tiempo y espacio
     - **2.2.1.** Los tiempos de aprendizaje
     - **2.2.2.** Los espacios educativos
   - **2.3.** Modelos organizativos del aula (intraaula e interaula)
3. El aula y la dinámica grupal en los procesos de enseñanza-aprendizaje
   - **3.1.** Los grupos en la práctica docente
     - **3.1.1.** El profesor y el grupo clase
     - **3.1.2.** La estructura del grupo: roles y liderazgo
   - **3.2.** Influencia de los procesos comunicativos en el aprendizaje..
     - **3.2.1.** Las relaciones interpersonales y la comunicación
   - **3.3.** Conflictos en el aula y mediación
   - **3.4.** Técnicas grupales en el proceso de enseñanza-aprendizaje
     - **3.4.1.** Aclaraciones terminológicas
     - **3.4.2.** Factores decisivos para seleccionar una técnica concreta
     - **3.4.3.** Algunas técnicas grupales aplicadas a la educación

Bibliografía

CAPÍTULO 16

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE LA ACCIÓN EDUCATIVA. Miguel Ángel BLANCO BLANCO y Mª Pilar GANGOSO LOPEZ

Introducción

1. La metodología y la función docente
2. La motivación como motor del aprendizaje
3. Los principios de intervención educativa
4. La relación educativa y la metodología
   - **4.1.** La educación como personalización. La metodología de la individualización y de la socialización.
   - **4.2.** La educación como interacción. La metodología del encuentro
   - **4.3.** La educación como arte. La metodología creativa del artista

4.4. La educación como ciencia. La metodología del científico
4.5. La educación como paidocenosis. La metodología del ambiente y de la apertura al entorno
4.6. La educación como prevención. La metodología de la potenciación
4.7. La educación como universalización. La metodología de la diversidad
Bibliografía

CAPÍTULO 17
CREATIVIDAD PARA LA FORMACIÓN. Agustín de la HERRAN GASCON

Introducción
1. Un poco de historia y un poco de futuro
2. Conceptuación
2.1. El problema de la definición de creatividad y la metáfora del elefante
2.2. Conceptos parciales: qué no sólo es creatividad
2.3. Aproximaciones definidoras
3. Clases de creatividad
3.1. Clases de creatividad según su originalidad
3.2. Clases de creatividad según su finalidad
4. Enseñanza
4.1. Tensiones para la planificación y organización de la didáctica de la creatividad
4.2. Coordenadas de la acción creativa formativa
4.3. Proceso didáctico creativo
4.4. Requisitos de una enseñanza para la creatividad
4.5. Características de una enseñanza favorecedora de la creatividad
4.6. Pautas para la enseñanza creativa
5. Profesores creativos
5.1. Grados de compromiso con la creatividad
5.2. Mentalidades docentes desde la creatividad
5.3. De los profesores creativos
5.4. De los buenos profesores creativos
6. Alumnos creativos
6.1. Creatividad, inteligencia y rendimiento escolar están relacionados
6.2. Condicionantes familiares

6.3. El alumno más creativo
6.4. El alumno creativo de Educación Infantil
6.5. El alumno creativo de Educación Primaria
6.6. El adolescente creativo de Educación Secundaria
7. Evaluación didáctica
7.1. Coordenadas para la evaluación didáctica de la creatividad
7.2. Un sistema de indicadores de creatividad, como apoyo de la evaluación
7.3. De las utilidades didácticas de los indicadores de la creatividad
7.4. Autoevaluación del ego docente, con relación a la creatividad del alumno
8. Conclusión
8.1. Corolario 1: La creatividad no es un valor transcendental para el futuro
8.2. Corolario 2: El horizonte sí cuenta en educación
Bibliografía

Prólogo

Como es obvio, este libro nos remite al ámbito de la docencia y el aprendizaje como parcela acotada dentro de ese terreno en el que nace, crece y se logra nuestra humanidad. Es el ámbito de los que han hecho de la docencia y de la educación la tarea de su vida. Ese ámbito es el campo de trabajo que riegan con sus sudores maestros y profesores que, por ser tales, deben inevitablemente ejercer de educadores.

Tenéis en vuestras manos un compendio de didáctica. No lo miréis como un libro más de los muchos que posiblemente caen en vuestras manos a lo largo del año. No soy ningún especialista en didáctica, pero sí he dedicado a la enseñanza la mayor parte de mi vida. Tras entregarme a la lectura de los diversos capítulos de la obra, puedo decir que creció mi interés y se enriqueció mi conocimiento.

El libro es generoso en pluralidad de perspectiva como consecuencia afortunada de haber sido realizado por un equipo de profesores. No se trata de un grupo de primerizos o de simples aficionados. Están encallecidos en el estudio y en la práctica de la didáctica en diversos planos docentes, con currículos cargados de publicaciones. Ello posibilita riqueza y variedad de contenidos, algo que se aprecia desde la mera lectura del índice.

Es un compendio de horizontes abiertos donde se marcan con rigor las líneas de orientación. Todo ello constituye un marco insoslayable dentro del cual

habremos de insertar a los niños y a los jóvenes para hacerlos partícipes de nuestra cultura, para equipar esas cabezas jóvenes con el elenco de conceptos y de principios que han de subyacer a toda labor instructiva. En resumen, para ponerlos en condiciones de miembros de esta sociedad de la que, con nosotros, van a formar parte.

Este compendio nace con vocación de libro de texto. No trata de restringir la iniciativa necesaria, en muchos casos, de que todo profesor recurra a fijar en apuntes específicos planteamientos personales. Esto no se contradice con el libro de texto: apuntes y libro de texto son instrumentos complementarios. Los apuntes son puente de relación entre el profesor y el alumno. Pero el libro de texto es el refugio de acogida al que el alumno debe acudir para fijar terminología técnica, acotar contornos de problemas, resolver dudas.

Podemos concluir esas líneas recordando que en todos los tiempos recientes y en todas las sociedades se vive y se pregona como una necesidad la instrucción y la educación. La nuestra no es una excepción, sino una época de mayor exigencia. Ser fieles al momento en que nos ha tocado vivir exige una entrega a esa tarea. Y para que la entrega de un maestro o profesor sea honesta y fecunda, se hace imprescindible atender a la didáctica. De su aplicación derivará una mayor eficacia de la labor docente y una efectiva facilitación en la recepción que el alumno debe llevar a cabo de lo que los profesores le imparten.

Sergio Rábade Romeo

Introducción

La producción de una obra editorial de esta envergadura está fundamentada en la misma esencia del proceso educativo en el que, como profesores de una asignatura tan importante como la didáctica, nos vemos implicados.

Las razones que nos mueven a iniciar esta empresa, ambiciosa e ilusionante, son varias:

1. La propia intervención didáctica en nuestras aulas de magisterio, con dos parámetros de actividad:

   — Los alumnos que aprenden.
   — Los profesores que enseñan.

2. La dinamización de este acto didáctico. En gran medida, el éxito o fracaso de nuestra intervención como docentes, vendrá indicado por el acierto de una u otra metodología, del empleo de unos u otros recursos didácticos.

3. El alumno que aprende en un contexto diverso y rico en matices, desde luego aprende. Si en el encuentro del que aprende con el que enseña, se da la mediación de un buen manual de texto, aseguraremos en buena parte el éxito de aquél.

4. La enseñanza universitaria, en general, y la dedicada a la formación de

educadores, en particular, requiere proyectar y recoger sus contenidos en formatos con ciertas características:

— Rigor epistemológico.
— Cientificidad.
— Universalidad.
— Continuidad en el tiempo.

Estos argumentos nos parecen suficientes para emprender la producción de este *Compendio de didáctica general*.

Nuestra pretensión, prioritaria sobre cualquier otra, es que la comunidad educativa universitaria disponga de un manual para conocer de forma óptima la Didáctica General, su relevancia educativa y el fundamento que confiere a los procesos de enseñanza/aprendizaje en general.

Otra finalidad, modesta pero sincera, pretende otorgar al libro la importancia que merece. Tan defenestrado por los apuntes de clase y por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas al ámbito educativo, es hora de reclamar y valorar el espacio que este soporte merece: instrumento de acceso a la información y al conocimiento, y pilar básico de la educación y la cultura.

La asignatura de Didáctica General que presentamos posee los siguientes descriptores:

- Componentes didácticos del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Modelos de enseñanza y de currículos: diseño curricular y elaboración de proyectos curriculares
- Las funciones del profesor.
- Tareas de enseñanza y organización de procesos de enseñanza.
- Análisis de medios didácticos.
- La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Del análisis de dichos descriptores podemos extraer las siguientes conclusiones:

- La Didáctica es una materia con una fundamentación teórica imprescindible, que permite un conocimiento de los diversos elementos

que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, al mismo tiempo, pretende ser eminentemente práctica, en cuanto que su finalidad no es otra que el reflejo de todo lo estudiado, experimentado y comprobado en la actividad escolar.

- Es evidente que estamos asistiendo a un proceso de cambio acelerado en la nueva sociedad del conocimiento y de la información, lo que influye en la organización y funcionamiento de la educación y, por tanto, en la escuela y en los maestros, implicados directamente en dichos cambios. Ellos han de responder a las demandas y exigencias que provocan las nuevas situaciones sociales.

- Renovar la educación supone un nuevo modelo de aprendizaje y de enseñanza, donde el alumno construye y comparte los conocimientos, confiriendo sentido a lo que aprende y contextualizándolo. Y donde el maestro enseña a pensar; esto requiere un nuevo modelo de profesor que desarrolle la capacidad reflexiva sobre su propia práctica y que oriente el trabajo en el aula con una metodología activa y participativa. El aula es el contexto donde confluyen y cristalizan todas las intenciones educativas.

- La Didáctica es la ciencia que nos muestra cómo proceder para que la enseñanza sea más provechosa para el alumno. De ahí que buena parte de lo que es objeto de la didáctica lo componga el análisis de los mecanismos, situaciones y condiciones relacionadas con la configuración, desarrollo y evaluación del currículo, proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa las intenciones de estas actividades y proporciona pautas de acción adecuadas y útiles para llevarlas a cabo.

- La acción didáctica nace, se justifica y cobra significado en contextos y situaciones concretas: el qué y el cómo enseñar y el cuándo y a quién hacerlo, dependerán del momento histórico, del ambiente, de la política general y educativa y de las demandas éticas. Los marcos contextuales que definen la acción didáctica son el cultural, el económico, el artístico, el tecnológico, el social y el personal

- La calidad de la educación y de la enseñanza está determinada por el tipo de cultura que desarrolla y cobra significado educativo a través de las acciones que la traducen en procesos de aprendizaje para los alumnos. No valen renovaciones de contenidos sin cambios de procedimientos, ni tiene sentido una fijación de procesos educativos sin contenidos de cultura.

El estudio de esta asignatura lo constituyen cuatro grandes bloques temáticos o unidades didácticas:

1. Fundamentos conceptuales.
2. Acciones didácticas del profesor.
3. Diseño y desarrollo curricular.
4. Recursos didácticos y estrategias metodológicas.

Para su desarrollo, precisamos alcanzar una serie de finalidades:

1. Definir el ámbito conceptual de la Didáctica en el contexto de las Ciencias de la Educación.
2. Analizar los nuevos modelos de aprendizaje y los procesos de quien aprende.
3. Conocer las distintas funciones docentes.
4. Desarrollar las competencias básicas como futuros profesionales de la enseñanza, capaces de contextualizar diseños curriculares.
5. Valorar la importancia del modelo actual de escuela y su proyección en la sociedad.
6. Facilitar modelos de evaluación para los procesos de enseñanza-aprendizaje.
7. Adquirir técnicas de trabajo e iniciación a la investigación.
8. Estudiar la estructura del sistema educativo y el currículo prescriptivo.
9. Analizar los componentes del diseño y desarrollo curricular en las distintas etapas educativas.
10. Valorar el empleo de metodologías, procedimientos y estrategias didácticas originales y creativas.

Capítulo 1

CONCEPTOS GENERALES RELACIONADOS CON LA DIDÁCTICA

Honorina GADEA CEDENILLA / Juan Carlos SÁNCHEZ HUETE

El hombre […] *no bien nace ya están en pie,*
junto a su cuna con grandes y fuertes vendas
preparadas en la manos, las filosofías, las religiones,
las pasiones de los padres, los sistemas políticos. Se viene
a la vida como cera y el azar nos vacía en moldes prehechos […]
El primer trabajo del hombre es reconquistarse.

José Martí

Introducción

Es nuestra intención dejar constancia puntual de esta terminología con el fin de evitar disquisiciones que, por una parte, o nos pierden en inescrutables enfrentamientos entre teorías de distinto cuño, o en razonamientos o principios de conocimiento lejos de la comprensión primaria que se persigue.

Luego, es primordial, no malograr el sentido más exacto de las nociones representadas en estos conceptos, y nada mejor para su consecución que recurrir a la fuente más fiable en estos casos: el diccionario de educación; y si éste no fuera de gran ayuda, hecho que lamentaríamos profundamente por la Pedagogía y por lo que a ella nos une, remitimos al lector al otro diccionario, al diccionario de diccionarios, al de la Real Academia Española, que seguro nos alumbrará con claridad. Justificamos esta entrada en los diccionarios porque es la etimología de las palabras quien mejor nos explica su significado.

No obstante, ignorar a la pléyade de autores especializados en la temática, los cuales han dedicado ímprobo esfuerzo personal en calibrar con exactitud estos conceptos, cuanto menos sería por nuestra parte mezquino y ruín; tanto como referirnos a cada uno de ellos con la certeza de olvidarnos de alguno. Nuestro reconocimiento colectivo.

Los conceptos a continuación presentados, están relacionados unos con otros; de alguna forma intentan presentarse en una jerarquía donde lo más general da paso a lo más particular. Todos ellos son conceptos clave en la ciencia que nos ocupa y, sin unos, sería más difícil entender otros.

1. SOCIEDAD

Para definir este concepto podemos hacer referencia, en primer lugar, a una serie de características que posee:

a) Población, entendida como el grupo de individuos que ocupa una demarcación geográfica determinada.

b) Especialización de las tareas, debido a que no todos los individuos están capacitados para realizar las mismas funciones y, además, han de emplearse en distintas actividades para cubrir las diversas demandas sociales que se producen.

c) Solidaridad entre sus miembros. Los individuos que pertenecen a un mismo grupo social, se identifican con una serie de valores preestablecidos, se comprometen implícita o explícitamente con unas metas sociales que alcanzar y, sin el esfuerzo común, sin la interrelación entre ellos, es probable que todo el entramado social no se proyectara debidamente.

d) Continuidad en el tiempo. La proyección a la que aludíamos en el punto anterior es, precisamente, punto de encuentro para que una sociedad subsista. No obstante, grandes civilizaciones, sociedades de otras épocas con sistemas políticos, culturales, industriales, económicos, etc., muy desarrollados y florecientes, han sucumbido por la codicia de parte de sus miembros, que han olvidado algunas de estas características, o no han sabido conducirlas con éxito, dejando que la ambición personal estrellara esos magníficos proyectos… la historia está preñada de ejemplos (Egipto, Persia, Roma, Grecia, España, Inglaterra, Francia,

Alemania…).

Referenciadas estas características, preámbulo de un intento de definición posterior, conviene reconocer a la Sociología, como disciplina que se encarga de su estudio, la distinción de tres tipos de concepciones de la sociedad:

1. Como sistema de relaciones sociales.
2. Como trama articulada de grupos.
3. Como conjunto de instituciones.

Esta diferenciación nos ayudará a formular una definición más entendible, y que podría ser la siguiente:

> *«Conjunto de personas que, intencionadamente o de forma natural, se agrupan para constituir una unidad con unas características que difieren, más o menos, de otras agrupaciones de individuos, con el propósito de cumplir unos objetivos comunes en su modo de vida».*

Las distintas sociedades se preocupan de la actividad educativa porque saben que en ella reside el futuro, el progreso social, las transformaciones de toda índole. La génesis de un sistema educativo, desde los pilares de la sociedad, supone garantizar las funciones esenciales de las propias sociedades y, por ende, la de sus miembros.

Sobre el concepto de sociedad es sobre el que establecemos el resto de conceptos que intentamos definir.

2. CULTURA

2.1. Etimología y desarrollo del término cultura

La palabra cultura proviene de las palabras latinas «*colere»* y *«cultura»*. La primera de ellas posee los significados de *habitar, cultivar, proteger, honrar con adoración*. Cuando la palabra principal «*colere»* se convierte en *cultura*, el significado es el de *cultivo* o *pedazo de tierra cultivada*.

En nuestro idioma castellano, la palabra *cultura* se asociaba a labrar la tierra, significando *cultivo*; por extensión, cuando a alguien se le reconocía que sabía mucho, se le decía que era una persona «cultivada».

Ya desde el siglo XVII, la palabra cultura comienza a ser usada también en un

sentido metafórico: de *cultura* referido a la acción de cultivar la tierra, a *cultura* como acción de cultivar el conocimiento o el espíritu. Al principio, la palabra se usaba seguida por el complemento de lo que se cultivaba: «cultura *de las artes, de las letras, de las ciencias*».

Con la Ilustración (fines del XVII-XVIII), cultura se aplica, metafóricamente, para expresar el gusto por el conocimiento o la sapiencia (cultivarse o ser cultivado). Así es empleada para reforzar la idea del ser humano como ser racional, capaz de acrecentar su conocimiento, de forma volitiva, porque su inteligencia trabaja sobre las ciencias, las artes y las letras. Por extensión, quien sabe de ellas es culto, tiene *cultura*, y así es como se convierte en algo señero y distintivo del ser humano, el cual progresa desde el estado de ignorancia.

Couché (1999: 13) manifiesta que en el siglo XVIII:

> *Cultura sigue empleándose en singular, lo que refleja el universalismo y el humanismo de los filósofos: la cultura es algo propio del Hombre (con mayúscula), más allá de cualquier distinción de pueblos y clases.* […] *Progresivamente, «cultura» se libera de los complementos y termina por ser usada para designar la «formación», la «educación» de la mente. Luego, en un movimiento inverso al observado precedentemente, se pasa de «cultura» como acción (acción de instruir) a «cultura» como estado (estado de mente cultivada por la instrucción, estado del individuo que tiene cultura).*

Entre los siglos XVIII y XIX se dejó de nombrar el complemento (cultura de las artes, etc.), quedando únicamente la idea de cultura como *formación* o *educación* del acervo humano.

A comienzos del siglo XIX, aparte de ser usada como sustantivo que designa a un pedazo de tierra de labor, cultura se asocia a la idea de civilización y progreso. Cuanto más personas cultivadas e instruidas, más progreso y, por tanto, más civilizado será el mundo. Este sentido de la palabra cultura se asentó con fuerza, especialmente entre las clases altas y nobles de la Europa de influencia francesa.

La palabra habría pasado del francés al alemán, donde «*aparece en el siglo XVII y parece ser la transposición exacta de la palabra francesa*» (Couché, 1999: 15), además de que el francés tenía gran influencia en las clases superiores de Alemania, y así lo expresa Couché (1999: 15-16):

> *La burguesía intelectual alemana adopta el término* [cultura] *y lo usa en oposición a la aristocracia de la corte.* […] *la burguesía y la aristocracia no tenían vínculos estrechos en Alemania. Esta distancia social nutre cierto resentimiento, especialmente en una buena cantidad de intelectuales que, a mediados del siglo, oponen los valores denominados «espirituales», basados en la ciencia, el arte, la filosofía y, también, la religión, a los valores «corteses» de la*

> *aristocracia*. […] *Hay dos palabras que va a permitirles definir esta oposición de los dos sistemas de valores: todo lo que se origine en lo auténtico y contribuya al enriquecimiento intelectual y espiritual será considerado como perteneciente a la cultura; en cambio, todo lo que no es más que apariencia brillante, ligereza, refinamiento superficial, pertenece a la civilización. Por tanto, la cultura se opone a la superficialidad.*

A finales del siglo XVIII y durante el XIX, el concepto alemán de cultura sirvió para diferenciar, en el desarrollo del pensamiento alemán, a la clase culta (pero plebeya) de la inculta (pero civilizada nobleza). La cultura ya no es una forma de refinamiento y conocimiento de orden superior; es una manera de ser, peculiar e idiosincrática, que confiere al pueblo alemán un concepto de cultura que significa unidad y fortaleza, en este caso del concepto de nación.

Schwanitz (2002: 210-211), refiriéndose a la historia de la literatura alemana en el siglo XVIII, recoge una idea similar respecto del concepto de cultura:

> […] *como los alemanes carecieran de un Estado común, extrajeron de la literatura alemana su primer sentimiento de unidad (como el pueblo de los poetas y los filósofos). Por eso, en Alemania fue donde, muy especialmente, se desarrolló una concepción de la cultura extraída de la nueva literatura, que afirmaba que solamente es culto quien conoce las grandes obras literarias en tanto que expresión de la historia de las experiencias de la humanidad, pues la literatura es el mejor instrumento para comprender la propia cultura*.

En el siglo XX, el idioma castellano comenzó a usar la palabra cultura con el sentido que nos preocupa y habría sido tomada del alemán *kulturrell*: «*Lo que surge del ser humano*», se convirtió en cultura (Williams, 1976: 76-82).

La cultura, entendida en su acepción más amplia, serían todas las producciones, tanto espirituales como materiales, que la humanidad ha generado y recopilado, de forma más o menos sistemática. Ahí están la filosofía, la ciencia, el arte, la técnica, la industria, la educación, la economía y/o la política.

Toda esta vasta producción que configura la cultura, se ha ido constituyendo en un cuerpo de diversos saberes, teóricos y prácticos, que durante siglos, y en un proceso continuo de sustentación, configuran la identidad de un grupo social que determina su estilo de vida peculiar (valores, creencias, mitos…).

De este modo, la cultura es una herramienta muy útil para la proyección en el tiempo de una sociedad: un grupo de personas se interrelacionan mediante acciones para cohesionar el grupo y satisfacer sus necesidades.

El concepto de *cultura* se podría entender, desde su significado más popular, como el conjunto de manifestaciones en que se expresa la vida tradicional de un pueblo. Dentro de tales manifestaciones, se hallaría la educación, que es

concepto que ahora nos interesa relacionar.

En una terminología menos llana, definiríamos la cultura como…

> […] *conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época o grupo social*[1].

2.2. Características generales de la cultura

La cultura posee unas características generales, que son:

1. Es siempre un código simbólico cargado de significados. Los miembros de una determinada cultura comparten unos mismos símbolos (el primero y más importante el idioma), lo que les permite, en primer lugar, la identificación en el modelo social al que pertenecen; en segundo lugar, una comunicación más eficaz entre ellos.

2. Es un sistema arbitrario. La cultura es un proceso en el tiempo y en el espacio, donde las reglas surgen de forma esporádica, provocadas por circunstancias arbitrarias, no premeditadas, lo que provoca que cada cultura ostente su propio modelo. Esta característica confiere a la cultura la capacidad de adaptación. Siempre se producen cambios que, por mínimos, suponen variaciones en el modelo.

3. Es aprendida. No es heredada de padres a hijos de forma genética; tampoco instintivamente es interiorizada; generación tras generación, mediante procesos formales, alguien revestido de autoridad (política, social, económica, educativa…) enseña a otras personas.

4. Es compartida. Cuando un modelo cultural se vivencia por un grupo de individuos, es necesario que todos ellos posean los mismos patrones de cultura. Eso permitirá la convivencia pacífica, la ciudadanía responsable. No obstante, la primera y principal función de la cultura es adaptarse al grupo; para ello debe asegurar el conseguir la continuidad a través de los individuos nuevos, integrándolos en el grupo. El papel que desempeña la escuela, como promotora de procesos de socialización garantes de tales objetivos, es fundamental, pues desde los primeros años de escolarización esta institución se encarga de introducir a los infantes en su «culturización».

5. Es un sistema integrado. Cada una de las manifestaciones que conforman una determinada cultura se relacionan entre sí. De modo que si una se modifica, incide en la naturaleza de las demás.

3. SISTEMA EDUCATIVO

Los sistemas educativos se constituyen como un tratado de principios, de normas, que intentan reglar la educación de un país desde una legislación moderna, al día, adecuada a una fundamentación psicopedagógica racional y ordenada.

Dicho tratado de principios y normas se constituye en un conjunto donde se ordenan e interrelacionan elementos, procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la acción educativa, de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural de un país.

La tradición de ocuparse de la educación de forma reglada no es muy antigua. En España, los primeros intentos se producen en el siglo XIX.

La socióloga británica Archer (1979: 54) vincula el sistema educativo como una acción del Estado, manifestando que el sistema educativo es un conjunto de instituciones de amplitud nacional, destinadas a la educación formal, cuyo control e inspección general es al menos en parte incumbencia del Estado.

En el sentido que explica dicha autora, podríamos esquematizarlo de la siguiente forma:

- Ministerio de Educación: es la Institución del Estado responsable de coordinar y ejecutar las políticas educativas, determinadas por el Sistema Educativo Nacional.
- Centros educativos: establecimientos, de carácter público o privado, donde se desarrollan los procesos de educación escolar mediante los procesos de enseñanza-aprendizaje para la consecución de los principios y fines de la educación.
- Comunidad educativa: integrada por alumnos, padres y madres de alumnos, maestros, personal de administración y servicios y representantes de la titularidad del centro.

García Garrido (1993: 23) recomienda el siguiente esquema para entender la naturaleza de un sistema educativo:

- ✓ Estudio del contexto. Para ello se especifican tres marcos que pueden ayudar a entenderla:
  - Sociocultural.
  - Sociopolítico.
  - Socioeconómico.
- ✓ Evolución desde sus orígenes. Debe justificarse que un sistema escolar es, ante todo, un producto de la historia.
- ✓ Descripción de su estructura. Esto es, cómo se organiza y cuál es el reflejo que en las instituciones posee.
- ✓ Estudio de algunos problemas de relevancia y oportunidad, sobre todo aquellos que los sistemas educativos no han sido capaces de solucionar y que van arrastrando en el tiempo.

Tras estos preámbulos, una definición válida para entender qué es un sistema educativo podría ser:

> *Forma objetiva y propia de cómo un país organiza y planifica legislativamente y desarrolla en la práctica la educación de sus ciudadanos en un momento de su historia.*

No pueden ignorarse unas determinadas funciones fundamentales que cualquier sistema educativo debe realizar: investigar, planificar, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar el proceso educativo a nivel nacional en sus diferentes modalidades.

Cualquier sistema educativo viene condicionado por una serie de factores que le imprimen rasgos característicos, diferenciadores de otros sistemas educativos en otros países o, incluso, de ese mismo país en momentos históricos distintos.

3.1. Factores que caracterizan un sistema educativo

Estos factores son los que se exponen a continuación:

❑ La historia de los pueblos

El devenir histórico se constituye en un indicador importante que relativiza las manifestaciones de cualquier índole de un país.

En España, por ejemplo, se dio un hecho anacrónico en la década de los setenta. Al comienzo de la misma, se implanta la reforma con la Ley General de Educación, ya en el ocaso del antiguo régimen político, que finalizaría en 1975, y con el devenir de los nuevos aires democráticos de 1976. Este sistema educativo sobrevivió hasta la década de los noventa, si bien algunas leyes educativas cambiaron el panorama de aspectos puntuales de la educación española. No deja de ser curioso que el cambio político, de apertura, y al que acompañaron otros de tipo económico, social, cultural y/o no dictara oficio en la educación de un país y esperará casi 20 años para manifestar esa intención de renovar el sistema educativo.

❑ La estructura de la sociedad

El ejemplo de las sociedades occidentales y el de las sociedades musulmanas es buena muestra de este factor. En las hemerotecas podemos encontrar un artículo periodístico (Espinosa, 2001) con el título «La cuna de los estudiantes islámicos», donde se explica las claves de la educación que puede recibir un niño paquistaní, o de otras nacionalidades como Tayiskistán, Uzbekistán y Kazajistán. Literalmente podemos leer lo siguiente:

> *Se ofrecen tres niveles educativos diferentes: un nivel básico donde los alumnos memorizan el Corán, el currículo nacional de Secundaria con asignaturas añadidas de religión y un máster de ocho años en estudios islámicos que permite alcanzar el rango de maulana. Un tercio de los estudiantes (el total son 3.000) asiste a la escuela secundaria; un par de centenares, a las clases del Corán, y 150 son niñas que reciben la instrucción mínima para poder leer el libro sagrado. El resto son estudiosos consagrados a profundizar en las enseñanzas del islam (sic).*

En otra columna del artículo se hace referencia al horario, y de cómo después de las clases de la tarde, los chicos disponen de tiempo libre para practicar algún deporte como el fútbol o el críquet, justificando que…

> […] *el ejercicio también es necesario para la yihad (defensa sagrada de la patria frente a cualquier agresión externa).*

❑ La neutralidad política

El ejemplo más claro lo hallamos en los años de la «Guerra Fría[2]», cuando los países se dividían por el famoso «Telón de Acero». La órbita occidental, con los

Estados Unidos de América preconizando un modelo de sistema educativo adaptado con más o menos éxito por los países de su entorno. La URSS (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) lideraba el bloque comunista, con países del este de Europa, China y Cuba, con una filosofía basada en el marxismo y con supuestos diametralmente opuestos a los de Occidente. Esos países que orbitaban en uno u otro lado, mantenían escasa neutralidad política, dependiendo de forma considerable de las dos grandes potencias, confundiendo intereses, no sólo políticos, sino de otras esferas de la realidad cotidiana, como la educación.

❑ Niveles de desarrollo

Los países que no han alcanzado el desarrollo pleno, esos mal llamados tercermundistas, que han sido colonias de otros en algún momento histórico son, precisamente, los más proclives a plagiar los sistemas educativos tal y como los reciben. En cambio, los países más desarrollados, son capaces de planificar y organizar sus propios cambios, si bien a la luz de otras reformas emprendidas en otros países, pero con un talante más objetivo: quedarse con lo bueno e ignorar lo que dio un óptimo resultado.

— *Avances pedagógicos*. Las fundamentaciones epistemológicas que ciencias como la pedagogía o la psicología hacen al campo de la educación, configuran y determinan modelos teóricos según dichos avances. Un buen ejemplo lo tenemos en las reformas educativas de España. En los setenta, la Educación General Básica se regulaba en dos etapas (primera: de 1º a 5º curso, y segunda: de 6º a 8º curso). Diez años más tarde se reformó parcialmente la EGB, considerando la estructura de ciclo para dividirla en Ciclo Inicial (1º y 2º), Ciclo Medio (3º, 4º y 5º) y Ciclo Superior (6º, 7º y 8º). En 1990 se cambia la denominación de EGB por la de Educación Primaria, suprimiendo dos cursos (7º y 8º que pasan a la etapa educativa siguiente) y dejando seis cursos en tres ciclos.

Lo mismo sucedió con la etapa de Educación Preescolar de 1970, considerada, como su nombre indica, una etapa preparatoria a la escolaridad, mientras que en 1990 pasa a ser Educación Infantil, con unas áreas de experiencia relacionadas con el mundo del niño, con aprendizajes propios, no de preparación.

Otro ejemplo lo hallamos en las Matemáticas[3], que durante años se han desarrollado en buena parte de los sistemas educativos: la famosa Teoría de Conjuntos, bandera de la llamada «Matemática Moderna», apareció en las reformas educativas de los sesenta-setenta para ir desapareciendo, con fortuna y

paulatinamente, de los currículos escolares.

Y por último, traemos a estas páginas una «joya literaria» que circuló a fines del siglo XX, con motivo de la reforma que se implantó en nuestro país. Tiene relación con las Matemáticas; precisamente las primeras referencias son a la «Matemática Moderna» y su ya nombrada «Teoría de Conjuntos». La reproducimos textualmente[4]:

«La reforma de la enseñanza está lejos de alcanzar la unanimidad. Un grupo de docentes de muy alto nivel se ha inclinado a indagar una cuestión que preocupa a la mayoría de los futuros profesores: la evolución de un problema matemático. Esta comparación os podrá ayudar a centrar la cuestión:

— Enseñanza 1960: un campesino vende un saco de patatas por 1.000 pesetas. Sus gastos de producción se elevan a los 4/5 del precio de venta. ¿Cuál es su beneficio?

— Enseñanza tradicional 1970: un campesino vende un saco de patatas por 1.000 pesetas. Sus gastos de producción se elevan a los 4/5 del precio de venta, esto es, a 800 pesetas. ¿Cuál es su beneficio?

— Enseñanza moderna 1970: un campesino cambia un conjunto P de patatas por un conjunto M de monedas. El cardinal del conjunto M es igual a 1.000 y cada elemento P ⊂ M vale 1 peseta. Dibuja 1.000 puntos gordos que representen los elementos del conjunto M. El conjunto F de los gastos de producción comprende 200 puntos gordos menos que el conjunto M. Representa el conjunto F como subconjunto del conjunto M y da la respuesta a la cuestión siguiente: ¿cuál es el cardinal del conjunto B de los beneficios? Dibuja B en color rojo.

— Enseñanza renovada 1980: un agricultor vende un saco de patatas por 1.000 pesetas. Los gastos de producción se elevan a 800 pesetas y el beneficio es de 200 pesetas. Actividad: Subraya la palabra «patata» y discurre sobre ella con tu compañero.

— Enseñanza reformada 1990: el tio Evaristo labriego burgues latifundista i intermediario es un capitalista que sanriquecido con 200 pelas al bender especulando un costal de patatas. Analiza el texto y vusca las faltas de sintaxis i dortografia y deseguido di lo que tu digieres de estos avusos antidemocráticos».

❑ **Influencias extranjeras**

Ya hemos comentado en anteriores factores las influencias que determinados países generan en otros, bien por haber sido colonias, bien por hallarse en la esfera sociopolítica, económica o cultural, y de ahí que mantengan sus sistemas educativos como fieles réplicas.

4. EDUCACION

Filósofos, estadistas, científicos y pedagogos…, todos ellos han intentado acotar este vocablo generando, en otros lugares y momentos, definiciones que han llegado hasta nuestros días:

- Platón: *«Educar es dar al cuerpo y al alma toda la belleza y perfección de que son susceptibles»*.
- Aristóteles: «*La educación consiste en dirigir los sentimientos de dolor y placer hacia el orden ético*».
- Comenio: «*La educación consiste en preparar al individuo para la vida eterna, mediante el conocimiento de sí mismo y del mundo, el autodominio y la elevación a Dios*».
- Kant: «*La educación es el desenvolvimiento de toda la perfección que el hombre lleva en su naturaleza. Únicamente por la educación, el hombre llega a ser hombre; no es sino lo que la educación le hace*».
- Pestalozzi: «*La educación es el desarrollo natural, progresivo y sistemático de todas las facultades*».
- Herbart: «*La educación es el arte de construir, edificar, dar las formas necesarias*».
- Durkheim: «*Es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que todavía no están maduras para la vida social*».
- Nassif: «*La educación es la formación del hombre por medio de una influencia exterior consciente o inconsciente (heteroeducación), o por un estímulo, que si bien proviene de algo que no es el individuo mismo, suscita en él una voluntad de desarrollo autónomo conforme a la propia ley (autoeducación)*».

- García Hoz: «*Perfeccionamiento intencional de las potencias específicamente humanas*».

La Constitución Española de 1978, aprobada el 31 de octubre por las Cortes Españolas, y refrendada por la ciudadanía el 6 de diciembre, dedica el artículo 27 a este derecho inalienable de todos a la educación, y en su punto 1 dice textualmente:

> *Todos tienen el derecho a la educación.*

Su finalidad se recoge en el punto 2:

> *La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales.*

La palabra educación proviene del verbo latino «educare», que significa criar, alimentar. Este verbo latino está formado por «e» —afuera— y «ducere» —conducir, guiar—. Es, por tanto, un proceso donde al niño se le facilitan aquellos elementos necesarios para adquirir las potencialidades intelectuales, físicas, estéticas, sociales, etc., y, además, se constituye en una transformación «de adentro hacia fuera», pues en esa conducción, en esa asistencia, se protege el desarrollo de las potencias antes mencionadas para que, en un esfuerzo consciente, el ser humano dé plenitud a su existencia.

Secularmente, la institución encargada de dicha asistencia ha sido la escuela. Hoy se cuestiona si ésta debe proyectarse como institución perdurable desde el planteamiento de la transmisión cultural que la escolarización supone como respuesta específica de la sociedad, al entender la educación como un servicio social. La escuela del futuro se presenta como una institución abierta, más flexible, organizada como redes donde proyectos colaborativos contribuyen a mejorar la educación.

En el concepto de *educación* se conjugan una acción y un efecto: el de educar, entendidos como…

> […] *el desarrollo o perfeccionamiento de las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc*.

Educación es una actividad natural dirigida a perfeccionar a la persona contribuyendo a su realización como ser humano. Es, en definitiva, un proceso de integración del alumno en la sociedad, que de él se preocupa, proporcionándole los medios y los recursos, proyectando su vida hacia el bien común, mejorando las condiciones que promueven el desarrollo y la

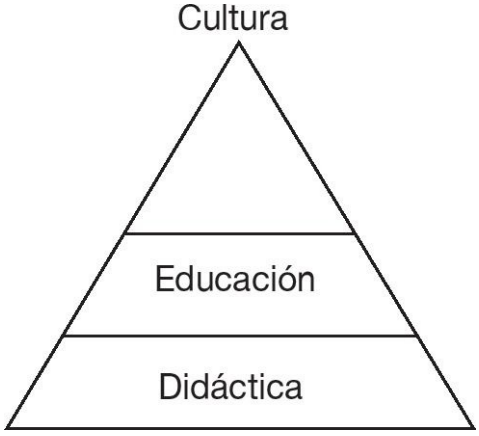
transformación de la sociedad en la que vive.

Las últimas tendencias se preocupan de definir quién es el colectivo al que se debe integrar la persona: ¿una comunidad local, una nación… o bien una comunidad cuya ciudadanía requiere el concepto de mundo para ser tal? Evidentemente se procura educar para el mundo, forjando ciudadanos del mismo. En este propósito, quien se educa realiza una interacción consigo y con su entorno y, cada sociedad, proyecta en sus individuos su realidad cultural: normas, valores, tradiciones, conocimientos… Así se convierte en un elemento fundamental en la vida de la persona y en su continuo proceso de inserción en la sociedad, nutriendo a la cultura que es, en definitiva, quien nos hace crecer y perfeccionarnos.

5. DIDÁCTICA

Siguiendo una estructura piramidal, la cultura, se hallaría en el vértice, fundamentada en varias manifestaciones como la educación; a ésta la sustentaría, en una base inferior, la *didáctica*, entendida como el arte de enseñar.

El objeto de la didáctica es el proceso de enseñanza-aprendizaje para conseguir la instrucción y formación del individuo.



Un inciso para destacar cómo en esta conceptualización que estamos efectuando, siguen involucrándose términos que deseamos definir.

La formación es una tarea de afianzamiento permanente por la consecución de un mayor nivel cultural y de un nuevo modo de entender la ciencia, y que culmina en la educación.

La *enseñanza* —aún no estamos definiéndola— es una finalidad incompleta que pretende provocar, estimular… el aprendizaje en el alumno. Al definirla, por tanto, hay que tener en cuenta el aprendizaje. Son dos variables complementarias y necesarias la una de la otra.

El aprendizaje —tampoco es una definición formal— es un proceso consistente en un esfuerzo personal para encontrar un nuevo sentido a los hechos, datos y experiencias que se viven.

6. APRENDIZAJE

Sánchez Huete (1998: 50) define el aprendizaje como…

> […] *un cambio cognitivo, tanto en el pensamiento como en el conocimiento, fruto de una interacción entre el alumno aspirante a aprender y su medio sociocultural y natural. En ese proceso interno de construcción de representaciones personales, significativas y con sentido, de una situación o de un objeto de la realidad circundante, intervienen elementos facilitadores de tal proceso de cambio: profesores, manuales de texto, estrategias, máquinas de enseñanza, sistemas tutoriales inteligentes, etc.*

Los aprendizajes son tanto procesos intrapersonales como interpersonales, por lo que los alumnos deben emprender tareas de aprendizaje colectivamente organizadas.

Los alumnos, cuando aprenden, han de ser capaces de descubrir sus capacidades y limitaciones, identificando lo que aprenden y comprendiendo cómo lo aprenden. Esto les permitirá enfrentarse con garantías de éxito a los diferentes retos que se presenten.

En la actualidad, las teorías de aprendizaje enfocan su campo de acción con un objetivo: descubrir cómo se adquiere el conocimiento. Un punto en común en los resultados obtenidos es que la conducta y el conocimiento adquirido vienen determinados por el significado que el sujeto confiere a sus acciones y a los cambios producidos en su entorno. Este supuesto considera que el aprendizaje no es consecuencia inevitable de la enseñanza, sino que ésta brinda a los discentes oportunidades para aprender, preparándoles en una implicación de tipo cognitivo.

Las diversas teorías cognitivas del aprendizaje centran su unidad básica de estudio en el aprendizaje de conceptos, y son las que nos interesan por cuanto lo

han tomado como objeto de estudio (Ausubel, como efecto de diversos tipos de instrucción; Piaget, como desarrollo cognitivo).

6.1. Teorías conductistas

Definir el conductismo a la luz de los diversos autores que sobre el tema han tratado, no resulta tarea sencilla. En el camino recorrido desde los pioneros, psicólogos centrados en la idea del condicionamiento animal, hasta los que respaldaron los experimentos de los primeros sugiriendo que la conducta humana podía dirigirse por los mismos derroteros que la animal, el desarrollo de las teorías se ha modificado de forma considerable, generando distintas conceptualizaciones más o menos estrictas.

Ante este panorama, conviene aceptar aquella definición que resulte útil para comprender, aunque sea de forma simplista, que el conductismo se manifiesta a través de un modelo de «estímulo-respuesta» que describe la conducta del sujeto.

Los conductistas tienen en común la seguridad de que una ciencia de la psicología se aferra a la razón de lo que es observable, como los estímulos físicos, los movimientos musculares y los productos ambientales a los que se da lugar.

Los representantes más señeros de la corriente conductista son Thorndike, Pavlov, Watson y Skinner.

Thorndike apuesta por un aprendizaje basado en el ensayo y error, mediatizado en una respuesta como instrumento para obtener recompensa («condicionamiento instrumental»). El fundamento de su modelo de aprendizaje lo constituye la asociación, también denominada «conexión», entre las impresiones sensoriales y los impulsos a la acción.

Las ideas de Pavlov y Watson (salvando las distancias ideológicas de su época y respectivos países) subyacían en el modelo de «estímulo-respuesta», denominado «condicionamiento clásico»; propugnaban un aprendizaje innato.

Skinner opinaba que la respuesta se expresa de manera natural, espontánea, y que «opera» en el ambiente con el fin de causar un efecto. Es, por tanto, un aprendizaje operante.

La diferencia del «condicionamiento operante» con el «clásico» reside en la

mediación del organismo entre el estímulo y la respuesta.

Según el paradigma conductual, el aprendizaje depende de la creación de una sólida conexión entre un estímulo y una respuesta. Los principios de aprendizaje que avalan esta teoría son tres:

- Primer principio: «De contigüidad». Cuando el estímulo y la correspondiente respuesta se producen en intervalos cortos, terminan asociándose.
- Segundo principio: «Ley del ejercicio». La repetición frecuente de lo que se aprende se llega a automatizar. En Thorndike, esta ley se refiere a la probabilidad de que se produzca la respuesta cuando vuelva a presentarse la situación, siendo la práctica quien fortalece las conexiones.
- Tercer principio: «Ley del efecto». Sólo se repite aquello que, en virtud de sus consecuencias, es satisfactorio, motivador, estimulante o agradable. Todo lo que no sea así, se evitará.

El psicólogo estadounidense McKeachie, tras una exhaustiva revisión de los trabajos sobre aprendizaje humano, contraopinó sobre estos principios.

> *El refuerzo no tenía por qué ser inmediato, la repetición no conducía necesariamente a un aprendizaje eficaz, y tampoco el conocimiento de los resultados funcionaba de la manera sencilla que había descrito Skinner*[5].

El resultado del trasvase de las teorías de esta concepción al aula supone un alto grado de control por parte del profesor. Él es quien fija los contenidos del aprendizaje y plantea los objetivos que se deben conseguir —la mayoría de las veces en términos de conducta— mediante «programaciones», si bien es cierto que entre lo planificado en ellas y lo efectuado en clase existía una clara discontinuidad las más de las veces. Sus criterios de evaluación se basan en los objetivos operativos[6], definidos en términos de conductas observables, medibles y cuantificables.

¿Qué tipo de alumno asistía a este proceso de enseñanza y aprendizaje? Gimeno Sacristán (1982: 162) presenta un alumno homogéneo, estereotipado en la pasividad; una máquina adaptativa sometida a una pedagogía donde destacan, por encima de todo, los contenidos. La educación se perpetúa en los sujetos mediante una función meramente reproductora.

El conductismo se implica en los elementos del proceso de instrucción más característicos, de la siguiente forma:

- Metodología. Ha de ser amplia, detallada y secuenciada, para obtener un desarrollo óptimo de las destrezas. La instrucción ha de centrarse en el profesor, por ser quien mejor conoce el currículo; el alumno debe limitarse a seguir las instrucciones.
- Objetivos curriculares. Sobre todo los centrados en el conocimiento y destrezas de tipo académico, siempre explicitados en términos de conducta.

El conductismo es demasiado mecanicista al explicar la individualidad de las respuestas. La conducta humana no se guía siempre por pautas establecidas. También se le acusa de simplista al reducir el comportamiento social a una serie de conductas predeterminadas por los estímulos.

6.2. Teorías cognitivas

La corriente cognitivista ha sido la más seria contraposición al conductismo, hasta el punto de desmarcarla como marco de referencia único en los procesos de instrucción. Este cambio supuso un ensanchamiento del campo de acción.

Si bien la gran preocupación conductista fue el aprendizaje, el nuevo rumbo de los cognitivos afecta a otros aspectos de la persona, como la inteligencia o la memoria, orientados desde planteamientos tan innovadores como el «procesamiento de la información».

Los orígenes de la psicología cognitiva se estiman, por algunos autores, en torno a la celebración del II Simposio sobre Teoría de la Información, celebrado en 1956 en el Instituto de Tecnología de Massachusetts. Este mismo año se publican diversos trabajos que, de alguna manera, se constituyeron en una declaración de principios de esta nueva corriente.

El artículo «El mágico número siete más o menos dos. Algunos límites de nuestra capacidad para procesar información», resultó señero dentro de este movimiento. En él, Miller expone la limitación de la capacidad humana para procesar cualquier información en torno a siete ítems simultáneos, con un margen de más o menos dos. Otros tipos de trabajo que contribuyeron a seguir por los nuevos derroteros de la psicología fue el de Chomsky (*Estructuras sintácticas*) asó como la publicación conjunta de Bruner, Goodnow y Austin, *A study of thinking*, cuya repercusión en la psicología del pensamiento fue capital

por el tratamiento dado a la adquisición de conceptos artificiales.

Este nuevo enfoque confería una gran importancia al ser humano como procesador de información. Y no cabe duda de que los tiempos de la revolución tecnológica de la postguerra (década de los cincuenta), fueron marco ideal para dar entrada a este tipo de psicología.

El concepto de psicología cognitiva conlleva cierta dificultad para su definición. Causa de este estado es el replanteamiento de posturas conductistas para desembocar en tesis cognitivas (los llamados «conductistas subjetivos» como Miller, Gallanter o Pribram). Esta intromisión de autores arraigados al conductismo, que retomaron sus posturas conforme se producían los acontecimientos en el mundo de la psicología, aportó un claro de luz a las teorías conductistas al desmarcarse de ellas e iniciar, no sin cierto oportunismo, la revolución cognitiva. Por otra parte, hay una corriente predominante dentro de este movimiento, el «procesamiento de la información», cuyo papel fue decisivo en la fundamentación de la psicología cognitiva.

A pesar de la existencia de autores que han insistido en definir la psicología cognitiva fuera del entorno de este programa, ha sido complicado distraer se de su predominio, y eso que el concepto es más amplio, como intenta operacionalizar en su definición Rivière (1987: 21) al manifestar que…

> […] *lo más general y común que podemos decir de la psicología cognitiva es que refiere la explicación de la conducta a entidades mentales, a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental, para los que reclama un nivel de discurso propio*.

La Psicología Cognitiva ha centrado su estudio en los procesos cognitivos porque es la mente la que gobierna a la persona y no los factores externos, como decía el conductismo. Además, se ha preocupado de clarificar tres tipos de problemas:

1. La estructura de la información almacenada en la memoria.
2. Los procesos con los que el individuo opera sobre los datos.
3. Las relaciones entre estructura y procesos.

La información en la memoria suele manifestar unas características estructurales, pero cuando tales datos se «procesan», funcionan para interpretar una situación o para resolver un problema, siendo objeto de elaboraciones y reelaboraciones según unos procedimientos determinados.

7. ENSEÑANZA

Didácticamente, el significado de enseñanza atiende a un acto «tan simple» como el de mostrar el conocimiento a otro sujeto. Dentro de este contexto general se particulariza la acción educativa, donde la enseñanza persigue un objetivo fundamental consistente en facilitar el aprendizaje de contenidos, mediante acciones dispuestas por el docente hacia el aprendiz, y regulado en una planificación que incluye la metodología del acto didáctico y las estrategias para la adquisición de aprendizajes.

Los conocimientos empíricos que la experiencia acumula y la tradición transmite, convergen en el campo de la práctica que la enseñanza desarrolla, apoyados por los principios auspiciados por investigaciones de corte psicológico sobre los procesos del aprendizaje.

La enseñanza es el conjunto de acciones que desarrolla el maestro, en interacción con sus alumnos, para favorecer y desarrollar sus capacidades. Exige crear un clima de confianza, donde el alumno se halle motivado, y proveer los medios necesarios para que éste maximice todas sus potencialidades, de forma que facilite el proceso personal de construcción de sus aprendizajes.

8. INSTRUCCIÓN

La instrucción es el resultado dimanante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como tal, se constituye en dos actividades desarrolladas paralelamente. Así lo refiere Sánchez Huete (1998: 49-50):

> *Una, efectuada por el aprendiz, abarca no sólo el tratamiento de los contenidos, sino funciones que van desde la forma de integrar los nuevos aprendizajes, su reelaboración cognitiva y mediatización para su puesta en práctica; la otra, diseñada por el docente para planificar la programación detallada del proceso, recoge desde la metodología que seguir, pasando por la especificación de objetivos didácticos que determinen los contenidos educativos y actividades idóneas para su consecución, hasta la evaluación de todo el proceso*.

El aprendizaje escolar se considera un conjunto de conocimientos relacionado a una estructura organizativa como es la enseñanza. Esta definición burda, tan simple e ignorante de otros factores intervinientes, es el anclaje de bastantes teorías que han tratado el aprendizaje. Su empeño consiste en aunar en un cuerpo teorético ambas variables —aprendizaje y enseñanza— y caracterizarlas como

elementos de un proceso, denominado de enseñanza-aprendizaje. No cabe duda que han realizado un importante esfuerzo para superar la premisa que, durante décadas, ha sido corolario de los investigadores psicólogos del aprendizaje y que, en palabras de Ausubel, Novak y Hanesian (1989: 9) se resume así:

> *La psicología educativa se ocupa ante todo de la naturaleza, las condiciones, resultados y evaluación del aprendizaje que se realiza en el salón de clases.*

No obstante, debemos objetar sobre la ocupación omnipresente del aprendizaje y reivindicar un tratamiento idéntico para la naturaleza, las condiciones, resultados y evaluación de la enseñanza que se realiza en las aulas.

La aplicación de las teorías del aprendizaje a la enseñanza ha resultado inapropiada, y autores de la talla de Bruner, Gagné, Ausubel, etc., exigen una clarificación de teorías interdependientes pero necesarias a la didáctica. Como señala Gimeno Sacristán (1988), la *teoría del aprendizaje* debe ser una de las bases fundamentales de la práctica pedagógica e integrarse en la propia *teoría de la enseñanza*, planteando así un modelo en el que se haga fehaciente la integración del proceso único de enseñanza-aprendizaje.

El escaso reconocimiento a la relación entre teoría del aprendizaje y teoría de la enseñanza es preocupante. Bruner, en su libro *«Hacia una teoría de la enseñanza* (1966: 37-38), intenta potenciar la yuxtaposición necesaria entre ambas planteando como…

> […] *una teoría de la enseñanza, la cual debe constituir el corazón de la psicología educativa, se interesa principalmente en la manera de ordenar los ambientes a fin de optimizar el aprendizaje de acuerdo con varios criterios.*

Queda, desgraciadamente, una plena justificación a esta aparente dejadez. El estudio del aprendizaje realizado por la psicología ha empequeñecido el límite de su campo de acción, no trasvasando sus principios a situaciones reales de enseñanza.

La teoría más elaborada es la de Gagné, encuadrada en la *teoría de la acumulación*. Posteriormente fue superada por la *teoría de la asimilación* de Mayer, que se apoya en tres estadios para superar las deficiencias de modelos anteriores —*teoría de la recepción* y *teoría de la acumulación*—. El cuadro siguiente muestra la superación de planteamientos entre teorías.

CUADRO 1.1

EJEMPLO DE SUPERACIÓN DE TEORÍAS

Acción del alumno (proceso cognitivo interno)	Teoría
— Recibe la información.	Recepción
— Recibe la información. — Posee requisitos de conocimiento para fijar contenido presentado.	Acumulación
— Recibe la información. — Posee requisitos de conocimiento para fijar contenido presentado. — Integra activamente nueva información con requisitos cognitivos existentes.	Asimilación

9. FORMACIÓN

Hace referencia a la formación intelectual. Como producto es el resultado educativo (mejora o perfeccionamiento intelectual) del proceso de enseñanzaaprendizaje. Como proceso, es la actividad del discente (alumno), no sólo en cuanto que aprende un contenido, sino referenciado a los modos de aprender, relaciones que establece, operaciones de integración y reelaboración de lo aprendido, etc., lo que permite ir configurando una estructura cognitiva, funcional y operativamente más eficaz.

La formación en sus diferentes componentes (académica, formativa, laboral…), la entendemos como un proceso de acompañamiento personalizado inmerso en la acción educativa global. En él se da una interacción entre las acciones didácticas individuales de todos los profesores en sus distintas materias y las más explícitamente «formativas» de las didácticas propias de cada especialidad. Ambas acciones pueden, y deben, converger en un plan de formación específico, en el marco del estilo educativo propio de una sociedad que se proyecta hacia el progreso y el bienestar de sus ciudadanos.

10. CURRÍCULO

Definir el *currículo* supone establecer las intenciones de un sistema educativo

sobre sus alumnos. Esto es, seleccionar, entre todo lo que es factible aprender, lo que realmente se aprenderá en las instituciones educativas. En el currículo se responde, por tanto, a las preguntas relativas al qué enseñar y evaluar, cómo enseñar y evaluar, y cuándo enseñar y evaluar.

En definitiva, el currículo es el conjunto de estudios y prácticas destinadas a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades.

Gimeno Sacristán (1988: 16) se manifiesta de la siguiente forma:

> *Cuando definimos el currículo, estamos describiendo la concreción de las funciones de la propia escuela y la forma particular de enfocarlas en un momento histórico y social determinado, para un nivel o modalidad de educación, en un entramado institucional, etc*.

Esta definición nos aproxima a una inmersión del currículo en un contexto social, en un medio ambiente en el que las experiencias de aprendizaje se validan tras su contrastación en la práctica.

La primera definición moderna que hallamos en la legislación educativa data de 1990, en la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). En su artículo 4, define el currículo como:

> *El conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación en cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo que regulan la práctica docente*[7].

11. ESCUELA

Del griego «scholé» y del latín «schola», lugar de estudio, la escuela no goza en estos momentos de ese nombre tan sonoro, tan personal… Ahora, la denominación que la auspicia es la de colegio, más neutro en su finalidad, pues su origen latino «colleg‡ĭum» de «colligĕre», reunir, se traduce en esa reunión de personas en un establecimiento de enseñanza.

Ya Alfonso X el Sabio, la definía como «*ayuntamiento de maestros y escolares que es hecho en algún lugar, con voluntad y entendimiento de aprender los saberes*».

Víctor García Hoz, insigne pedagogo español del siglo pasado, se refería a ella como *institución social educadora constituida por la comunidad de maestros y escolares*».

En el *Diccionario de la Real Academia Española* (2001:965), hallamos varias acepciones del término. Las dos primeras son las más ajustadas a nuestra intención de fijar el concepto que ahora nos ocupa:

> *1. f. Establecimiento público donde se da a los niños la instrucción primaria.*
> *2. f. Establecimiento público donde se da cualquier género de instrucción.*

Obviamente, la escuela está considerada como la institución educativa por excelencia, de tipo formal. Los alumnos se escolarizan, obligatoriamente, para recibir enseñanzas en los niveles básicos, desde que cumplen la edad correspondiente. Dicha enseñanza se imparte por profesores debidamente cualificados. Los estudiantes recorren los distintos tramos educativos que, oportunamente, les faculta para acceder a niveles superiores.

Desde sus inicios, la institución escolar ha ido convirtiéndose en una estructura compleja que aglutina la cada vez más abundante legislación, lo que conlleva una burocracia administrativa, necesaria pero a veces distractora.

Entre las diferentes funciones que la sociedad deposita en ella, está la de validar el conocimiento de los miembros que en ella se forman. Así se garantiza la contribución al grupo social mediante la adquisición de conocimientos, destrezas y valores. No obstante, la escuela cumple con sólo una parte temporal, de cada día y de la vida escolar, del proceso formativo de los alumnos, y no siempre es el ámbito más apropiado para la adquisición de determinados aprendizajes. Por tanto, la educación no debe identificarse únicamente con los procesos que se siguen dentro del sistema educativo formal. Hay otras instancias y/o actividades que, dirigidas a la consecución de otras finalidades educativas, se dan fuera de la escuela. Además igualmente, existen estímulos ambientales y experiencias cotidianas que, sin un propósito a priori, también producen efectos educativos. En estas circunstancias, ha sido necesario clarificar las diversas modalidades educativas: formal, no formal e informal.

Como definición curiosa —por sus tintes históricos y su sabor a régimen político de antaño—, la que encontramos en la Ley de 17 de julio de 1945 sobre Educación Primaria, publicada en el BOE el 18 de julio, día de la fiesta nacional con el antiguo régimen político de nuestro país. Dice así: «[…] *es la comunidad activa de maestros y escolares, instituida por la familia, la Iglesia o el Estado, como órgano de la Educación Primaria, para la formación cristiana, patriótica e intelectual de la niñez española*»[8].

Siguiendo el itinerario legislativo, en lo que al ámbito de la educación se

refiere, que en nuestro país aconteció a finales del siglo pasado, con la Ley General de Educación de 1970 (título 2º, capítulo primero, artículo 59), la denominación oficial es la de Colegios Nacionales, perdiéndose definitivamente la de Escuela.

Una polémica ley en su momento, la Ley Orgánica del Derecho a la Educación —LODE— de 1985, bajo los auspicios del primer gobierno socialista de la joven democracia española, instaurada en 1976, habla de los centros docentes, aunque en su presentación en sociedad en 1983, antes de su aprobación, en un documento editado por el PSOE, podemos encontrar un apartado titulado *«Escuela de ciudadanos»*, donde se contempla una escuela participativa, que genera información científica, rigurosa, hábitos de trabajo, que no transmita ideologías sectarias, ni adoctrine.

La LOGSE de 1990 no emplea el vocablo escuela y para referirse a ella lo hace llamándola «centro docente».

La LOCE de 2002 se refiere a la escuela como centro docente, y establece una denominación para cada etapa educativa. Por ejemplo, escuelas infantiles para la Educación Infantil; colegios para la Educación Primaria…

La LOE de 2006 sigue manteniendo la misma terminología de «centros docentes». Del mismo modo que la ley anterior, los centros docentes de Educación Infantil se llaman escuelas infantiles y los de Primaria, colegios.

Como definiciones conceptuales, más rigurosas, podríamos establecer dos:

— Lugar o edificio donde se educa o instruye.

— Corporación de docentes y discentes en comunidad y plenitud de ejercicio.

Bibliografía

ARCHER, M. (1979): *Social Origins of Education Systems*. Londres y Beverly Hills: Sage Publications.

AUSUBEL, D.; NOVAK, J. y HANESIAN, H. (1989): *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

AYUNTAMIENTO DE MADRID (1998): *La Constitución Española y los Derechos Humanos*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.

BRUNER, J. S. (1966): *Hacia una teoría de la enseñanza*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
COUCHÉ, D. (1999): *La noción de cultura en las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Nueva Visión.
ESPINOSA, A. (23 de septiembre de 2001): «La cuna de los estudiantes islámicos». *El País*, p. 4.
GARCÍA GARRIDO, J. L. (1993): *Sistemas educativos de hoy*. Madrid: Dykinson.
GIMENO SACRISTÁN, J. (1988): *El currículo: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
REAL ACADEMIA ESPANOLA (2001): *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espa-sa-Calpe.
RIVIÈRE, A. (1987): *El sujeto de la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
SÁNCHEZ HUETE, J. C. (1998): *Análisis de los libros de texto de Matemáticas del Ciclo Medio de la Educación General Básica*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense. Facultad de Educación.
SÁNCHEZ HUETE, J. C. y FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2003): *La enseñanza de la Matemática. Fundamentos teóricos y bases psicopedagógicas*. Madrid: Editorial CCS.
SCHWANITZ, D. (2002): *La cultura*. Madrid: Taurus.
WILLIAMS, R. (1976): *Keywords*. Londres: Fontana.

Capítulo 2

CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DE LA DIDÁCTICA

Juan Carlos SÁNCHEZ HUETE

Hay una técnica de construir barcos… y otra de hacerlos navegar.
Hay una técnica de fabricar violines… y otra de hacerlos sonar.
Conviene no olvidar la diferencia.

Oswald Spengler

Introducción

Uno de los principales objetivos que nos ocupa es la construcción de un concepto de Didáctica donde se acredite, por un lado, la delimitación de su área temática, su objeto de estudio y, por otro, el esfuerzo de análisis y síntesis por tal objetivo, indicar y describir los elementos que identifican tal objeto, o sea, su contenido.

El análisis de la didáctica nos proporciona una concluyente consecuencia: es una ciencia social, humanística. En el quehacer pedagógico, la didáctica aparece en la «zona medular», ya que en ella están insertadas las ciencias pedagógicas de naturaleza básicamente normativa.

La importancia de la Didáctica, como disciplina pedagógica, es básica para la formación del maestro por preocuparse del proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo, de la práctica que tal proceso genera. En ella aparecerían las didácticas específicas de la Lengua, de las Matemáticas, de la Educación Física, de las Ciencias Naturales, de las Ciencias Sociales, de la Educación Artística,

etc. Y es, además, la propia práctica quien enriquece la reflexión y la ulterior elaboración de modelos teórico-aplicados que, a su vez, enriquecerán la tarea docente.

CUADRO 2.1

LA DIDÁCTICA, ENTRE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA

Nuestro primer intento por definirla, pasaría por remitir al lector al tema anterior, donde se esbozó el término «didáctica» en el marco referencial de otros conceptos generales que allí se pretendieron definir. Pero, en tal esfuerzo, no nos empeñamos en dar a conocer qué significa realmente didáctica. Precisamente, porque es ahora donde extensivamente nos preocuparemos de ello.

Antes de definir, convendría precisar dos matices que se antojan fundamentales y que abordaremos de forma extensiva como conceptos:

1. El de ciencia para entender que la didáctica es, precisamente, una ciencia.
2. El de teoría, porque la ciencia siempre se apoya en explicaciones sistemáticas de la realidad.

El estudio de la didáctica debe reseñarse, como ciencia, en el lugar de las que ocupan el campo de las denominadas «Ciencias de la Educación». Para entender la compleja problemática que envuelve a esta disciplina, debemos tener en cuenta una serie de concurrencias:

1. La forzosa interdependencia entre teoría y práctica, lo que provoca una dimensión explicativa/descriptiva, pero también una caracterización de ciencia normativa/prescriptiva.
2. La especificidad de la didáctica respecto de la enseñanza, pues se convierte en un conjunto de saberes que intentan dar respuesta, fundamentalmente, a la pregunta «¿cómo enseñar?». Esto la reviste de un carácter técnico (es, en modo alguno, una técnica de enseñanza).

1. CONCEPTO DE CIENCIA

Etimológicamente, ciencia proviene del latín «*scientia*», cuyo equivalente en el griego es «*episteme*», que significa «*conocimiento cierto por causas*».

Conocimiento riguroso de la realidad, adquirido mediante el empleo de una metodología adecuada, que está formado por un conjunto sistemático de hipótesis, leyes y teorías —estrictamente fundamentadas— que explican los fenómenos acaecidos en dicha realidad.

El pensamiento científico posee una serie de características que lo hace singular:

- *Rigurosidad del conocimiento*. Se trata de una exigencia, meticulosa y reflexionada, por descubrir qué razones, y no otras, justifican la explicación que ofrecemos. Para considerar que una verdad es científica, debemos aportar datos objetivos que la prueben. La diferencia entre una afirmación científica y otra que no lo es, se encuentra en que la primera se ha convertido en una evidencia demostrada.

- *Estabilidad*. La explicación sobre el modo de ser y comportarse de una realidad ha de ser invariable. No obstante, ante esta característica ha de cohabitar la provisionalidad con la que el científico debe actuar, para que al aceptar una verdad científica reconozca el sometimiento del revisionismo que otros científicos quieran realizar sobre los experimentos iniciales.

- *Coherencia*. Los enunciados de una teoría deben presentar un matiz de concordancia permanente. Además ha de poseer un lenguaje propio. La ciencia he de utilizar una terminología adecuada y propia. La precisión de este lenguaje mediante el empleo de definiciones conceptuales rigurosas de sus términos, es lo que hace distinto al conocimiento científico del conocimiento vulgar.

- *Contrastación*. Los autores, especialistas en una determinada disciplina, coinciden en la aceptación de que una teoría es científica por la concurrencia de ideas semejantes.

- *Falsación*. El conocimiento que se elabora no es negado por una interpretación de la realidad. El fin del hecho científico es justificar su verosimilitud; por tanto se ha de hallar el contenido de falsedad (criterio

de *falsación*) de cualquier teoría mediante la contrastación rigurosa que pueda refutarla.

- *Sometido a reduplicación*. Para demostrar que un conocimiento es científico, se ha de repetir el experimento cuantas veces sea necesario, y además ha de procederse con un método que valide su realización. Los problemas del conocimiento científico requieren la aplicación de estrategias adecuadas, de un plan previo que conducirá el trabajo conforme a una toma de decisiones necesaria y justificada.
- *Regresión causal*. Estudio sistemático de la cadena de causas que a lo largo de la historia se han ido produciendo. Las verdades científicas no pueden formar conjuntos inconexos de proposiciones; más bien conforman un cuerpo teorético donde se vinculan entre sí mediante relaciones lógicas. Sólo así se genera un conocimiento sistemático, ordenado, riguroso y, sobre todo, científico. Un conocimiento inconexo y aislado no es científico; ha de formar una estructura coherente que le dará sentido a las teorías.

Para configurar una ciencia, es necesario establecer una serie de componentes básicos en su campo de investigación; son los siguientes:

1. Considerar un marco filosófico o una visión general sobre el mundo.
2. Configurar un trasfondo formal, esto es, elaborar teorías necesarias para la ciencia a fin de conocer su objeto de estudio.
3. Elaborar un conjunto propio de conocimientos a partir del estudio de su propio objeto.
4. Finalidad propia que facilite el enfoque del estudio de su objeto.
5. Empleo de una metodología rigurosa de investigación. Una ciencia lo es en la medida en que genera una metodología precisa para el conocimiento de esa ciencia. Es necesario ser exigente con el método que se emplea. Varios son los métodos de investigación:
    - *Análisis de sistemas*. Consiste en la determinación de la estructura y funciones que presenta la realidad para descubrir la interacción que existe entre los elementos de la misma.
    - *Observación participativa*. Implica la estructuración sistemática del conjunto de datos de una realidad que es captada en su máxima

pureza.

- *Inductivo*. A partir del análisis de lo particular, se llega al estudio de lo general de un fenómeno.
- *Deductivo*. Se parte de presupuestos generales para llegar, mediante la comparación, a una nueva conclusión, a lo particular de un hecho.
- *Experimental*. Se basa en el control de las variables y de la búsqueda de la relación existente entre unas variables independientes y otras dependientes (sobre las que inciden aquéllas).
- *Analítico*. De lo general llegamos a cada uno de los elementos que lo configuran.
- *Sintético*. Análisis de los elementos de la realidad para elaborar una nueva visión última.
- *Ecológico*. Estudio de los fenómenos de la realidad partiendo del análisis de estos fenómenos en su estado puro.

2. CONCEPTO DE TEORÍA

Hemos hablado, en la definición de ciencia, de las teorías. Este otro concepto también nos será necesario conocerlo, por cuanto la didáctica se caracteriza por ser una teoría, además de su carácter de práctica y de normativa.

La teoría es una hipótesis explicativa, sistemática, de un conocimiento al que se accede por raciocinio (Sánchez Huete, 1998: 47). Es, por tanto, una estructura teórica o modelo, que posee cadenas de relación causal entre conceptos, en los cuales se manifiesta una vinculación lógica, y que se presentan organizados en un todo coherente y significativo. El profesor A. de la Orden Hoz[1] manifiesta que…

> […] *es una explicación de un fenómeno mediante el establecimiento de relaciones entre variables.*

Su contenido, al dirigirse a una comunidad científica que lo interpreta, valora y critica, ha de ser susceptible de una comprensión común y de una verificación objetiva.

Es incuestionable la necesidad de adoptar teorías en cualquier actividad del saber. La docencia desempeña un papel determinante en la difusión del conocimiento y es quien más precisa de las teorías. Y es una pena que, como manifiesta Sánchez Huete (1998: 47):

> *En la mayoría de los casos, el trabajo diario de los profesores desestima este recurso y se vale de acciones intuitivas, de creencias más o menos contrastadas o, simplemente, de una experiencia de aula que a través de cursos académicos ha resultado beneficiosa. Mediante estos procedimientos se valida un modelo de acción indeterminado y con cierta falta de rigor. Debemos desterrar la idea de este profesional artesano, más o menos inspirado, y entender de una vez por todas, que la enseñanza es una actividad técnica con una fundamentación en leyes y principios científicos contrastados por numerosas investigaciones de toda índole*.

Los profesores no apuntalan con teorías todo lo realizado en el aula (la denominada «validez ecológica»), pero disponen de los conocimientos básicos acerca de la psicología humana en la edad infantil; perciben las particularidades de la instrucción como proceso de conocimiento; son sabedores de los recursos que mejor fundamentan un tipo de enseñanza; desentrañan con facilidad las causas de los problemas y dificultades en el aprendizaje. Todo esto implica que su bagaje, científico y cultural, les ayude a plantear su trabajo desde teorías implícitas. El ideal alcanzaría su plenitud si el profesor supiera explicitar la fundamentación teórica de sus acciones. Además, le permitiría adecuar su docencia a la realidad misma del proceso educativo.

Elaborar una teoría científica de la enseñanza es un trabajo arduo, que acopia tareas amplias y diferenciadas por la integración de las diversas variables intervinientes en los procesos de instrucción. Es interesante apostar por tentativas de esta índole ahora que, por fin, los psicólogos reconocen una mayor validez a las teorías generadas en contextos determinados y ámbitos específicos, lejos del laboratorio como la tradición imponía. Las investigaciones se producen en el aula, abordando el aprendizaje desde perspectivas más racionales, como es la de preocuparse por la forma de aprender de los alumnos, de unos alumnos concretos.

Las diversas explicaciones teóricas siempre serán sesgadas y parciales. Primero porque cada investigador propiciará su estudio en una determinada situación, pero no en todas. Segundo, es incuestionable que el elemento de subjetividad de las experiencias anteriores es difícil de eliminar. Ante este panorama, mejor exigir explicaciones sencillas aplicadas a cada situación. De un modo u otro, cada profesor es un investigador de aula.

3. DEFINICIÓN DE DIDÁCTICA

Toda ciencia, en su proceso de construcción, ha de cumplir tres objetivos:

1. Fijar el objeto de su estudio.
2. Enunciar el contenido que describe tal objeto.
3. Conformar una teoría que dé consistencia al estudio de dicho objeto.

Antes de fijar estas tres finalidades conviene, no obstante, situar el origen de esta ciencia.

3.1. Origen de la didáctica

Es muy probable que la didáctica, con minúsculas, haya existido desde que el hombre prehistórico enseñara a su descendencia cómo cazar, pescar, recolectar bayas, hacer fuego, huir de las fieras… Esa primigenia forma de hacer las cosas y de transmitirlas de unos a otros, puede que constituyera el primer acto didáctico de la historia de la humanidad, y que ésta haya llegado a las cotas alcanzadas, gracias a aquellos primeros esfuerzos de enseñar ciertas habilidades.

En algunos autores encontramos justificación a nuestra hipótesis. Por ejemplo, Sáenz Barrio (1994: 25) dice que:

> *Desde una perspectiva histórica, la enseñanza, como cualquier otra tarea propiamente humana, ha conquistado progresivamente niveles cada vez más altos de racionalidad*. […] *la educación es algo constitutivamente humano, y no una superestructura, un añadido a la naturaleza, sino una forzosidad o propiedad de la condición humana, que permite ver surgir al hombre desde el animal. Este principio otorga a la educación el carácter de connatural al desarrollo, al que acompaña y con el que se identifica, de suerte que la educación se instalaría en el mismo proceso de desarrollo de la vida humana* […].

En aquellos primeros grupos, la característica principal en todas sus actividades venía marcada por la falta de sistematicidad, pues la única y verdadera preocupación consistía en buscarse el alimento y la protección necesarios para sobrevivir.

La Prehistoria, en sus dos etapas (Paleolítico y Neolítico), nos deja claros ejemplos de estas enseñanzas transmitidas de padres a hijos, generación tras generación.

En el Paleolítico Inferior se elaboran utensilios, aún muy toscos, para la caza.

En el Paleolítico Medio utilizaban ciertos adornos, así como trozos de bióxido de manganeso y de ocre rojo afilados como lápices o bien reducidos a polvo, para dibujar en las paredes.

El Paleolítico Superior es una etapa de expansión. El homo sapiens desarrolla técnicas más avanzadas, tanto en la fabricación de objetos de piedra (sílex), como en la elaboración de instrumentos sobre hueso (punzones, arpones…).

El Neolítico se caracteriza, esencialmente, por la producción de alimentos, es decir, podemos hablar de los primeros rudimentos de la agricultura y de la domesticación de animales. Ambos factores suponen el sedentarismo. Otros hallazgos, como piedras pulimentadas y restos de cerámica, los primeros poblados con adobe, avalan la teoría de este cambio de costumbres y de vida.

La evolución de los grupos humanos hacia sociedades más o menos estables, con unas características particulares que les hacían diferentes a otros grupos, confieren a este tipo de enseñanzas acerca de la supervivencia, una representación más formal que se traduce en ritos, prácticas, creencias… que adquieren una culturización cada vez mayor; es decir, se constituyen en algo fijo e inmutable que se transmite de forma tradicional y educativamente. Entonces surge la necesidad de sistematizar todas esas enseñanzas, fundamentalmente por la necesidad de que no se pierdan con el transcurso del tiempo… Es obvio que la tradición oral será, si no el único, el principal vehículo de la trasmisión de conocimientos.

La didáctica es, en esta primera concepción de su origen, una necesidad de hacer efectivo y sistemático el proceso de comunicar los conocimientos, las habilidades y los valores culturales propios de cada grupo a los individuos más jóvenes.

El crecimiento de los grupos sociales, las intrincadas y complejas relaciones establecidas en ellos, conformará una comunicación menos fluida y espontánea entre sus miembros, de forma que la relación entre padres e hijos es también cada vez más difícil e insuficiente. Ante esta situación, la sociedad se verá obligada a crear estructuras y espacios donde tenga cabida, de forma organizada, la actividad comunicativa con un carácter específico: es una comunicación didáctica con un rasgo específico, la sistematización de lo que se comunica mediante la selección y la organización de los conocimientos que transferir. Esto generará, a su vez, que el lenguaje empleado para ello sea más técnico, más riguroso.

Ya, por tanto, se puede hablar, en un sentido más estricto, del espacio donde se produce el encuentro, como escuela, y también caracterizar el acto didáctico como un tipo de relación interpersonal de quien enseña con el que aprende.

La Historia Antigua (Grecia y Roma) también muestra ejemplos de ciertos matices educativos, aunque lo que consideraban escolar tenía más de pedagógico que de didaxis (Del Pozo Pardo, 1980: 10). Bien es cierto que la denominación del maestro de las primeras letras («gramatistes» o «didáscalos») y su función de instrumento para aprender lo primario, indica una dirección hacia lo didáctico.

Las culturas orientales se distinguen en el hecho educativo por una serie de características que pueden cifrarse en:

- Prácticas rituales y creencias que adquieren el rango de cultura por la raigambre con las que calan en la tradición.
- La conservación del propio hecho educativo, plasmada en una tradición oral vinculada a las personas encargadas de transmitir de viva voz (libros vivos); o bien los libros instrumentales, material para la enseñanza con una notoria dificultad por la dificultad del lenguaje escrito (los jeroglíficos egipcios o los signos ideográficos chinos son una buena muestra de ello).

Estos pueblos orientales trabajaban con una metodología peculiar y clasista, por cuanto cabe la sospecha de cierto grado de selección cuando las tareas presentaban cierta dificultad. Prevalecía lo memorístico, además de la interpretación de los textos escritos. Como describe Del Pozo Pardo (1980: 10):

> *Los saberes y contenidos impartidos eran esos ritos prácticos y creencias que* […] *representaban la primera manifestación de la cultura y que tenían un matiz más burocrático y administrativo en Egipto; político, gubernamental y cortesano en China; lingüístico-filosófico en la India; ritual y religioso en el pueblo hebreo.*

La Edad Media supone la caída del Imperio Romano y se extiende desde el siglo III d. C. en Occidente hasta la toma de Constantinopla en 1453. Uno de los hitos más interesantes, en el ámbito educativo de esta época, lo hallamos en *Disciplinarum libri IX*, de Marco Terencio Varrón, que introduce la doctrina de las siete artes liberales.

Se comenzaba la enseñanza con el aprendizaje de la lectura y la escritura. Los alumnos de este nivel recibían el nombre de *tabulistas*, porque estas enseñanzas las recibían en las *tablas*, una especie de carteles o murales donde aparecían las letras, las sílabas y las palabras. El siguiente nivel de enseñanza se dedicaba al

aprendizaje de la gramática latina en textos de Donato, dando así nombre a los alumnos de este nivel, *donatistas*. De aquí se pasaba a estudiar la gramática en verso del *Doctrinale*, de Alejandro de la Villa Dei (los alumnos recibían la denominación de *alejandristas*). Esta formación se completaba con el dominio de la dialéctica y la retórica, conformando así el famoso *«Trivium»* (gramática, dialéctica y retórica).

Se dan los primeros títulos a maestros (*licentia docendi*), que se confiere cierto carácter de profesionalización de su tarea.

También es el período donde aparecen las universidades para la enseñanza superior.

El Renacimiento abre nuevos horizontes desde la preocupación de buscar un método universalista para la ciencia. Se vuelve la espalda a todo lo generado en el Medievo y se procede a una vuelta a lo clásico: vuelta al latín y al griego para la lectura de los clásicos; del hebreo para las interpretaciones bíblicas; de las lenguas vernáculas para la enseñanza de lo cotidiano (corriente que tomará el nombre de «realismo»). En este nuevo clima escolar destaca:

— Importancia a la observación mediante el empleo de métodos intuitivos.

— Incipiente relevancia de temas y contenidos realistas, como los que proporcionan ciencias como la Historia, las Ciencias o la Geografía.

— Las Matemáticas adquieren un papel preponderante como instrumento para entender otras realidades que la ciencia proporciona.

La Ilustración trae consigo ideales como el de un tipo de enseñanza universal, obligatoria y gratuita, legado que son hoy ejes de cualquier sistema educativo que se precie de moderno. También se crean las bases para una mayor profesionalización del docente, creándose los primeros centros para su formación como tales. Este último aspecto será, sin duda, como afirma Del Pozo Pardo (1980: 14)…

> «[…] *causa impulsora de la Didáctica, pues, en ellos, se seleccionarán para el educador contenidos y técnicas de enseñanza»*.

Pero no cabe duda de que si hay un autor al que debamos atribuir la «primera piedra» de esta ciencia, es a Jan Komensky (cuya latinización corresponde a Juan Amos Comenio). Nacido en Moravia y estudiante en la Universidad de Heidelberg, este religioso checo es conocido por su tributo a la educación: sus principios educativos y sus técnicas de enseñanza, que recogidos y desarrollados

en su *Didáctica Magna*, libro escrito entre 1626-1632, indican cuál es su concepto de enseñanza, resumida en una sola frase: «enseñar todo a todos».

Esta obra está dividida en tres partes:

- Didáctica General.
- Didáctica Especial.
- Organización Escolar.

De la primera parte, «Didáctica general», que es la que nos atañe, podemos destacar las siguientes ideas:

- El hombre es sabio y bueno, y tiene una inteligencia con la que percibe el conocimiento del mundo que le rodea. Dotado de sentido, la finalidad es buscar constantemente cómo aprender para llegar a una perfección y a ser felices.

- La formación de la persona debe iniciarse en la infancia, porque aún no tiene estructurado adecuadamente el modelo de roles que la sociedad le encomendará. No obstante, en la adolescencia es donde más debe reafirmarse el conocimiento adquirido anteriormente, como afianzamiento necesario. En una etapa u otra, los maestros son los principales agentes de dicha formación.

- Por otra parte, es muy importante que nadie sea excluido de la educación, pues no cabe duda de que es la principal fuente de sabiduría del propio ser humano, explicando el conocimiento de acuerdo a la capacidad de cada uno, de forma que todos seamos dirigidos por la educación a los mismos fines, siendo la escuela la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes.

Es evidente que Comenio busca la sistematización de los procesos educativos, con inquietudes por las diferentes etapas del desarrollo educativo, razonando por el alumno y sus necesidades, como expresa Navas Rodríguez (1992: 83):

> *«Además, intuyó que la única forma de que la educación ofreciera resultados positivos, era teniendo en cuenta al alumno, es decir, adaptando la instrucción al niño y no viceversa».*

A través de su obra, Comenio inicia la tradición de la didáctica como técnica, respondiendo a las necesidades de su época, y logra articular su ideal a través de una metodología inductiva claramente sensualista yuxtapuesta a un misticismo que, como fundamento último, ve en el hombre el poseedor de un saber

potencial que le permite acceder al conocimiento. Por tanto, el modelo no propone únicamente una técnica, también es un proyecto global que no descuida el ámbito teleológico.

El siglo XVI marca, pues, el nacimiento de la escuela pública europea acompañado por las primeras propuestas que darán origen al desarrollo de esta disciplina denominada «didáctica». Por eso, debemos contextualizar el origen de la didáctica en un momento histórico en el cual se observan las siguientes tendencias:

- **Económicas**: la complejidad de las formas de producción requiere una cantidad mínima de conocimientos.
- **Jurídicas/político/ideológicas**: la meritocracia de clases busca legitimación en el marco de la igualdad. Comenio, cuando postula la posibilidad de la educación simultánea, lo que propone es la concreción de un principio de la revolución burguesa reclamado bajo el lema de: libertad, igualdad y fraternidad. La enseñanza simultánea, por ejemplo, es algo más que una simple reforma metodológica, implica una visión política que enfrenta la enseñanza tutorial de la nobleza feudal.
- **Religiosas**: La pugna entre los príncipes alemanes, en el marco de la reforma religiosa, utiliza la alfabetización como instrumento para la libre interpretación de las escrituras.

Comenio buscaba una reforma de la escuela y de la educación, más en consonancia con las necesidades y los conocimientos reales del momento, pues como expresa Bowen (1993: 124):

> «[…] *los procedimientos educativos del momento eran inadecuados: no existía una metodología de la enseñanza que tuviera en cuenta el desarrollo de la ciencia* […]».

La reforma educativa propuesta por Comenio está justificada por las circunstancias históricas del siglo XVII, caracterizado por una crisis generalizada en todos los ámbitos. Pero esta misma crisis es el motor que impulsa a las mentes de la época a buscar soluciones para poner fin a tan terrible situación. Aunque este siglo es un momento de trance, también lo es de nuevos avances. El empirismo y el racionalismo cobran importancia, y favorecen el avance de las técnicas y estudios científicos, traducidos en nuevos contenidos y métodos de estudio e investigación. Los pensadores de la época promueven una reforma considerando estos progresos, no siempre del agrado de la Iglesia y los estados de entonces. Comenio promueve, en el campo de la educación, la reforma de la

escuela, más acorde con los conocimientos de sus contemporáneos, y no con lo que para la Iglesia, o el Estado, es más cómodo. Desea formar una sociedad culta y educada, donde todas las personas deben poseer el mismo grado de conocimientos. La educación debe ser universal y sin distinciones. Cree en la unidad, tanto humana como en la del conocimiento. Una educación en «todas las cosas». La educación es el camino a la realización personal y espiritual: «[…] todos los hombres sean conformes, lo más posible, a imagen de Dios, […], esto es, racionales y sabios». Esta concepción del hombre es un claro reflejo de las influencias humanistas europeas.

En el siglo XIX, los países occidentales estatalizan el sistema escolar, asentando definitivamente los principios de obligatoriedad y gratuidad. En buena medida, también se desvincula de la Iglesia, lo que supone introducir otro aspecto importante: el sistema educativo se hace laico. La gran proliferación de escuelas públicas primarias plantea la introducción de un método sistemático y la necesidad de una organización escolar, que optimicen los procesos que en los establecimientos educativos han de producirse.

En el siglo pasado se produce un punto de inflexión dentro de la didáctica, emergiendo temáticas novedosas y produciéndose un cierto relativismo epistemológico, atribuido al relativismo moral postmoderno que niega lo colectivo o universal. Así, se renuncia a regular la práctica en el interior del aula y se genera un discurso crítico sobre los procesos de escolarización.

Como vemos, la didáctica enfrenta dificultades al delimitar su objeto de estudio, pues la enseñanza no es sólo un fenómeno provocador de aprendizajes, también involucra una situación social influida por los actores implicados, personas e instituciones. Tampoco podemos ignorar que la relación entre enseñanza y aprendizaje no determina que éste sea causa de aquélla, pues es posible que se dé la enseñanza sin que se produzca aprendizaje.

La didáctica se constituye en una disciplina que explica los procesos de enseñanza aprendizaje en armonía con los fines educativos. Es, por tanto, una proyección reflexiva, vinculada con el compromiso moral (axiológica), y una dimensión proyectiva (teleológica).

3.2. Objeto de la didáctica

El campo específico de la Didáctica, como ciencia o cuerpo de conocimientos

racionales, es el estudio del proceso de enseñanza en cuanto que facilita el aprendizaje. Entendamos, pues, que es el proceso de enseñanza-aprendizaje para conseguir la instrucción y formación del individuo lo que se constituirá en el objeto de estudio de esta ciencia. Lo que realmente ha de incumbir a la Didáctica es la instrucción en cuanto que forma integralmente (ámbitos cognoscitivo, afectivo y psicomotor) al alumno. La finalidad, pues, es la enseñanza, que por su propia naturaleza nos lleva a una mejora cualitativa del alumno y que consiga un estilo propio de aprendizaje.

La instrucción entendida como la asimilación de los conocimientos que el alumno adquiere. La formación es una tarea de afianzamiento permanente por la consecución de un mayor nivel cultural y de un nuevo modo de entender la ciencia, y que culmina con la educación.

Este objeto posee unas peculiaridades:

— Es complejo, ya que, como proceso, lo determinan múltiples factores, como las características de la sociedad, la escuela o la familia en la que hallarán acomodo. Quizá en estos dos últimos más que en el primero, pues es en ellos donde se trama una serie de elementos determinantes, como la metodología, la formación del profesorado, el nivel cultural de los padres, la relación padres-escuela, etc.

— Es autónomo, conferido este rol por las particulares condiciones en las que se desarrolla. En una misma calle, dos colegios distintos, uno público y otro privado religioso, pueden ser tan diferentes en su visión de la educación, de la vida, etc., que es muy probable que el diseño y posterior desarrollo de la enseñanza sea también dispar. No obstante, dicha flexibilidad está legalmente reconocida por la propia autonomía pedagógica que el desarrollo curricular confiere a los sistemas educativos y que se concreta en las programaciones didácticas, planes de acción tutorial y planes de orientación académica y profesional y, en todo caso, mediante proyectos educativos.

— Está regulado, pues como elemento de la enseñanza formal, se sistematiza mediante los elementos curriculares que establecen una pauta en su desarrollo. Capacidades y competencias, objetivos y contenidos, método y evaluación, se establecen e interrelacionan de forma que dan sentido al proceso.

— Es intencional, por cuanto dirigido por profesionales y técnicos de la

> educación, una vez establecidos los elementos y su disposición, se dirigen hacia la población escolar, principal destinataria de los esfuerzos de aquéllos para la adecuada educación del alumnado.

No cabe duda de que la formación de las generaciones depositarias del futuro de una sociedad, se convierte en el objeto de esta disciplina. Porque, aunque ese objeto puede ser estudiado por varias ciencias (la sociología, la psicología, etc.), la didáctica lo hace atendiendo al encargo social (la sociedad a la escuela) para preparar al individuo para la vida (mediante procesos educativos). Es lo que expresa Álvarez de Zayas (2000: 15):

> […] *es la ciencia que estudia como objeto el proceso docente educativo, dirigida a resolver la problemática que se le plantea a la escuela: la preparación del hombre para la vida pero de un modo sistémico y eficiente*.

Aunque todo lo argumentado hasta aquí es válido, podemos objetar desde un análisis más profundo, que el objeto de una ciencia, y en este caso concreto de la ciencia didáctica, se ilustra mediante una perspectiva integral, por medio de la determinación de un conjunto de características que expresan sus partes fundamentales, así como de las leyes por las cuales se precisa la tendencia de ese objeto, el movimiento que regula su consideración de ciencia. En este punto, podemos trasvasar el estudio de la didáctica desde una valoración somera, donde caracterizamos el proceso docente educativo como una relación entre la enseñanza y el aprendizaje (que es lo que ahora conocemos como un ente limitado que reduce el objeto a dos procesos y a dos sujetos intervinientes —alumno y profesor—), a algo más complejo donde se proyectan otros procesos, como por ejemplo el diseño o la evaluación.

3.3. Contenido de la didáctica

La didáctica ha de integrar cuatro bloques fundamentales que deben relacionarse entre sí, como son:

1. *El contenido docente*. Todo lo que el profesor debe considerar en la programación de su actividad docente: capacidades, competencias, objetivos, contenidos, métodos y evaluación.
2. *El alumno en el proceso instructivo*. Conocimiento adecuado de su personalidad; cuáles son sus actitudes y aptitudes; análisis operativo de

las dificultades y de la adquisición de técnicas de trabajo; conocimiento del grado de apoyo que recibe de su familia en las tareas escolares.

3. *La ayuda del maestro para el aprendizaje*. Para este aspecto será determinante la formación recibida, tanto inicial como permanente, la metodología y los recursos con los que el docente se desempeña en su actividad cotidiana.

4. *La escuela como espacio vital*. Los procesos de socialización que se producen en el centro educativo son determinantes en la formación integral de la persona. Es importante la observación del clima de clase, el intercambio de experiencias y, sobre todo, el diálogo.

Este planteamiento es necesario que genere un encuentro entre el que aprende y el que enseña, para adquirir unos contenidos adecuados, dentro del marco de la escuela, institución que debe estar en continua relación con la sociedad.

Lo que se produce es, por tanto, un acto de comunicación, posible en un contexto determinado, como puede ser el aula, o la utilización de contenidos dentro de ella. Tan importante es la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que podemos afirmar que, sin comunicación, no se produce enseñanza y, a la postre, no se facilita la educación del alumno.

La enseñanza es una actividad intencional en la que se pretende que el niño adquiera una nueva forma de pensar, de actuar…, por tanto, la comunicación no es una enseñanza, sino que la enseñanza es un aspecto específico de la comunicación.

Por otra parte, todo acto didáctico se proyecta como proceso sistémico producido en tres momentos básicos:

1. *Programación*. Diseño de lo que posteriormente se va a enseñar.

2. *Realización*. Desarrollo o puesta en práctica de las estrategias diseñadas para llevar a cabo la programación.

3. *Evaluación*. Control y verificación de lo desarrollado a lo largo de todo el proceso.

No obstante, este contenido de la didáctica ha creado controversia en torno a si es una disciplina pedagógica o más bien una materia científica que no depende de otra ciencia.

La respuesta no es fácil, pero hay una serie de pautas que nos colocan en la pista de una posible argumentación.

Si partimos de la premisa de que sólo existe una ciencia de la educación, que englobaría a diferentes ramas, y que se denomina pedagogía, donde la didáctica ocupa lugar preferencial, nos decantaríamos por la primera de las aseveraciones: disciplina pedagógica.

En cambio, si admitimos que pedagogía y didáctica son ciencias distintas, iríamos al segundo planteamiento: disciplina científica «liberada» de cualquier protectorado. Bien es cierto que tal independencia no debe ser considerada en términos absolutos, pues entre ellas, aun así, hay cierta relación. Y en este sentido debemos distinguir tres ámbitos de la didáctica:

— La didáctica se encarga de la organización y de la práctica sistemática de conceptos, hechos y principios reseñados con respecto a la educación. Por tanto, sirve para consolidar un sistema teórico sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

— Hay un campo de la didáctica fácilmente reconocible: la instrucción, donde convenientemente conforma relaciones interdisciplinares entre la teoría y la metodología mediante la correspondiente investigación científica sobre tal proceso (la instrucción).

— En su vertiente más tecnificada, la didáctica debe preocuparse de generar estrategias operativas, de acción, en el proceso educativo. Esto implica un perfil de docente investigador e innovador.

3.4. Concepto de didáctica

Para llegar a conformar una definición de un vocablo, proponemos una serie de estrategias que ya otros autores como Zufiaurre Goikoetxea y Gabari Gambarte (2000) o Saénz Barrio (1994), entre otros, han propuesto.

1. *Definición de fuentes*. Los diccionarios, enciclopedias y buscadores en internet son, sin duda, un eficaz recurso para hallar el significado más primario de estas palabras, pues en algunos casos se echa mano de la etimología de las palabras, verdadera seña de identidad de las mismas. Indudablemente, la fuente más fidedigna para definir una palabra es su origen. Etimológicamente, didáctica

proviene del verbo griego «didaskein», que significa enseñar, instruir, explicar. Con esta misma raíz hallamos el término «didakticós», apto para la docencia. También de raíz griega encontramos «didaskalos», maestro, y «didaskalia», enseñanza.

En el latín no pierde su referencia a la enseñanza, apareciendo las formas: «docere», enseñar, y «discere», aprender.

2. *El uso contextual de la palabra*. Otra estrategia que se propone, creemos que muy eficaz para definirla, es la que se consigue mediante el *«acercamiento al uso común del lenguaje»* (Saénz Barrio, 1994: 19). Se basa en una idea de Wittgenstein, el cual manifestaba que «*el significado de la palabra está en su uso*». Dicho de otro modo, entendamos una palabra en el uso cotidiano que de ella se haga, en el sentido que queramos darle según contexto. Según esto, en la palabra didáctica hallamos, por una parte, y en términos generales, que es algo centrado en la enseñanza. Por otro lado, también es corriente hacer referencia a los dos marcos delimitadores de esta ciencia:

— «El estudio de las cuestiones referentes a la enseñanza»: digamos que consistiría este tratado en una referencia explícita a todos aquellos elementos que son necesarios para conformar el cuerpo teorético de la ciencia «didáctica».

— «La mejora de la enseñanza»: para ello serán determinantes dos procesos: *a)* La investigación, entendida como la realización de actividades intelectuales y experimentales con el fin de descubrir o ampliar conocimientos. *b)* La Innovación, como la acción y el resultado de un proceso mediante el cual se cambian las cosas, las situaciones, el conocimiento, introduciendo novedad y originalidad. Estos dos procesos avalan el progreso científico de cualquier ciencia, proporcionando nuevas formas de actuación docente.

3. *Definiciones de especialistas*. Por último, sería conveniente, es preceptivo, ofrecer al lector las definiciones de los teóricos que se han convertido en especialistas, porque han trabajado el campo de esta ciencia, lanzando definiciones por todos acreditadas. Esta estrategia, que nosotros llamamos «definiciones de especialistas», Sáenz Barrio (1994: 12) la denomina «método de estampación», porque consiste…

> […] *en inventar una definición y hacerla circular (como un billete de banco) y esperar que sea aceptada y acreditada por la comunidad científica. Es un procedimiento muy generalizado históricamente y no hay especialista que no se haya atrevido a acuñar la suya*.

Y es cierto. Muchos son los autores que, con mayor o menor acierto, con detalles prolijos e innecesarios, con parquedad de términos, con retórica barroca o semántica fácil, han acuñado su definición, para su estudio, uso y aceptación. Y así encontramos algunas de estas definiciones, preñando manuales, libros, páginas web, apuntes, etc.:

Medina Rivilla (2002: 7) define así:

> *La didáctica es la disciplina o tratado riguroso de estudio y fundamentación de la actividad de enseñanza, en cuanto que propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los más diversos contextos.*

Stocker (1964: 6) precisa que es…

> […] *la teoría de la instrucción y de la enseñanza escolar de toda índole y en todos los niveles y que trata de los principios, fenómenos, formas, preceptos y leyes de toda enseñanza*.

Nerici (1973: 39) manifiesta que:

> *La didáctica está constituida por un conjunto de procedimientos y normas destinados a dirigir el aprendizaje de la manera más eficiente posible*.

Pérez Gómez (1982: 62) dice de la didáctica que es…

> […] *ciencia y tecnología del sistema de comunicación intencional donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje en orden a optimizar, principalmente, la formación intelectual*.

Gimeno Sacristán (1981: 34) define la didáctica como una…

> […] *teoría práctica de la enseñanza, de componente normativo, que en forma de saber tecnológico organiza los medios conocidos según las teorías científicas para guiar la acción*.

Kopp (1967) apunta de ella que es la «*ciencia del contenido y de los métodos de la enseñanza*».

Comenta Fernández Huerta (1983: 408) en el *Diccionario de Ciencias de la Educación* cómo el término *didáctica* se ha viciado de la dualidad enseñanza/aprendizaje, lo que ha provocado numerosas acepciones. De todas ellas nos quedamos con la denominada *«positiva»*:

> *Saber formalmente especulativo, pero virtualmente práctico, cuyo objeto propio es tomar decisiones normativas hipotéticamente obligatorias sobre los interactivos trabajos, docente y discente, congruentes con las vías o métodos de información, cuyo método propio es la óptima secuenciación indicadora, repetitiva, presionante o abierta sobre el discente, y cuyo fin es la instrucción o integración de la cultura*.

Dominar la didáctica de aquello que se quiere enseñar es elemento esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4. CORRIENTES DE LA DIDÁCTICA

La didáctica recoge diferentes tendencias que, con mayor o menor evidencia, emergen como planteamientos a una determinada concepción de cómo ha de ser la organización y la práctica sistemática de conceptos y principios referidos a la educación. Las principales corrientes que más han destacado en el estudio de la didáctica son tres:

1. Didáctica clásica.
2. Didáctica tecnológica.
3. Antididáctica.

Para entender estas corrientes en su verdadera dimensión, es preciso partir de un modelo de aprendizaje que valga como marco de referencia, donde su claridad teórica será necesaria para comprender otros conceptos que le son consustanciales.

4.1. Didáctica clásica

La didáctica clásica ha puesto los pilares de esta ciencia pedagógica. Sobre ella se ha dado la transformación de la *Escuela Nueva* superando los postulados más valiosos de la *Didáctica Tradicional*. Dos enfoques, por tanto, integran esta corriente: la didáctica tradicional y la escuela nueva.

Los aspectos fundamentales que en ella se recogen, son:

— *Tipos de teorías que elabora*. Los primeros acercamientos a la didáctica son precientíficos. Cuando Comenio en su *Didáctica Magna* busca un artificio universal para enseñar todo a todos del modo más rápido, manifiesta un componente normativo que caracterice como científica esta disciplina.

— *Enfoques existentes*. Hay dos tendencias claramente diferenciadas: didáctica tradicional y escuela nueva.

— *Elementos básicos*. Sobre ellos se elaboran las teorías sobre la enseñanza. La didáctica tradicional pone el énfasis sobre los contenidos y, por tanto, en la persona que los transmite (profesor). No le concede importancia a los objetivos, que suelen ser ambiguos y difusos, formulados como grandes metas en función de la enseñanza y no del aprendizaje. El contenido se maneja como un listado de temas, capítulos y unidades, donde no se requiere un esfuerzo en la comprensión por parte del alumno, sino de memorización y repetición. Por eso, el contenido es estático, acabado, con pocas posibilidades de análisis y discusión y mucho menos sujeto a propuestas alternativas por los profesores y los estudiantes. Las actividades de aprendizaje se caracterizan por la escasez de variantes en los métodos, utilizando generalmente la exposición del profesor. El alumno asume fundamentalmente el rol del espectador. Dentro de los recursos empleados es este modelo, aunque son en general escasos, son frecuentes las láminas, los carteles, etc., y muchas veces utilizados sin una selección rigurosa, ni aplicados adecuadamente. La evaluación se considera una actividad terminal con una función intimidatoria y represiva, donde no se ha constituido en elemento importante para la toma de decisiones. Mientras, la escuela nueva descubre al discente como verdadero protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje.

— *Finalidad*. La didáctica tradicional persigue la transmisión de información, mientras que la escuela nueva busca la formación.

— *Materias de las que se nutren*. La didáctica clásica se basa en materias como la lógica y la moral, mientras que la escuela nueva, debido al descubrimiento que había hecho del alumno, como sujeto principal del acto didáctico, le llevó a buscar una fundamentación biológica, psicológica y sociológica a la actividad didáctica. De esta forma, a partir de la proyección de estas materias nutritivas sobre la enseñanza, la teoría empieza a ser científica.

4.2. Didáctica tecnológica

En búsqueda de la objetividad científica, la corriente tecnológica generó propuestas desvinculadas de los fines de la educación. Nérici, autor representativo de esta corriente, señala que la didáctica es una disciplina dirigida

hacia la práctica, puesto que su finalidad es la de orientar la enseñanza. En síntesis, la didáctica es concebida como un conjunto de normativas creadas al servicio de la optimización del aprendizaje.

Así como la Escuela Nueva supone un cambio positivo en relación con la didáctica tradicional, pero promovido desde las propias Ciencias de la Educación, la didáctica tecnológica supone un cambio desde fuera. Es decir, este cambio se debe a la necesidad que se ha producido en la sociedad de acceder a la tecnología.

Este proceso de tecnificar el acto didáctico tiene dos etapas:

— *La tecnología en la enseñanza*. Supone la introducción de medios y recursos tecnológicos que facilitan y economizan el trabajo de los alumnos y del profesor. (Técnica en la relación alumnos-contenidos.) Se relega a un segundo plano lo instructivo, jerarquizando el aspecto conductual. Supone la posibilidad de sustituir al maestro por la máquina, lo que implica, en nuestro modesto entender, absolutizar el comportamiento sin tener en cuenta determinados elementos de carácter personal y psicopedagógico, necesarios en los procesos de educación y del desarrollo de la personalidad.

— *La tecnología de la enseñanza*. Se trata de tecnificar el proceso de enseñanza-aprendizaje buscando la objetivación, racionalización y optimización del mismo. (Técnica en la relación alumnos-profesor.)

De esta forma, podemos decir que los aspectos fundamentales de esta teoría son los siguientes:

— Reconoce como punto de partida de la programación didáctica la especialización de los objetivos de aprendizaje, los cuales se definen como la descripción y delimitación clara, precisa y unívoca de la conducta que se espera que el estudiante logre y manifieste al final de un ciclo de instrucción, tema, unidad, capítulo, área, etc. El análisis de los contenidos pasa a un segundo plano, pues son algo ya dado y válido. En esto no se diferencia de la didáctica tradicional. Lo importante no son los contenidos, sino las conductas. Los contenidos, dada la gran carga ideológica que contienen, se oficializan, se institucionalizan y por tanto, pocas veces se someten a discusión o cuestionamiento y menos a revisión o críticas. Las actividades de aprendizaje se definen como cualquier cosa que se realiza en el aula y que sirve para enseñar. La

evaluación busca evidencias exactas y directamente relacionadas con las conductas formuladas en dichos objetivos. En realidad se trata de medir mediante el uso de pruebas objetivas, por considerarse que éstas reúnen las propiedades técnicas de la validez, objetividad y fiabilidad, avalando así el carácter observable y medible del aprendizaje.

— El tipo de teorías que elabora son de carácter tecnológico.

— Los elementos básicos que recoge son: programación, realización y evaluación.

— La finalidad que persigue es la objetivación, la racionalización y la optimización de la enseñanza.

— Las materias de las que se nutre esta corriente son, principalmente, la cibernética, la lingüística, la comunicación, etc.

4.3. Antididáctica

Las sociedades capitalistas contribuyeron a legitimar la dominación desde las relaciones de intercambio que operan tomando como base al trabajo social. La sociedad sufre, a partir de ese momento, una modernización en donde las estructuras tradicionales se supeditan a una racionalidad instrumental-estratégica. Las ciencias asumen un papel interesante: producen un conocimiento que convierte a la ciencia y a la técnica en entes independientes. Los estados se centran, cada vez más, en evitar disfunciones y riesgos, orientándose mucho más a la solución de problemas técnicos. Se origina así un proceso de despolitización mediante la transformación de la ciencia y la técnica en ideología. Dentro de este marco de análisis, la corriente antididáctica surge como una reacción frente al enfoque técnico. Según esta perspectiva, los contenidos conforman un «objeto problema» de la didáctica y no sólo un medio para provocar los aprendizajes. La propuesta se resume en una antididáctica de perfil contestatario que estimule el espíritu crítico. La antididáctica es, pues, un movimiento teórico de enfocar la didáctica. No es una postura radical de la didáctica, sino que sus raíces parecen entroncar en el movimiento liberador sudamericano. Los rasgos más significativos de la misma son los siguientes:

— Para formular los objetivos debemos plantearnos algunos interrogantes: ¿Cuáles son los propósitos que perseguimos? ¿Qué aprendizajes y

conceptos fundamentales desarrollaremos? Por tanto, se trata de determinar la intencionalidad y/o finalidad del acto educativo y explicitar, en forma clara y concisa, los aprendizajes que promover. Los contenidos se enmarcan dentro de un ámbito mayor, el de la cultura científica, que se ha convertido en un elemento indispensable para la formación… de ahí la necesidad de someter a revisión y replanteamiento constante los contenidos de planes y programas de estudio, a fin de que respondan a las demandas de esta sociedad en constante cambio. En la actualidad, el vertiginoso avance de la ciencia y la técnica, hace que la información y el contenido de los programas caduquen más rápidamente. Existe una necesidad de actualizar la información y enriquecerla constantemente. Para ello es necesario saber cómo un concepto, una idea, un hecho o una información se originó, cómo padeció procesos de cambio o incluso su desaparición como algo dado y su transformación en algo nuevo. En esta perspectiva, las responsabilidades del profesor y del alumno son de un mayor calado, pues les exige investigar, analizar, reflexionar y discutir conocimientos. Así, los nuevos contenidos se conciben como generadores de experiencias que promueven la participación del alumno en sus propios procesos de aprendizaje. La evaluación es un proceso eminentemente didáctico al ser una actividad que convenientemente planificada y puesta en escena, ayuda a mejorar los procesos de la práctica pedagógica. Así entendida tenderá a propiciar que el sujeto sea más consciente de su propio proceso de aprendizaje.

— Tipo de teorías que elabora: de carácter socio-político-didáctico, es decir, de cambio o transformación en todos los aspectos que marcan la vida de un país.

— Los elementos básicos que tiene en cuenta, se basan en la revolución: partiendo de la reflexión o necesidad de pensar en el cambio dentro de la educación y de la sociedad en general; después la acción o el acto de llevar a cabo ese cambio; la concientización, en tercer lugar, que supone el compromiso de ruptura con las estructuras establecidas; y por último, la ruptura con la situación anterior.

— La finalidad de esta corriente consiste en el cambio de las estructuras sociales que imperan en el país, siendo necesario para ello, la revolución didáctica, social y política.

— Materias de las que se nutre: el marxismo y la pedagogía liberadora.

CUADRO 2.2

ELEMENTOS DIFERENCIADORES DE LAS PRINCIPALES CORRIENTES DE LA DIDÁCTICA

Corriente	Elementos diferenciadores
Tradicional	Epicentro: el proceso instructivo. Profesor: sujeto principal. Alumno: sujeto «paciente». Aprendizaje: receptivo. Minimiza relación: entre los componentes personales y personalizados del proceso de enseñanza-aprendizaje.
Tecnología educativa	Pasa del receptivismo al activismo. El profesor ya no es tanto el que domina el contenido como el que domina la técnica. Racionaliza al máximo la enseñanza en el aula. En esta versión, la didáctica ofrece un conjunto de recursos técnicos para que el maestro controle, dirija, oriente, manipule el aprendizaje, o sea, que el maestro se convierte en un «ingeniero conductual».
Antididáctica	En esta no se trata de cambiar una modalidad técnica por otra; plantea analizar críticamente la práctica docente, la dinámica de la institución, los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello.

5. LA DIDÁCTICA EN EL CORPUS PEDAGÓGICO

Aunque queda demostrado que la didáctica es una disciplina con rango propio (Medina Rivilla, 2002: 15), no cabe duda de que su correspondencia con otras ciencias con las que se interrelaciona es evidente, dadas las características interdisciplinares de las Ciencias de la Educación.

La primera nota que debiéramos abordar en este apartado es la consideración sobre los distintos enfoques en la sistematización del saber científico de la

educación. Y la primera disyuntiva es si existe unidad en las Ciencias de la Educación o más bien convengamos cierto pluralismo. No existe acuerdo acerca de la atención a una sola Ciencia de la Educación, la Pedagogía, o de varias que estudian desde diversos ángulos el fenómeno educativo. Las posturas son contradictorias. Ferrández Sarramona (1985: 34-37) analiza diversos planteamientos:

- La Pedagogía es la única Ciencia de la Educación. Las otras ciencias relacionadas con la educación se supeditan a ella como enfoques desde una determinada perspectiva, con lo que no pueden contemplarse independientemente de la Pedagogía. Luego la Pedagogía es quien integra todos los enfoques parciales, convirtiéndose así en la Ciencia de la Educación por excelencia.

- Hay varias Ciencias de la Educación, pero dependientes de la Pedagogía, que es la ciencia general de la educación. Nassif (1985:72) avala este planteamiento así:

> «[…] *la palabra Pedagogía, sin agregados ni adjetivaciones, designa, para nosotros, la totalidad de la disciplina educativa, y abarca tanto la teoría o Pedagogía teórica, como la técnica educativa, base de la Pedagogía tecnológica*».

Y añade sobre otras ciencias (Nassif, 1985: 75):

> […] *la biología, la psicología y la sociología no interesan al pedagogo y al educador como tales, sino como medios para comprender su objeto o su actividad. Esta sola circunstancia tiene el poder de convertirlas en dependencias de la pedagogía* […]

- Hay un conjunto de ciencias, como la Teoría de la Educación, la Didáctica, la Pedagogía Social, la Organización Escolar, la Orientación Educativa, cuyo objeto formal es la educación y que son disciplinas académicas que estudian un ámbito del fenómeno educativo desde una perspectiva científica e independiente. La Pedagogía es una Ciencia de la Educación, junto a las demás Ciencias de la Educación, aunque distinguiéndose de ellas por su carácter científico y, por consiguiente, formando grupo aparte.

- Toda ciencia relacionada con la educación, directa o indirectamente, es una Ciencia de la Educación. Desde esta idea se apunta que un tratado de Ciencias de la Educación está dominado por disciplinas fundamentales como la biología, la psicología y la sociología. A los estudios más propiamente pedagógicos se les denomina «ciencias pedagógicas», que

algunos autores consideran un subconjunto de las Ciencias de la Educación.

Sea como fuere, las ciencias que ahora nombramos tienen relación con el hecho educativo.

Las hay que son la base o el fundamento, y que atenderán los fines que plantea toda acción educativa, como la *Filosofía de la Educación*, que también ofrece una determinada metodología de análisis especulativo del fenómeno educativo. O la antropología, que es la ciencia que trata del hombre física y moralmente: naturaleza, formas y culturas humanas. En su vertiente educativa, la *Antropología Pedagógica* se ocupa de la cuestión de la imagen del hombre y de su significado para el pensamiento pedagógico, organizando el material de su interés en torno al concepto nuclear de la formación humana.

Toda intervención pedagógica se sustentará en la realidad individual (personalidad del educando) y social (el educando en sus relaciones con los demás). Aquí entrarán en juego materias como la Biología de la Educación, la Psicología de la Educación (que aporta las bases conceptuales para los procesos de enseñanza-aprendizaje) y la Sociología de la Educación.

El desarrollo de una ciencia precisa de un método. Tres ciencias pueden promover vías distintas de investigación educativa: la experimental, la histórica y la comparativa. La Pedagogía Experimental ofrece estrategias metodológicas para la investigación descriptiva y empírica. La investigación histórica y comparativa se realiza a través de la Historia de la Educación y de la Pedagogía Comparada, que nos presentan, respectivamente, en un análisis diacrónico y sincrónico la realidad educativa.

Otras disciplinas describen y explican el proceso educativo y regulan la intervención pedagógica. La Teoría de la Educación, con una perspectiva más explicativa de los procesos educativos desde la adquisición de informaciones, actitudes y habilidades. La Pedagogía General, más práctica, englobaría los saberes más generales y pragmáticos que sirven para optimizar los resultados educativos. La Pedagogía Diferencial, con un marcado carácter sintético, contempla sujetos de unas características concretas diferentes a los demás. También actúa sobre grupos con rasgos propios definidos y sobre ambientes así mismo distintos.

En otro lugar estarían las denominadas ciencias aplicativas, muy ligadas a procesos de ayuda al educando, como la Orientación Escolar. La aplicación

concreta de los distintos principios de la educación, como instrumento para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje es objeto de la Didáctica. La Organización Escolar genera modelos para explicar y entender una institución educativa, acomodando los instrumentos necesarios para estructurar la educación como proceso. La Planificación Educativa se ocupa de la ordenación del sistema educativo, definiendo y concretando sus metas y planes educativos en un determinado estado o región. La Pedagogía Social, con su doble vertiente de socializar al educando y atender a las amplias necesidades educativas de carácter social. Por último, la educación especial, para atender a aquellos alumnos que, por circunstancias diversas, necesitan un tratamiento educativo diverso al ordinario.

Bibliografía

AGUADO DÍAZ, A. L. (1995): *Historia de las deficiencias*. Madrid: Escuela Libre Editorial: Fundación ONCE.

ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. (2000): *Epistemología de la Educación*. La Habana: Pueblo y Educación.

BOWEN, J. (1993): *Historia de la educación occidental*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1983): «Didáctica». En *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid: Santillana, pp. 408-410.

FERRÁNDEZ SARRAMONA, J. (1985): *La educación. Constantes y problemática actual*. Barcelona: CEAC.

GIMENO SACRISTÁN, J. (1981): *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Madrid: Anaya.

KOPP, F. (1967): *Fundamentos de Didáctica*. Madrid: MEC.

MEDINA RIVILLA, A. y SALVADOR MATA, F. (2002): *Didáctica general*. Madrid: Pearson Educación.

MONTORO MARTÍNEZ, J. (2000): *Los ciegos en la historia*. Tomo I. Madrid: ONCE.

NAVAS RODRÍGUEZ, Mª T. (1992): *La educación en la Europa moderna*. Madrid: Síntesis.

NÉRICI, I. G. (1973): *Hacia una Didáctica General Dinámica*. Buenos Aires: Kapelusz.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1982): «Aprendizaje. Desarrollo y enseñanza». En A. I. PÉREZ GÓMEZ y J. ALMARAZ, *Lecturas de Aprendizaje y Enseñanza*. Madrid: Zero.

POZO PARDO, A. DEL (1980): *La didáctica hoy*. Burgos: Santiago Rodríguez.

SÁENZ BARRIO, Ó. (1994a): *Didáctica Curricular. Un enfoque curricular*. Alcoy: Marfil.

— (1994b): «Construcción epistemológica de la didáctica y teorías del currículo». En Ó. SÁENZ BARRIO, *Didáctica Curricular. Un enfoque curricular*. Alcoy: Marfil.

SÁNCHEZ HUETE, J. C. (1998): *Análisis de los libros de texto de Matemáticas del Ciclo Medio de la Educación General Básica*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Educación.

STOECKER, K. (1964): *Principios de didáctica moderna*. Buenos Aires: Kapelusz.

Capítulo 3

EL APRENDIZAJE

Juan Carlos SÁNCHEZ HUETE

El objetivo de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas,no de repetir simplemente lo que han hecho otras generaciones.
El segundo objetivo es conformar mentes críticas que sepan verificar y no aceptar todo lo que se les dijo.

Jean Piaget

Introducción

La teoría es una hipótesis explicativa, sistemática, de un conocimiento al que se accede por raciocinio. Es, por tanto, una estructura teórica o modelo, que posee cadenas de relación causal entre conceptos, en los cuales se manifiesta una vinculación lógica, y que se presentan organizados en un todo coherente y significativo. De la Orden Hoz (comunicación personal, 1995) manifiesta que…

> «[…] *es una explicación de un fenómeno mediante el establecimiento de relaciones entre variables*».

Su contenido, al dirigirse a una comunidad científica que lo interpreta, valora y critica, ha de ser susceptible de una comprensión común y de una verificación objetiva.

La docencia desempeña un papel determinante en la difusión del conocimiento y es quien más precisa de las teorías. En la mayoría de los casos, el trabajo diario de los profesores desestima este recurso y se vale de acciones intuitivas, de creencias más o menos contrastadas o, simplemente, de una

experiencia de aula que, a través de cursos académicos, ha resultado beneficiosa. Mediante estos procedimientos se valida un modelo de acción indeterminado y con cierta falta de rigor. Debemos desterrar la idea de este profesional artesano, más o menos inspirado, y entender de una vez por todas, que la enseñanza es una actividad técnica con una fundamentación en leyes y principios científicos contrastados por numerosas investigaciones de toda índole.

Los profesores no apuntalan con teorías todo lo realizado en el aula (la denominada «validez ecológica»), pero disponen de los conocimientos básicos acerca de la psicología humana en la edad infantil; perciben las particularidades de la instrucción como proceso de conocimiento; son sabedores de los recursos que mejor fundamentan un tipo de enseñanza; desentrañan con facilidad las causas de los problemas y dificultades en el aprendizaje. Todo esto implica que su bagaje científico y cultural les ayuda a plantear su trabajo desde teorías implícitas. El ideal se colmaría si el profesor supiera explicitar la fundamentación teórica de sus acciones. Además, le permitiría adecuar su docencia a la realidad misma del proceso educativo.

1. TEORÍAS DE APRENDIZAJE, ENSEÑANZA E INSTRUCCIÓN

Precisamos de teorías, modelos o paradigmas distintos para fenómenos diferentes, aunque íntimamente relacionados. Anteriormente indicábamos la importancia de dotar de teorías a nuestro quehacer cotidiano, y uno de los alegatos de mayor consistencia, a favor de la construcción de una teoría que rija los principios de actuación, lo expone Orton (1990: 12) en los términos de que…

> «[…] *debería basarse en la observación de la conducta de los alumnos en las situaciones de aprendizaje.»*

Pero no sólo de la conducta. No reduzcamos los cimientos de la teoría que formulemos a una visión tan sesgada. El constructivismo ha superado este planteamiento adoptando acontecimientos y situaciones ajenos a la propia conducta del alumno, y que además influyen en éste. La teoría ha de surgir de una acción sistemática (no sólo de una observación) sobre los elementos que intervienen en la situación de aprendizaje y sus consecuencias.

El aprendizaje escolar se considera un conjunto de conocimientos relacionado

a una estructura organizativa como es la enseñanza, aunque no siempre (como así lo testimonian los aprendizajes innatos). Esta definición burda, tan simple e ignorante de otros factores intervinientes, es el anclaje de bastantes teorías que han tratado el aprendizaje. Su empeño consiste en aunar en un cuerpo teorético ambas variables —aprendizaje y enseñanza— y caracterizarlas como elementos de un proceso, denominado de enseñanza-aprendizaje. No cabe duda de que han realizado un importante esfuerzo para superar la premisa que, durante décadas, ha sido corolario de los investigadores psicólogos del aprendizaje y que, en palabras de Ausubel, Novak y Hanesian (1989: 9) se resume así:

> *«La psicología educativa se ocupa ante todo de la naturaleza, las condiciones, resultados y evaluación del aprendizaje que se realiza en el salón de clases».*

No obstante, debemos objetar sobre la ocupación omnipresente del aprendizaje y reivindicar un tratamiento idéntico para la naturaleza, las condiciones, resultados y evaluación de la enseñanza realizada en las aulas.

La aplicación de las teorías del aprendizaje a la enseñanza ha resultado inapropiada, y autores de la talla de Bruner, Gagné y Ausubel, entre otros, exigen una clarificación de teorías interdependientes, pero necesarias a la didáctica.

La teoría del aprendizaje debe ser una de las bases fundamentales de la práctica pedagógica, y estas bases tienen que integrarse en la propia teoría de la enseñanza, planteando así un modelo en el que se haga fehaciente la integración del proceso único de enseñanza-aprendizaje.

Araujo y Chadwick estudiaron las teorías del aprendizaje desde un enfoque fundado en tres pilares básicos para el desarrollo de un sistema de instrucción:

- Variables de proceso (funcionamiento mental).
- Variables de entrada (instrucción propiamente dicha).
- Variables de salida (respuesta idónea).

La teoría más elaborada, a juicio de estos dos autores, es la de Gagné, aunque posteriormente superada por la teoría de la asimilación de Mayer, que se apoya en tres estadios para superar las deficiencias de modelos anteriores (teorías de la recepción y de la acumulación). El cuadro siguiente muestra la superación de planteamientos entre teorías.

CUADRO 3.1

EJEMPLO DE SUPERACIÓN DE TEORÍAS

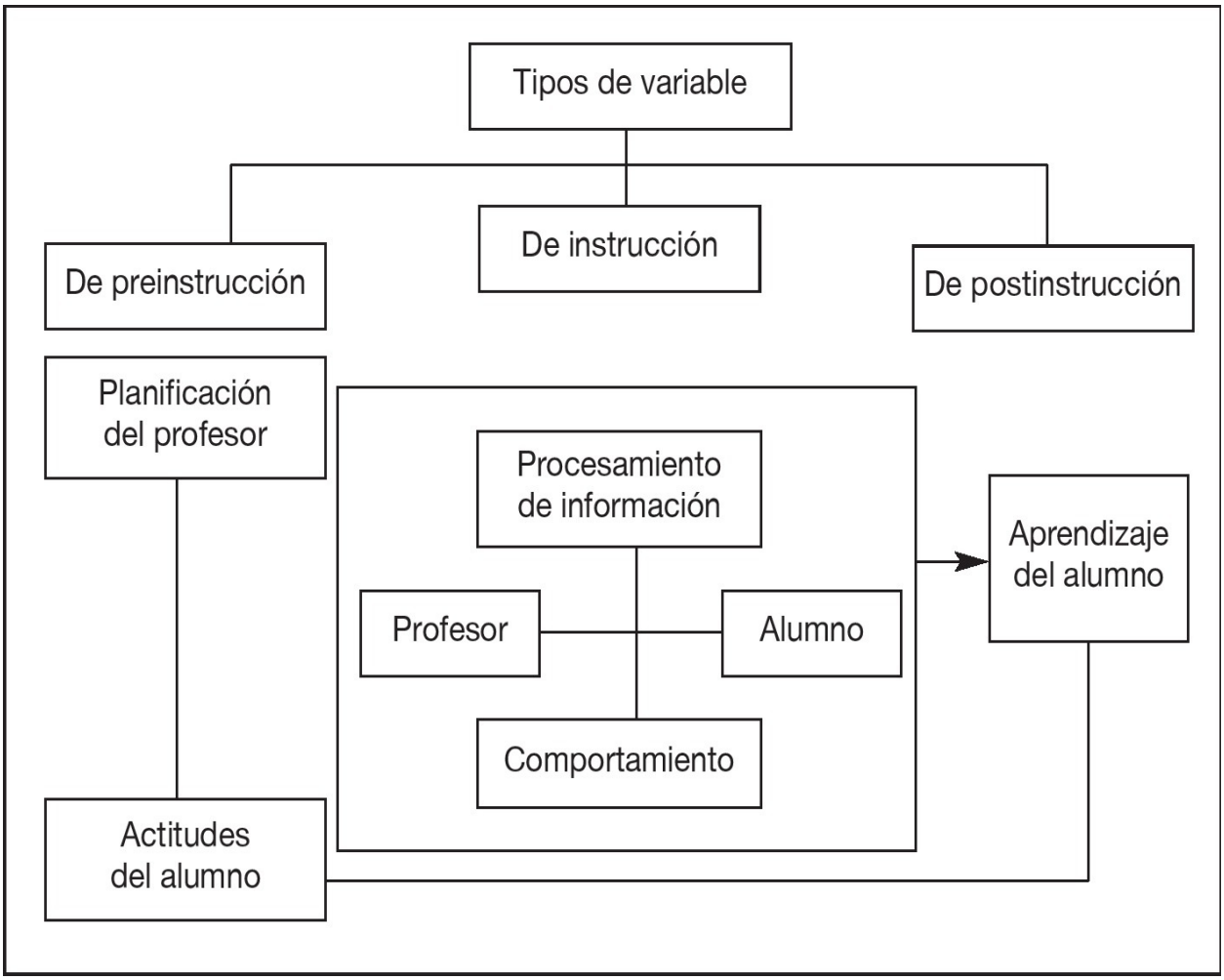
Acción del alumno (proceso cognitivo interno)	Teoría
— Recibe la información.	Recepción
— Recibe la información. — Posee requisitos de conocimiento para fijar contenido presentado.	Acumulación
— Recibe la información. — Posee requisitos de conocimiento para fijar contenido presentado. — Integra activamente nueva información con requisitos cognitivos existentes.	Asimilación

Gagné considera el aprendizaje como un proceso donde los organismos vivos son capaces de modificar su comportamiento. Mantiene que, para aprender cualquier capacidad, previamente han de alcanzarse unas habilidades subordinadas. Demostró, de forma experimental, cómo la potestad de los niveles jerárquicos anteriores aumenta la probabilidad de que alguien, con una instrucción adecuada, aprenda lo del nivel superior.

La instrucción es algo más que aprendizaje, aunque sólo sea por incorporar la variable enseñanza (Genovard y Gotzens, 1990: 25). Un intento de modelo cognitivo de enseñanza-aprendizaje que integró todas las variables necesarias lo elaboraron Winne y Marx (1977: 668-678) y se resume en el esquema del siguiente cuadro.

CUADRO 3.2

MODELO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE WINNE Y MARX



Dentro de este modelo prevalece, como núcleo central de la instrucción, el procesamiento de información, que provoca una relación entre profesor y alumno determinando el comportamiento de ambos.

2. PREMISAS PARA UNA DEFINICIÓN DEL APRENDIZAJE

Estudiar los autores que investigaron sobre el aprendizaje conduce nuestra línea de acercamiento a estas teorías bajo los auspicios de tres premisas:

- La *primera premisa* constata que los experimentos, y las interpretaciones derivadas de ellos, son causa de discrepancia entre teorías de distintas concepciones. En cambio, no ocurre lo mismo con la definición del

aprendizaje. A pesar del predominio del paradigma del procesamiento de la información, dentro del enfoque cognitivo, y del retroceso de las posiciones conductistas, en el área del aprendizaje no se puede acreditar la hegemonía de los cognitivistas sobre el conductismo, y se observa cómo la mayoría de autores mantienen una posición conductual (Bayes y Pinillos, 1989; Hilgard y Bower, 1975; Hill, 1971; etc.).

- La *segunda premisa* advierte cómo algunos planteamientos puntuales son interpretados de forma distinta de unos autores a otros, cuando todos son representantes de teorías encuadradas en una misma escuela. Ya Roback, en 1923, realizó una clasificación donde hallamos hasta 10 clases de conductismo y 17 subclases. Lashley, ese mismo año, reduce esas 10 clases a dos: el conductismo radical (niega la conciencia) y el conductismo metodológico (la conciencia no puede estudiarse por métodos objetivos).
- La *tercera premisa* evidencia la parca contribución de las teorías de la instrucción para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mucho más preocupadas en las características del sujeto e ignorando cualquier fundamentación en el contexto del aula que rodea a ese individuo. Lakatos manifiesta que una buena teoría lo es cuando logra corroborar empíricamente parte de su contenido. Muchas de las teorías basan sus asertos en experiencias de laboratorio lejos de la realidad del aula, pero las transfieren a ésta sin ningún reparo.

2.1. Primera premisa

> *«Los experimentos y las interpretaciones derivadas de ellos, son causa de discrepancia entre teorías de distintas concepciones. En cambio, no ocurre lo mismo con la definición del aprendizaje.»*

Un exponente de esta premisa es la definición ofrecida por Bandura: un enfoque ecléctico del conductismo que pone el acento en la mediación cognitiva.

El concepto de aprendizaje no se constituye en obstáculo infranqueable para admitir como Hilgard y Bower (1973: 18), y a pesar de la mínima o máxima disparidad entre las teorías, que…

> […] *en general, es suficiente con seguir entendiendo por aprendizaje aquello que se ajusta al significado ordinario, socialmente aceptado, que es parte de nuestra herencia común.*

Justificamos esta premisa —su primera parte— desde la clasificación más tradicional de las teorías del aprendizaje: las del «estímulo-respuesta» o conductistas, y las cognitivistas.

Las teorías del aprendizaje conductistas interpretan la conducta humana tomando como base la psicología animal, estudiando las relaciones entre los estímulos y las respuestas desde una perspectiva ambientalista (el ambiente ha formado en el ser humano, desde su nacimiento, una serie de reflejos que condicionan todo nuestro comportamiento) y asociacionista (se produce la relación o asociación entre un reflejo y un estímulo neutro para que éste provoque la respuesta). Esta concepción asociacionista del aprendizaje y del conocimiento es el núcleo central del conductismo.

Autores como Mackenzie (1982: 142) y Skinner (1983: 951) mantienen posturas afines al considerar que el núcleo central del programa conductista es la concepción científica y metodológica que las diversas formas de conductismo desarrollan.

Las teorías del aprendizaje cognitivistas, que tampoco hacen mención a lo fisiológico, elaboran una concepción basada en lo mental y observan a la persona en su totalidad, en detrimento del análisis de cada una de sus partes.

❑ Principios diferenciadores

Para nuestros propósitos, y en el punto donde nos hallamos, resta argüir tres principios para determinar el desacuerdo mantenido por estas teorías.

Primer principio. La discrepancia se manifiesta en la inferencia realizada a partir de la conducta observada. Lo curioso es que en ningún caso existe posible verificación. Según los teóricos conductuales, la respuesta de un organismo ante una situación determinada se ubica en unos «intermediarios periféricos» como son los músculos, mientras, el teórico cognoscitivo desarrolla este aspecto teórico basándose en la concatenación de unos procesos cerebrales centrales (recuerdos o expectativas) que desembocan en la conducta deseada.

Segundo principio. Si el teórico del «estímulo-respuesta» anticipa a una conducta la mediación de un periférico (el músculo), es lógico colegir que la integración de un aprendizaje no se efectúe directamente en la estructura central (cerebro); lo que se aprende son hábitos. En contra, la teoría cognitiva mantiene como prioritario la adquisición de estructuras cognitivas; no aprendemos

respuestas, sino hechos. Veamos esta diferencia con el siguiente ejemplo. Según la teoría «estímulo-respuesta», las piernas las levantamos con el fin de no arrastrarlas y evitar cualquier tropiezo. En la teoría cognitiva, no sólo movemos las piernas para no tropezar; además, las podemos dirigir por diversos lugares para evitarlo. La diferencia estriba, pues, en la calidad de la respuesta. En el primer caso existe un movimiento adquirido tras sucesivas experiencias («habituarse a»); en el segundo caso, ese mismo gesto se ha convertido en una posibilidad entre varias y se halla integrado en nuestros esquemas mentales.

Tercer principio. Se quiere diferenciar la estrategia empleada por el sujeto que aprende y evidenciar la solución a un problema planteado.

En la teoría «estímulo-respuesta», quien aprende reúne un bagaje de hábitos pasados dispuestos ante la nueva situación de forma que, o hay elementos del nuevo problema semejantes a otros ya en posesión, o la nueva situación, en general, es parecida a la de circunstancias ya integradas. En definitiva, siempre hay «algo» que inicia un proceso conducente a una solución cuya garantía de éxito estriba en encontrar una respuesta resolutiva del problema, a la que llegaremos tras una selección previa entre todas las disponibles. Este procesamiento implica recurrir al ensayo-error como método de búsqueda.

El teórico cognitivo asume la descripción del modelo de «estímulo-respuesta» para aprender, pero indica que quien aprende, aun disponiendo de todas las experiencias necesarias con respecto a las partes de un problema, no las utiliza todas en encontrar la solución. La estrategia metodológica se ejecuta mediante una estructuración perceptual conducente al «discernimiento repentino» o comprensión de las relaciones esenciales del caso.

2.2. Segunda premisa

> *«Algunos planteamientos puntuales son interpretados de modo distinto de unos autores a otros, cuando todos son representantes de teorías encuadradas en una misma escuela.»*

El aprendizaje a saltos o a incrementos pequeños, un problema muy específico tratado por dos conductistas como son Guthrie y Hull, muestra hasta qué punto pueden resultar de distintos los planteamientos realizados desde una misma corriente. El primero de ellos propuso la posibilidad de que el aprendizaje se dé, en lo fundamental, en forma de un todo o nada. En cambio, Hull mantuvo que el aprendizaje se efectúa de manera progresiva, gradual, basando su aserto en la

necesidad de previos ensayos antes de que el aprendizaje se manifieste como una ejecución.

Dentro del paradigma conductual, Watson y Pavlov tenían diferencias con el modelo teórico propugnado por Skinner. Los primeros mantenían su teoría del «condicionamiento clásico o instrumental», donde el aprendizaje es innato y producido por los estímulos precedentes. Skinner, posicionado en la teoría del «condicionamiento operante», manifiesta que obtener una respuesta es un instrumento para conseguir una recompensa, y el aprendizaje se efectúa desde el ensayo-error.

Thorndike preconizaba el proceso de ensayo y error como el aprendizaje más característico, y aceptó la existencia de dos clases de aprendizaje: por selección, conexión, y por desplazamiento asociativo.

Para Guthrie, por el contrario, una concepción muy semejante a la del desplazamiento asociativo se convirtió en piedra angular de sus sistemas, y el aprendizaje por ensayo y error lo consideró algo secundario y derivado.

La teorización de Ausubel sobre aprendizaje significativo se dirige al denominado aprendizaje cognoscitivo de símbolos, hechos, conceptos, y no al aprendizaje afectivo o motor. Algo muy semejante ocurre con el aprendizaje por descubrimiento.

En el modelo cognitivo nos encontramos con un concepto, el de la conciencia, terminológicamente tratado de forma muy dispar por distintos autores. Por ejemplo, Broadbent y Treisman lo denominan «atención selectiva»; Posner, Shiffrin y Schneider se refieren a ella como «procesos de control»; Baddeley y Hitch hacen mención a una «memoria de trabajo».

Otro ejemplo de esta premisa lo encontramos en el modelo de procesamiento de información. Este enfoque lo adopta la nueva psicología cognitiva en claro enfrentamiento con la posición racionalista y constructivista que adopta la corriente psicológica europea de entreguerras. Finaliza este autor con un sorprendente desenmascaramiento: el procesamiento de la información está más cerca del conductismo por el amparo que autores como Carretero, Kendler, Knapp o Russell, hacen de él.

El procesamiento de información supone, según la mayoría de autores, un modelo que carece de una teoría del aprendizaje que explique la adquisición de conocimiento. Y aquí es donde volvemos a encontrar un buen argumento de la segunda premisa. Los autores discrepan en las causas de dicha ausencia. Por

ejemplo, Newell y Simon piensan que no es factible iniciar la investigación sobre los procesos de aprendizaje hasta que el procesamiento de información, como sistema, sea comprendido en su totalidad. En el otro extremo, Piaget y Vigotsky coinciden al afirmar que la cognición se comprende si se conoce su génesis.

Por último, reflejar la diferencia entre el procesamiento de información y la otra psicología cognitiva con respecto al aprendizaje. Para los primeros, el aprendizaje es una cualidad interna del sujeto. Igual que se nace, se crece, se reproduce y se muere… se aprende. En la segunda corriente, nos hallamos ante un aprendizaje realizado por asociación y con un origen del cambio externo al sujeto.

2.3. Tercera premisa

> *«Una evidencia constatada es la parca contribución de las teorías de la instrucción a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, más preocupadas en las características del sujeto e ignorando cualquier fundamentación en el contexto del aula que rodea a ese individuo.»*

La investigación ha producido una enorme cantidad de datos sobre múltiples y diversos factores que inciden en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Tal profusión no ha venido acompañada de una organización sistemática de sus interpretaciones, desde las cuales elaborar modelos conceptuales consistentes y construir sistemas teóricos de explicación.

Los procesos que tienen lugar en el aula se caracterizan por ser un complejo conjunto de variables estables y/o accidentales que interactúan. Los trabajos empíricos de observación y experimentación se desarrollan sobre la limitación asumida de cierta imposibilidad física de recoger todas las actividades, procesos y acontecimientos que tienen lugar en el aula, a menudo de manera simultánea (Pérez Gómez, 1985: 95).

Entwistle (1988: 14) explica que una de las dificultades de los profesores con las explicaciones psicológicas del aprendizaje ha sido por culpa de la mayoría de los psicólogos, centrados de forma exclusiva en las características de los sujetos, ignorando que…

> […] *la educación es un proceso social además de personal. Para el maestro, el aprendizaje está irreparablemente vinculado al contexto del aula.*

Ejemplo claro de esta falta de conexión entre teoría y práctica se da en los modelos teóricos del conductismo. Tanto el modelo clásico de Watson y Pavlov, como el operante de Skinner, utilizaron en su fase experimental animales, con el objetivo de estudiar el aprendizaje animal en un contexto de laboratorio. Bien es cierto que, después, se aplicaron a sujetos con el fin de trasladar las conclusiones al aula. Y más cierto aún, el fracaso que supuso el modelo de enseñanza ofrecido (Román Pérez y Díez López, 1989: 36):

> *Un modelo «que al condicionar» facilita el aprendizaje. La enseñanza se convierte en una manera de «adiestrar-condicionar» para así aprender-almacenar. La programación se convierte en un instrumento facilitador de ese adiestramiento, cuya tarea principal es «ver el programa oficial».*

Como se deduce, estos principios del aprendizaje apenas guardan relación con los procesos de instrucción por extrapolarse indiscriminadamente de investigaciones sobre aprendizaje animal y por repetición. Está demostrado que este tipo de aprendizaje nada tiene que ver con lo acontecido en un aprendizaje de cualquier materia curricular.

4. PROBLEMAS DE CONCEPTUACIÓN

Después del largo predominio del conductismo, las teorías más cercanas a la psicología cognitiva abordan el aprendizaje como una actividad mental. Conocer la forma en que aprende el sujeto significa desentrañar el papel del cerebro como procesador de información. La importancia que distintas ramas de las ciencias han concedido al conocimiento de los complicados mecanismos de funcionamiento del cerebro no ha de preocuparnos, y no es nuestra intención introducir conceptos de fisiología. Basta con aceptar que hay actividades de aprendizaje localizadas en zonas puntuales del cerebro humano, porque así lo ha demostrado la ciencia.

Lo que verdaderamente nos atañe son aquellas cuestiones relacionadas con la adquisición de conceptos, desde una perspectiva pedagógica, que posibilite al alumno encauzar su aprendizaje de manera conveniente.

Las innumerables definiciones que todas las teorías, y los autores que las preconizan, han intentado sobre el aprendizaje, resultan insuficientes para «recomponer», con operatividad académica, un concepto de aprendizaje lejos de un eclecticismo ramplón y, por supuesto, que no obviara la aportación de tal o

cual corriente o escuela psicológica.

La aproximación pretendida al concepto «aprendizaje», es importante alcanzarla después de un análisis exhaustivo de aquellas definiciones realizadas por los autores más relevantes. Las teorías de aprendizaje enfocan su campo de acción con un objetivo: descubrir cómo se adquiere el conocimiento.

Es lógico resolver las aparentes contradicciones evitando encuadrar bajo cualquiera de las teorías nuestra última definición, y asumir el mantenimiento del concepto de aprendizaje en una suficiencia basada en la parquedad de términos técnicos, que no comprometan su naturaleza. No obstante, nos sentimos obligados a una previa formalización del concepto «aprendizaje» de modo que recoja todos los procesos y actividades que supone.

Problema añadido es el propio campo en el que desarrollamos nuestro enfoque del aprendizaje, la educación. La definición del acto educativo como proceso de enseñanza y aprendizaje supone una dicotomización de ambos conceptos que las teorías del aprendizaje y las de enseñanza e instrucción no han conseguido vincular (Pérez Gómez, 1985b: 322).

Cualquiera que sea el concepto aportado de aprendizaje, sí parece claro convenir que éste es atribuible a mecanismos de construcción mental más o menos complejos, o más o menos simples, que siempre dependen del sujeto, en primera instancia, y de elementos facilitadores.

El procesamiento activo de los nuevos conocimientos depende de dos procesos psicológicos relacionados con la memoria: la «memoria a corto plazo» y la «memoria a largo plazo». La primera se utiliza en el aprendizaje memorístico de materiales, como listado de palabras, poemas, etc. Ausubel lo denominó «aprendizaje maquinal», en contraposición al «aprendizaje significativo», proceso donde participa activamente la «memoria a largo plazo». En ella concurren esquemas, imágenes y conceptos con significado propio.

Los modelos constructivistas del aprendizaje afirman que el cerebro es consumidor activo de conocimiento porque, mediante estrategias de selección, interpretación e inferencias, lo construye.

Es muy importante no ocasionar aprendizajes desarraigados cuando, indiscriminadamente, se le enfrenta al alumno a libros de texto, ejercicios, trabajos, etc., que bloquean sus propios esquemas de dinamismo y apertura. Sólo cuando el empleo de los conceptos es eficaz, la comprensión se realiza óptimamente; para ello es necesario construir conexiones entre la experiencia y

los nuevos conocimientos.

Piaget formuló consideraciones que Kelly reiteró y desarrolló: los niños comprenden a través de un proceso de construcción generado por ellos mismos, y crean su propia interpretación a partir de sus experiencias. Bastantes de las aprehensiones cognitivas que realiza el alumno, surgen tiempo antes de producirse el aprendizaje formal, el de la escuela. Parece lógico que una visión constructivista del aprendizaje desdeñe la enseñanza expositiva, por no permitir la experimentación, el debate o cualquier otro tipo de acción donde el alumno participe activamente. Como esto no es siempre posible por el inmovilismo didáctico de buena parte de los docentes, bastaría con un intento de aproximación que consiga mediatizar al alumno con actividades para compartir. Es lo que Vigotsky denominaba «zona de desarrollo próximo» y Newman, Griffin y Cole, «zona de construcción». Esta dinámica establece que un aprendiz retome, del pensamiento de otro, aquello que está en disposición de asimilar, e incluso modificar, según sus propios esquemas de integración.

En definitiva, nuestra definición de aprendizaje (Sánchez Huete, 1998) es:

> *Un cambio cognitivo tanto en el pensamiento como en el conocimiento, fruto de una interacción entre el alumno aprendiz y los elementos facilitadores (profesores, manuales de texto, estrategias, sistemas tutoriales inteligentes, etc.) de este proceso de cambio. Este supuesto considera que el aprendizaje no es consecuencia inevitable de la enseñanza, sino que ésta brinda al discente oportunidades para aprender, preparándoles en una implicación de tipo cognitivo.*

5. PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE

Las diversas escuelas de la psicología se han ocupado de expresar, de diferentes modos, los principios del aprendizaje. En un tratado como el que nos ocupa, basta con presentar una definición operativa de *principio de aprendizaje*. Y nada mejor que partir de la pregunta clave formulada por los teóricos del aprendizaje acerca del mismo: ¿Cómo se aprende? Para responder a esta cuestión, se han diseñado experimentos donde la variable dependiente es el aprendizaje y, la independiente, cualquiera de los elementos que mantienen alguna relación con él. Estos factores, que facilitan que se dé el aprendizaje, son los principios.

En general, optamos por la presentación de Burton (1970: 58-60), a pesar de manifestar los principios del aprendizaje conforme a una terminología tradicional, como él mismo reconoce. En su presentación dicotomiza el

aprendizaje como proceso y como producto, desde una consideración ambivalente reflejada en el primer principio. Expone un total de veintidós principios, los cuales sintetizamos en nueve, para evitar ideas reiteradas.

1. El *proceso* de aprendizaje consiste en experimentar la acción que ha de ser aprendida, pero simultáneamente tiene lugar una multitud de variadas actividades y *resultados* de aprendizaje.
2. Las respuestas del individuo, durante el aprendizaje, son modificadas por las consecuencias de éste sobre aquél.
3. A la inicial necesidad y existencia de una finalidad se une, en un momento dado, una motivación (intrínseca o extrínseca).
4. La madurez y la experiencia del alumno deben ser quienes ajusten el proceso de aprendizaje, por encima de otras consideraciones.
5. El conocimiento de los progresos y las deficiencias, y la fijación del nivel de competencia, influyen de forma positiva en el aprendizaje.
6. El proceso de aprendizaje se facilita bajo la orientación didáctica de personas del entorno del alumno.
7. Los productos del aprendizaje son valores, actitudes, aptitudes y destrezas; además, satisfacen una necesidad y son útiles.
8. Si las condiciones del aprendizaje son óptimas y la disposición del alumno positiva para recibirlo, lo aprendido se integra adecuadamente.
9. La automatización de ciertos aprendizajes mediante memorización, o mera repetición, puede resultar nociva si el que aprende no descubre el significado de la reiteración.

Heredia Ancona (1988) considera sólo cuatro principios:

1. Principio del reforzamiento: «El reforzamiento favorece el aprendizaje».
2. Principio de la actividad propositiva: «Se aprenden mejor las actividades realizadas intencionalmente».
3. Principio de la organización por configuraciones globales: «La organización de la información dentro de un contexto favorece el aprendizaje».

4. Principio de la retroalimentación: «El conocimiento de los resultados de la propia actividad favorece el aprendizaje».

6. EJEMPLOS DE MODELOS TEÓRICOS SOBRE EL APRENDIZAJE

Las teorías del aprendizaje intentan explicar cómo se aprende y qué procesos son los que posibilitan el aprendizaje humano. No obstante, entre teorías es fácil hallar diferencias; veamos las que Piaget y Ausubel plantean desde sus postulados.

Piaget propugna que los conocimientos no se integran de manera adecuada si las estructuras mentales no están preparadas para ello. Es necesario, entonces, propiciar la actividad manipulativa con los objetos porque el desarrollo de la inteligencia parte de la acción motórica.

Ausubel manifiesta la importancia de la organización lógica del material y su conexión con la significación subjetiva del aprendiz. De esta relación surge el trasvase «significado lógico» en «significado psicológico», evidente desde la consideración y reconocimiento de la subjetividad de cada aprendiz.

En palabras de Gimeno Sacristán (1988a: 139), la teoría ausubeliana trata de aunar la organización lógica del material con la estructura del sujeto; en tanto, el modelo piagetiano se inclina por una forma de aprender y de enseñar donde predominan las situaciones experimentales que obligan a utilizar las operaciones mentales.

El modelo de Piaget sobre los estadios evolutivos propugna la estructuración de la educación en ciclos. Así, sus principios se dirigen hacia el desarrollo evolutivo intelectual y se hallan en el plano del constructivismo psicológico, avalado por el paradigma constructivista del aprendizaje didáctico.

La teoría del «aprendizaje significativo» se desarrolla sobre la idea del factor más importante que condiciona el aprendizaje los «conocimientos previos» que un individuo posee. Aunque ha sido la de mayor peso específico, esta teoría no ha sido la única que ha servido como marco de referencia al currículo escolar. La tradición piagetiana posee un fuerte arraigo y otras corrientes, como la de Vigotsky con su «teoría del origen sociocultural de los procesos psicológicos superiores», o la «teoría de los esquemas», de Anderson, Norma, Minsky y

otros, han aportado enfoques cognitivos cuyos principios básicos se reflejan en la forma de concretar el currículo.

Es evidente el reflejo de un nexo entre ambas teorías, acreditado desde la propia actitud de Ausubel al utilizar datos y aceptar algunas ideas de Piaget (como las de asimilación y acomodación).

La conclusión acerca de la posible comparación establecida es que no existe ningún conflicto entre las ideas de uno y otro. Las diferencias entre uno y otro se cifran en la incidencia de Piaget sobre la reconstrucción imitativa y la construcción lógica; en tanto, Ausubel basa su instrucción en el aprendizaje verbal significativo.

Antes de tratarlos por separado, es preciso ofrecer un planteamiento integrador de ambas sobre el papel que desempeñan los procesos de transferencia de información en el aprendizaje.

Las teorías de Piaget y Ausubel actúan en distintos ámbitos. La primera resalta la transcendencia de las estrategias y operaciones mentales, que la memoria a corto plazo emplea para procesar la información; la segunda, enfatiza los conocimientos y esquemas conceptuales previos que posee el sujeto almacenados en la memoria a largo plazo. A pesar de esta discrepancia, ambos enfoques podrían complementarse, dado que el establecimiento de relaciones entre los conceptos nuevos y los ya aprendidos se verifican en la memoria a corto plazo. No olvidemos que la condición esencial para provocar el aprendizaje significativo es, justamente, esa relación entre lo nuevo y lo poseído.

Una vez asimilada la nueva información, se incorpora al esquema conceptual preexistente, y éste se reestructura con el nuevo *«input»*, siempre que se verifique la condición esencial para ello, la de disponer de las adecuadas estrategias cognitivas. Sólo así será almacenada de forma significativa en la memoria a largo plazo. Este proceso, mediante el cual la nueva información aprendida modifica la estructura cognitiva, es muy similar en ambos autores: la acomodación de Piaget y el aprendizaje significativo de Ausubel.

Desde esta perspectiva integradora, y asumiendo que ambos pertenecen a la psicología cognitiva, reformulamos la definición del aprendizaje (Sánchez Huete, 1998) como:

> […] *proceso de construcción del conocimiento mediante interacciones del medio externo con las ideas previas, los estilos cognitivos (modos de actuación o características peculiares de la persona) y la propia capacidad de memoria a corto plazo (capacidad mental).*

Es importante destacar la idea de cómo la adquisición y conservación de conocimientos es una gestión muy particular de las estructuras cognitivas que el alumno ya aplica y que se activan para tal aprendizaje.

6.1. Teoría de Jean Piaget

6.1.1. Ideas básicas

Las investigaciones realizadas por el movimiento piagetiano (Piaget, Bruner, Inhelder, Sinclair…) suponen un profundo conocimiento de los procesos cognitivos internos empleados por el alumno en una situación de aprendizaje. El alumno deja de ser un receptor pasivo y, el conocimiento, es consecuencia de elaboración personal y subjetiva.

Esta teoría considera, por un lado, a la inteligencia como la capacidad de adaptarse de modo satisfactorio al medio ambiente; por otro, que es el uso de estructuras mentales cada vez más complejas, lo que caracteriza este proceso de adaptación.

El aprendizaje no es efecto inevitable de la enseñanza. La alteración en los resultados de aprendizaje es función de la actividad mediadora de cada alumno, o sea, de las consecuencias que su proceso de subjetivación derive… Pero creemos que hay otros elementos. La eficacia de la enseñanza depende de factores curriculares y de contexto: la metodología empleada por el profesor, las estrategias, la forma de organizar las clases, la presentación del material, los libros de apoyo y de texto, el entorno socioeconómico y cultural de las familias, la actitud del profesor en cuanto a su práctica docente (preparación, formación

inicial y continuada…), etc.

Por supuesto, es el alumno, en última instancia, quien activa la optimización desde su propia cognición interna, desde los procesos de atención selectiva, de codificación, de organización significativa y de transferencia de la información.

Piaget concebía el aprendizaje como proceso de equilibrio entre el sujeto y el entorno, producido por una interacción entre ambos que desemboca en lo que se ha dado en llamar «conflicto cognitivo»; de aquí surgen la *acomodación* y la *asimilación*, conceptos que definiremos a continuación. Sin embargo, debemos señalar que Piaget no se preocupó excesivamente de las cuestiones del aprendizaje.

En su obra de 1956, *Aprendizaje y Conocimiento*, se limita a discernir entre un aprendizaje en sentido riguroso, por el cual se obtiene información específica, y el aprendizaje en un sentido más extenso, que supone el desarrollo de las estructuras cognitivas hacia procesos de equilibrio. Entiende Piaget que el primer tipo de aprendizaje se subordina al segundo.

Los procesos de equilibrio son los que rigen el desarrollo cognitivo, considerando que el aprendizaje y el comportamiento se interpretan dentro de una estabilidad factible de entrar en conflicto (cognitivo). Sugiere Piaget, en la superación de esta circunstancia anómala, examinar dos procesos complementarios: el de asimilación y el de acomodación. El primero de ellos, como explica Pozo Municio (1989: 178)…

> […] *es la integración de elementos exteriores a estructuras en evolución o ya acabadas en el organismo*.

La definición del proceso de acomodación (Pozo Municio, 1989: 180-181) es:

> […] *cualquier modificación de un esquema asimilador o de una estructura, modificación causada por los elementos que se asimilan*. […] *no hay asimilación sin acomodación, pero* […] *la acomodación tampoco existe sin una asimilación simultánea*.

Piaget reelaboró en varias ocasiones el prototipo de funcionamiento del proceso de equilibración hasta proponer un modelo vertebrado en tres niveles de dificultad creciente:

- Equilibrio de los objetos que asimila con los esquemas mentales.
- Equilibrio entre los esquemas que posee para impedir el «conflicto cognitivo».

- Diferenciación y jerarquización de esquemas.

6.1.2. Períodos de desarrollo de la inteligencia

El desarrollo intelectual sigue una evolución que este autor, creemos que acertadamente, supo interpretar en diferentes períodos. Un primer período desde el nacimiento hasta los 2 años, donde comienza el segundo, que abarca hasta los 7-8 años. Desde esta edad, y hasta los 11-12 años, progresa el tercero. Finalmente, aparece el cuarto período, cuyo techo es la adolescencia. De esta forma, tan simple, expuso en su obra *Psicología y Pedagogía* estos períodos, que distintos autores han rebautizado, e incluso redefinido, utilizando como sinónimos los conceptos de etapa, período y estadio.

Más fácil es hallar la terminología de los estadios o etapas «sensomotor», «preoperacional», «operacional concreto» y «operacional formal».

En los períodos, o estadios, o etapas, e independientemente del nombre dado, convengamos en la diferencia de unos y otros por el tipo de estrategias mentales que el individuo es capaz de utilizar en el procesamiento de la información.

El término «*operación*» aparece con asiduidad en la literatura piagetiana. Responde al concepto de acción efectuada mentalmente que se presenta, por término medio, hacia los 7 años de edad. Es un acto personal, propio, integrado en una serie de hechos conexos entre sí. La adaptación a situaciones nuevas sugiere que es más beneficioso pensar ciertas ideas previas en vez de provocar situaciones de ensayo-error, en ocasiones, muy frustrantes. Ejemplo de estas operaciones son sumar, ordenar, relacionar, etc.

Es fundamental discernir entre operaciones concretas, realizadas en un contexto concreto e individual, y formales, propias del pensamiento abstracto.

El proceso de «operacionalizar» implica dos tipos de capacidades: de «*conservación*» y de «*inversión*». Ambas aparecen en el estadio de las «operaciones concretas». La primera sirve en el reconocimiento de la invariabilidad que poseen ciertas propiedades (en matemáticas, por ejemplo, el número, la longitud, el volumen, etc.) a pesar de los cambios (posición, forma, orden) que experimentan en ocasiones. La capacidad de invertir se refiere a que, cualquiera de esos cambios, muestra una reversibilidad para volver al estado inicial. Esta capacidad será fundamental en el aprendizaje, pues permite la

indagación por vías distintas en la resolución de problemas. En este tipo de ensayo-error es imprescindible detener el proceso para volver al principio.

El cuadro de la página siguiente muestra el tipo de habilidades de conservación manifestadas y la edad media, por supuesto aproximada, a la que se adquieren. Es importante que los educadores presten atención a este tipo de prescripciones para que los procesos de instrucción persigan un aprendizaje normal, sin demoras ni anticipos innecesarios.

En otro orden de cosas, y desde el punto de vista educativo, los tres últimos estadios son importantes para cualquier intencionalidad didáctica.

CUADRO 3.3

TIPOS DE HABILIDADES DE CONSERVACIÓN

Habilidad	Edad media de consecución
	5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Número	
Longitud continua	
Cantidad de sólido	
Cantidad de líquido	
Longitud discontinua	
Área	
Peso	
Volumen de sólido	
Volumen desplazado	

Y también partir de un corolario, inequívoco en esta teoría, que debe presidir cualquier reflexión acerca de Piaget: los alumnos poseen estructuras mentales

diferentes a las de los adultos y, por tanto, construyen sus conocimientos por vías distintas, según la nueva información adquirida y el entorno que les rodea. Además, este desarrollo mental viene condicionado por lo que se puede aprender a cada edad, y resultaría inútil ensayar aprendizajes posteriores en estadios previos, como ahora justificaremos al destacar las notas más importantes de cada uno de los períodos tratados. No obstante, cabe cierta discusión acerca de este aserto, y varios son los autores que han puesto en tela de juicio la absolutización de la idea «tales aprendizajes a tal edad».

La descripción de las etapas parte de una característica explicitada en todas ellas, la edad que abarca. La asignación de edades está propuesta tomando como base una estandarización aproximativa y siempre estimada para sujetos con desarrollos normales. No obstante, es bastante común encontrar casos donde se atrasa, o adelanta, la situación cronológica con respecto a la etapa, lógicamente en función de la educación recibida.

Prescindiremos de los períodos «sensomotor» y «operaciones formales», primero y último, respectivamente, del desarrollo intelectual del niño, y nos fijamos en los centrales.

❑ Período «preoperacional»

En esta etapa, desde los 4 hasta los 7 años, toda la actividad desarrollada se realiza mediante experiencias de tipo sensorial; hechos tan concretos como tocar, ver u oler, son la base de un aprendizaje básico. Mediante estas operaciones, el niño crea símbolos mentales relacionados con objetos reales y es, precisamente aquí, donde se apoya la gran novedad, en la utilización de símbolos para sustituir realidades ambientales.

Se razonan y explican las cosas desde la intuición más elemental, sin una lógica formal. Resulta de una gran dificultad establecer el orden de contingencia de los fenómenos, poder dilucidar relaciones de tipo causa-efecto, comprender series numéricas y las relaciones entre ellas, etc. Esta forma de conocimiento les permite construir las estructuras mentales que en un futuro servirán para aprehender informaciones más sutiles o complejas.

Generalizando, se establece que las ideas son en gran parte conceptos inacabados, sesgados por la subjetividad puesta de manifiesto en su formalización. Piaget los denomina «*preconceptos*», y a mayor complejidad de éstos se dará una mayor evolución intelectual.

Las habilidades matemáticas se adquieren con lentitud. El concepto de orden (seriación) no se percibe hasta los 6 años, y no sin cierta dificultad. La aptitud para clasificar se refleja en el interés por coleccionar cosas, sin más criterios. Más tarde, hacia los 6 años, está capacitado para relacionar objetos sin procedimiento previo y elaborado.

La aptitud para clasificar, ampliamente investigada por Piaget e Inhelder (1959), Annett (1959), Lovell (1962) o Price-Williams (1962), depende de la capacidad para confrontar dos juicios al mismo tiempo. Una vez que comprende la clasificación y la seriación, y las ha integrado convenientemente en sus esquemas mentales, el alumno está en disposición de afrontar el concepto de número. Es entonces cuando descubre que una cantidad determinada es la misma, independientemente de dividirla en partes o no. Este hecho, tan simple como lo hemos reflejado, causa verdaderos quebraderos de cabeza en padres y profesores, ignorantes de que un niño, aunque sepa contar, no está aún preparado para realizar operaciones con los números.

El rasgo que más caracteriza el razonamiento de esta fase es la «transdeducción». Se pasa de lo particular a lo particular mediante asociaciones de tipo yuxtapuesto, porque la relación de una cosa con la otra se realiza sin medio de enlace. Por ejemplo, si el niño contempla cómo la madre coge el monedero para pagar la bombona de gas al repartidor, esas dos ideas se asocian, y cuando el niño ve a su madre coger el monedero pensará que es para pagar el «butano». Esta caracterización avala un pensamiento concreto, intuitivo, lento, centrado e irreversible. Equivale a decir, en términos piagetianos, que es un pensamiento «preoperacional», donde el niño emplea símbolos con funciones de conceptos. Este oficio simbólico concede una duración mayor al tipo de inteligencia sensomotora que se posee en estas edades. Piaget (1986: 41) señala:

> […] *un par de circunstancias que retrasan la formación de operaciones propiamente dichas, de tal modo que durante todo este segundo período el pensamiento inteligente sigue siendo preoperatorio.*

Justifica este par de pretextos en la interiorización de las acciones hasta producir la imagen mental, que es lenta y compleja. De igual modo, la reconstrucción, causante de dicho proceso de interiorización, supone un nivel de descentralización de un grado excesivamente alto para este período (sensomotor).

❑ Período de las «operaciones concretas»

La edad tipo es de 7 a 11 años y durante este período se es capaz de realizar operaciones mentalmente. El paso desde el estadio anterior no se produce de manera repentina. La transición se desarrolla desde operaciones más bien sencillas, tales como la conservación del número o de la longitud, hasta otras de una cierta complejidad en las que sigue pensando de forma intuitiva, como por ejemplo la conservación del volumen. Se puede plantear y resolver un problema de tipo concreto, lejos de cualquier proceso de abstracción, porque es capaz de realizar operaciones mentalmente. La formalización de éstas coincide con la estructura que se sigue en el agrupamiento matemático, y posee, según Piaget, estos rasgos:

- Es posible comprender diferentes formas de reunir los factores integrantes en la consecución de una meta propuesta mediante la *asociación*. Ejemplo: se dará cuenta de que la organización de su cartera para asistir al colegio al día siguiente, no depende de leer en un determinado orden el horario; lo haga como lo haga, siempre llevará los mismos libros, salvo error u omisión.

- Entiende la *identidad* de un todo, lo que le permite comprender la relación de los restantes elementos con ese ente, sean o no oportunos, relevantes, operativos, etc. Ejemplo: el que una persona grite en exceso al hablar, no significa que sea gruñona o malhumorada y, por tanto, el estado de ánimo será indiferente en relación a esa forma de expresarse.

- Predomina la *composición*, que determina las relaciones del todo con sus partes y de las partes entre sí. Un ejemplo lo tenemos en las colecciones de cromos de futbolistas; el niño es capaz de discernir cuáles son de un mismo equipo y cuáles no. Así alcanza competencia para responder a preguntas del tipo dónde hay más jugadores, cómo pueden ordenarse, etc.

- Por último, este pensamiento es *reversible* en el sentido de volver a un punto de inicio en la actividad mental emprendida. Investigaciones posteriores a las realizadas por Piaget e Inhelder, como la de Lovell, corroboran la importancia de la reversibilidad del pensamiento como condición necesaria, aunque no suficiente, para que la «operatividad» tenga lugar en la estructura mental. El último autor citado se pronuncia en términos rotundos, cuando afirma que la reversibilidad es una competencia elemental en donde se fundamenta cualquier conocimiento lógico-matemático. Un ejemplo de esta posibilidad de volver con el pensamiento al punto de partida, en el ámbito de las Matemáticas, lo

revelan operaciones reversibles del tipo:

$$4 + 7 = 11.$$

Si esto es así, entonces puede suceder que:

$$11 – 7 = 4 \text{ u } 11 – 4 = 7.$$

A tenor de lo expuesto, se concluye que, en esta etapa, la forma de razonar es más similar a la de un adulto, porque mentalmente es capaz de pensar en objetos reales y, por tanto, puede realizar operaciones con ellos, como las ya explicadas de conservar e invertir. Pero todavía está lejos de los logros del pensamiento de los mayores y continúa dominado por las experiencias más cercanas e inmediatas. Como consecuciones más interesantes resaltan dos hechos puntuales sobre el pensamiento desarrollado. La primera es la traslación desde lo concreto a lo hipotético en situaciones donde transcienda más allá de lo que experimenta (por ejemplo, actos que le reportan un conflicto en clase o en casa, como las malas notas, y que integra en forma de consecuencias negativas que sufrirá). El segundo logro estriba en que el pensamiento ya no está tan centrado; conseguirá pues adquirir conceptos acabados, completos y trasladables.

6.1.3. Críticas al planteamiento de Piaget

A pesar de que nadie cuestiona la decisiva contribución de Piaget al desarrollo de la Psicología Evolutiva, pues solamente él y la Escuela de Ginebra elaboraron una teoría que explicara los períodos que atraviesa el niño en su evolución, su obra ha sufrido numerosas críticas, buena parte en torno a la noción de etapa o período de desarrollo. En efecto, considerar como el dominio de las operaciones que caracterizan un determinado estadio del desarrollo se alcanza en su totalidad, implica una generalización errónea, en el sentido de que la adquisición de alguno de los esquemas de razonamiento de una etapa conlleva, necesariamente, la conquista simultánea de los otros. Un gran número de investigaciones refutan esta propuesta, pues las tareas propias de una etapa se resuelven en el marco de un proceso gradual en el que los distintos esquemas correspondientes a una misma etapa van apareciendo de forma sucesiva. En los años sesenta-setenta, se evidenció cómo en la edad preescolar se adquiere cierto nivel de competencia cognitiva, obviamente menor y diferente al de niños de edad superior, pero que les permite acceder a la realidad, entenderla y disponer de ella más racionalmente de lo que se creía (Marchesi, 1984: 182).

Entwistle (1988: 52) retoma lo demostrado por otras investigaciones para

afirmar que el pensamiento lógico puede ser extensivo a los más jóvenes, y que cabe la posibilidad de la utilización de operaciones formales u operaciones concretas según lo demande la situación. Concluye que es engañoso describir la evolución mental de los niños en términos de períodos.

Otros estudios, como el de Resnick (1983: 477-488), evidencian cómo un sujeto al abordar una misma tarea desde contextos diferentes, puede a veces encontrar dificultades para solventarla. Esto hace reflexionar sobre los procesos mentales aplicables a todas las situaciones y a su dudosa entidad, lo que nos lleva a considerar que el comportamiento inteligente de una persona depende más de los conocimientos específicos puestos de manifiesto en cada situación particular, que de la existencia de un patrón normalizado para todos.

Company Rico, Peydró Torró, Agustí Almela y Trenor Puig (1988), abundando en las ideas de Klausmeter (1979), Resnick y Ford (1984)[1], cuestionan si las tareas utilizadas por Piaget deben formar parte del currículo escolar; dichas tareas sólo indican el grado de funcionamiento cognitivo del alumno y, su simple práctica, no es un aval que posibilite el desarrollo cognitivo y favorezca el aprendizaje matemático.

Otra objección, obvia desde la fundamentación, es la ignorancia de variables contextuales tan importantes y decisivas en todo proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde esta teoría, lo más destacable de la práctica escolar son los procesos de aprendizaje. Por ende, se crea una situación cognitiva del alumno demasiado psicologista. Es imprescindible contar con las variables que influyen en la aplicación de una estrategia, como la experiencia previa con el contenido de la tarea, el conocimiento de las normas o instrucciones de realización y la competencia del alumno para realizarla.

Distintas investigaciones durante los años ochenta confirman una de las dudas que el propio Piaget mantenía sobre cómo se crean las estructuras cognitivas y el proceso de su formalización en construcciones lógicas. Resulta complicado explicar la contradicción acerca de esa construcción individual que al final se manifiesta como proceso de convergencia, pues todos consumimos el mismo tipo de conocimiento general. Planteamiento tan determinista es discutible y no se corresponde con la realidad objetiva.

Desventajas aparte, la teoría ha contribuido a un avance decisivo en el fundamento del paradigma constructivista, independientemente de su inclusión o no en él. Y durante bastante tiempo fue alternativa señera del conductismo. En particular, el gran mérito de Piaget se cifra al establecer las etapas de desarrollo

intelectual.

6.2. Teoría de D. P. Ausubel

La teoría del «aprendizaje significativo» se contextualiza a finales de la década de los cincuenta, concretamente en el modelo de las teorías de la «adquisición del lenguaje» (Chomsky, Osgood…). Su sistematización gira en torno a lo que Ausubel denomina «procesos de subsunción», los cuales permiten clasificar datos como ejemplos de una clase más amplia.

Cuatro son las formas de esta acción básica del funcionamiewnto cognitivo:

- *Subsunción derivativa,* para procesos de aprendizaje de tipo conocido.
- *Subsunción correlativa,* para procesos implicados en el aprendizaje de material parcialmente nuevo.
- *Subsunción obliterativa,* que explica los procesos de olvido.
- *Subsunción disociativa,* la cual interpreta los procesos de la memoria y el recuerdo.

Esta organización del conocimiento en estructuras precisa de una instrucción formalmente establecida, que presente de forma ordenada la información, convierta el proceso en algo dinámico y faculte para romper el equilibrio entre subsunciones con el fin de conseguir un aprendizaje armónico, significativo. Pero puntualiza que a pesar de la interacción entre instrucción y aprendizaje, ambos son autónomos y, por tanto, ha de considerarse que no todas las enseñanzas llevan necesariamente a un determinado tipo de aprendizaje.

6.2.1. Concepto de «aprendizaje significativo»

El concepto de aprendizaje que mantiene Ausubel se mediatiza en asignaturas escolares para la codificación, adquisición y retención de nuevos conocimientos de forma significativa. Se refiere al contenido organizado mediante una estructura lógica, que potencialmente puede ser aprendido e incorporado a la disposición mental de quien aprende de forma sustancial, relacionándolo con las ideas preexistentes. En este contexto, opina que la mejora del aprendizaje escolar

pasa por unos buenos materiales escolares, capaces de facilitar la significatividad que proclama; conseguirlo es tarea de una especificación clara de los objetivos de aprendizaje, que permitan al alumno advertir los nexos sustantivos, y no arbitrarios, entre lo que ya se sabe y lo nuevo que hay por aprender. En resumen, se aprende cuando hay interacción entre el nuevo contenido y la estructura cognitiva.

La discriminación entre el nuevo contenido y los conocimientos anteriores es el argumento central en torno a esta concepción del aprendizaje cuya pretensión fundamental es la de estructurar el conocimiento de forma jerárquica para posibilitar el aprendizaje significativo. Es lo que Ausubel, Novak y Hanesian (1989) denominaron el factor más importante que influye en el aprendizaje, lo que el alumno ya sabe.

Ausubel entiende una configuración ortogonal[2] del aprendizaje que se produce en el aula, en base a los dos tipos de procesos —aprendizaje realizado y estrategia de instrucción— que conforman las cuatro clases fundamentales de aprendizaje que incorpora su teoría y que distingue, por una parte, entre aprendizaje receptivo en contraposición al aprendizaje por descubrimiento y, por otra, aprendizaje memorístico *versus* aprendizaje significativo.

- *Aprendizaje receptivo*. En esta forma de aprendizaje prima que el contenido se reciba con abundancia de ayudas externas al alumno, mediante explicaciones, utilización desmesurada de materiales impresos o audiovisuales, programas informáticos, etc.; el alumno se limita a recibir los contenidos de una forma acabada y se prepara para una asimilación que le permita reproducirlos cuando se le demande.
- *Aprendizaje por descubrimiento*. Es un aprendizaje bidimensional en su realización, pues la acción puede ser autónoma, o bien guiada por el profesor. El alumno franquea el nuevo contenido por sí solo antes de incorporarlo a su pensamiento, por supuesto de una forma adaptada a su estructura cognitiva.
- *Aprendizaje repetitivo o mecánico*. Este tipo de aprendizaje no logra incorporar el contenido mediante una organización, pues su asimilación no adopta criterio, es totalmente arbitraria; en estas condiciones, resulta complicada cualquier conexión con los conocimientos precedentes, pues no hay implicación para relacionar los nuevos conocimientos con ellos, sobre todo por la ausencia de relación con experiencias, hechos u objetos.

- *Aprendizaje significativo*. El contenido aprendido se incorpora a la memoria del alumno, la amplía y modifica relacionando las distintas partes del nuevo conocimiento para que posean un sentido con respecto a los conocimientos ya existentes, lo que confiere al nuevo contenido una significatividad que favorece la predisposición del alumno. Es condición necesaria que el material que se debe aprender posea significado en sí mismo (interacción lógica entre sus partes).

En un eje de coordenadas imaginario como el mostrado en el cuadro siguiente, el aprendizaje se hace más significativo y menos repetitivo cuanto más se sube en el eje de ordenadas; el eje de abcisas determina el grado de autonomía del alumno durante el aprendizaje, siendo más consistente hacia la derecha del eje, donde se llega a producir el descubrimiento autónomo.

CUADRO 3.4

TIPOS DE APRENDIZAJE Y TAREAS QUE SE PRODUCEN (AUSUBEL)

Aprendizaje significativo	Clarificación de las relaciones entre los conceptos	Enseñanza audiotutelar bien enseñada	Investigación científica
	Conferencias o presentaciones de libros de texto	Trabajo escolar en el laboratorio	Investigación más rutinaria o producción intelectual
Aprendizaje por repetición (memorístico)	Tablas de multiplicar	Aplicación de fórmulas para resolver problemas	Soluciones a rompecabezas por ensayo y error
	Aprendizaje receptivo	**Aprendizaje por descubrimiento guiado**	**Aprendizaje por descubrimiento autónomo**

¿Qué fundamentos amparan el predominio del aprendizaje significativo sobre el memorístico? Contestar esta cuestión nos lleva a reseñar tres ventajas del primero sobre el segundo:

1. La comprensión produce una retención más duradera de la información que la simple repetición.
2. Posibilita nuevos aprendizajes relacionados.
3. Origina fuertes transformaciones por su significatividad.

En definitiva, Ausubel aboga por un modelo de enseñanza-aprendizaje del tipo exposición-aprendizaje receptivo, que desglosa en los siguientes «subtipos de aprendizajes» (valga la expresión):

- *Aprendizaje significativo de representaciones*. Para la adquisición de vocabulario, donde se distinguen dos situaciones, una previa y otra posterior a la formación de conceptos.
- *Aprendizaje significativo de conceptos*. Para relacionar determinados eventos, sucesos, etc., con ciertas propiedades y atributos comunes a todos ellos. También en este tipo de aprendizaje acontece una dualidad: la formación o abstracción del concepto y la asimilación.
- *Aprendizaje significativo de proposiciones*. Se consigue este aprendizaje mediante la asimilación, consistente en relacionar conceptos con otros adquiridos previamente, lo que da lugar a la formación de proposiciones.

La estructura cognitiva construye paulatinamente sus esquemas de conocimiento mediante la actividad mental que propicia el desarrollo personal, y que se facilita mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje que actúa en un plan específico de diseño organizando los conceptos jerárquica o relacionalmente.

6.2.2. Principios del «aprendizaje significativo»

Las posibilidades del alumno para construir el nuevo conocimiento están supeditadas al nivel de progreso que cada aprendizaje le confiere. La clave está en su significatividad: el alumno debe relacionar el contenido de aprendizaje con lo que ya sabe. Luego es indispensable establecer vínculos entre lo que se desea aprender y lo que previamente se conoce. Todo este camino lo guían unos principios dinámicos de aprendizaje (significativo).

1. *El aprendizaje significativo presupone la asimilación eficaz del nuevo contenido*. El desarrollo de esta clase de aprendizaje conforma una vasta

actividad por parte del alumno, en el sentido de relacionar el nuevo contenido con los elementos disponibles en su estructura cognitiva. El diseño de un proceso de enseñanza-aprendizaje válido para legitimar esta aspiración se genera desde las siguientes consideraciones:

- Un contenido se aprende de modo significativo al abordarlo desde los conceptos relevantes.
- Diseño de modelos que faciliten las operaciones mentales del alumno y utilización de estrategias adecuadas.
- Consideración de los conocimientos previos.
- Potenciar la interacción y conexión entre el nuevo aprendizaje y lo adquirido con anterioridad.
- Fijar con antelación los objetivos que se desean alcanzar.
- El aprendizaje significativo confiere la construcción de nuevos conocimientos y la variación de las estructuras ideativas en función de las recientes apropiaciones.

2. *Conforme se aprende, el alumno adquiere una diferenciación progresiva de los nuevos contenidos*. La reelaboración que los contenidos sufren se produce a medida que se ejecuta el aprendizaje. La vinculación del nuevo conocimiento con los conceptos existentes se origina gradualmente, sobre todo si se presentan en primer lugar los conceptos más generales.

3. *El aprendizaje significativo supone una reconciliación integradora de todos los contenidos de aprendizaje*. Es indispensable instruir desde una adecuada secuenciación de los contenidos que facilite la diferenciación entre ellos, basándose en la generalidad de otros conceptos ya poseídos. Es necesario cohesionar los contenidos, de tal forma que los presentados a posteriori tengan su ligazón con la estructura de los conceptos más generales, integrados desde un primer momento.

6.2.3. Características y condiciones del «aprendizaje significativo»

Características:

- ✓ Implica una memorización comprensiva.
- ✓ Supone una reflexión crítica por parte del alumno (relacionar el material

nuevo con la información que ya posee).

- ✓ Comporta funcionalidad: lo que el alumno ha aprendido le sirve para efectuar nuevos aprendizajes.

Condiciones:

- ✓ El profesor debe partir de la preparación del alumno y de sus conocimientos previos.
- ✓ El objeto de aprendizaje debe ser coherente y lógico.
- ✓ El alumno debe estar motivado para realizar el aprendizaje.

6.2.4. Concepto de «organizador previo»

Una contribución esencial de la teoría ausubeliana es el concepto de «organizador previo», breve resumen de los nuevos contenidos presentado a los alumnos antes de su desarrollo instruccional. Su función es la de brindar marcos de referencia para vincular los conceptos y relaciones que posteriormente se explicarán. Ausubel (1978: 252) lo define como:

> […] *un material introductorio con un nivel de abstracción, generalidad e inclusividad superior al texto que se debe de aprender*.

De la definición se extraen dos notas esenciales de un «organizador previo»: su condición de introductorio y el grado de abstracción. Es importante destacar ambas, ya que, en su comprensión, reside el entendimiento del porqué de la mejora en la asimilación de un texto que, si no la más importante, sí es una de las funciones principales del «organizador previo» como instrumento que desempeña su acción antes de enfrentarse al contenido del aprendizaje. Siempre que se intente comprender algo, es necesario activar ideas o conocimientos precedentes que ayuden a organizar la nueva situación con cierto sentido.

Las características más destacadas del «organizador previo» son:

- — Conjunto breve de información.
- — Previo al aprendizaje de un contenido más amplio.
- — No incluye contenido específico de la información que se debe de aprender.
- — Relaciona de forma lógica los elementos del nuevo contenido.

Como colofón, finalizar con unas palabras del propio Ausubel (1976: 179) para definir la función del organizador como aquello que permite…

> […] *salvar el abismo que existe entre lo que el alumno ya sabe y lo que necesita saber*.

6.2.5. Crítica a las ideas de Ausubel

Algunas de las críticas a Ausubel afirman que la teoría que desarrolló carece en buena medida de una teoría psicológica general en la que enmarcarla. En otro orden de ideas más concretas, no asume que la mayor parte de los conceptos se adquiere por diferenciación de otros más generales.

Los «organizadores previos» presentan ciertas deficiencias, cifradas por García Madruga y Martín Cordero (1987: 54) en dos aspectos: falta de precisión y dificultad al diferenciar lo que es un organizador de lo que no lo es; y en la definición, considerada poco operacional.

Debemos añadir que su utilización no puede hacerse de forma indiscriminada; es desaconsejable emplearlo en situaciones donde:

— El alumno carezca de habilidades y conocimientos organizados, o posea estrategias que superan la naturaleza del «organizador previo», o un conocimiento profundo de la información objeto de aprendizaje.

— El contenido presente los conocimientos previos necesarios en su estructura; o exista una presentación desorganizada, difícil de comprender por parte del alumno.

— Persista el desarrollo de capacidades de transferencia más que de simple retención.

Es notable la distinción realizada por Ausubel en torno a las variadas clases de aprendizaje, en contraposición a la corriente generalizada —sobre todo por parte de los psicólogos— de refundir en un solo modelo descriptivo tipos de aprendizaje cualitativamente diferentes. Esto presenta una ventaja en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues la distinción de estos dos ejes determina la independencia de ambos y concibe la enseñanza y el aprendizaje como variables continuas, no dicotómicas, y permite concebir la instrucción en función del grado de asunción de uno y otro eje.

Las ventajas del aprendizaje significativo se cifran en:

— El conocimiento adquirido de forma significativa se fija más tiempo.

— La información retenida permite el aprendizaje de otros conceptos interrelacionados con ella.

— A pesar de que el tiempo borre el contenido aprendido, éste ya

enriquece la estructura cognitiva al provocar la ampliación, diferenciación y reestructuración de las ideas relevantes.

7. APRENDIZAJE COOPERATIVO

Los modelos de enseñanza individualizada permiten al alumno trabajar de forma autónoma e independiente. No obstante, es importante favorecer estrategias de cooperación y de trabajo en equipo, porque reporta una serie de ventajas al alumno:

- Se aprende más.
- Se establecen mejores relaciones con los demás (habilidades sociales).
- Se aumenta la autoestima.

El aprendizaje cooperativo es un modelo en el cual pequeños grupos de alumnos (normalmente de cuatro componentes) colaboran para resolver problemas.

7.1. Elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo

Los elementos fundamentales del aprendizaje cooperativo se pueden observar en el siguiente modelo esquemático:

- *Interacción directa*. Cuando los alumnos interactúan entre ellos, se les brinda la ocasión de un encuentro en un área de interés común donde pueden influenciarse unos a otros, tanto a nivel social como de conocimientos, habilidades, etc. Todo proyecto ha de estar presidido por un objetivo común, con unos intereses que reúnan los esfuerzos individuales de todos sus miembros y que posibilite el desarrollo de toda la potencialidad de los alumnos. Es importante que el resultado obtenido se contemple como una consecución de todos.
- *Técnicas de trabajo*. El trabajo en común requiere el conocimiento de estas técnicas. Es importante aprender a comunicar nuestras ideas, saber apoyar al grupo y conocer estrategias para resolver los posibles conflictos que se generen. Es primordial que los alumnos aprendan a trabajar en

pequeños grupos con estas técnicas, que el profesor brindará a sus alumnos para que la convivencia sea la óptima de modo que el trabajo en grupo mejore. Para favorecer la colaboración en el grupo se pueden establecer cuatro niveles de formación:

— Primer nivel de formación. En este momento inicial se recogería la motivación de cada uno de los alumnos que conforman el grupo, así como la importancia de favorecer un contexto de trabajo basado en un ambiente tranquilo que propicie la concentración del grupo.

— Segundo nivel de formación. En este nivel se sitúan los recursos para emprender las actividades grupales, decidir los procedimientos e implantar una temporalización de las tareas.

— Tercer nivel de formación. Los estudiantes deben conocer el proyecto a fondo, estimulando así la reflexión y el razonamiento. La distribución de las tareas manifestadas en el nivel anterior, puede ser facilitada para la asignación de roles a todos los miembros del grupo.

— Cuarto nivel de formación. En este último estadio deben canalizarse los conflictos que acontecen entre los conceptos aprendidos y los que se presentan como nuevos. El espíritu crítico, la tolerancia, el análisis de los diferentes puntos de vista, la ideas alternativas que irán surgiendo, preparar cuestiones, solicitar explicaciones… todas ellas son acciones o estados de ánimo que saldrán a la luz y que se conforman desde el trabajo cooperativo.

- *Responsabilidad individual*. Se consigue cuando a los alumnos se le ofrecen oportunidades para aportar contribuciones importantes al grupo. El papel del profesor en esta consecución es decisivo, pues es quien debe elaborar estrategias de acción para que todos los alumnos miembros del grupo muestren y compartan sus habilidades personales.

- *Interdependencia positiva*. Esta característica se alcanza cuando las acciones de cada uno de los miembros del grupo son esenciales para el éxito del mismo. Las metas propuestas por el grupo se conseguirán si las aportaciones de todos y cada uno de los integrantes del grupo se consideran. Para favorecer la interdependencia entre los elementos del grupo, se puede proponer el siguiente modelo de distribución de roles:

— Facilitador. Es el responsable de que la actividad propuesta sea entendida por todos los miembros del grupo. En el inicio de la actividad, el facilitador ha de evidenciar que todos y cada uno de los integrantes del grupo han comprendido y saben planear las estrategias que dispondrán para las distintas tareas que se deban realizar. Durante la actividad, debe moderar y facilitar la realización, pero jamás asumirá el liderazgo del grupo.

— Comunicador. Es el encargado de establecer la comunicación entre el profesor y los comunicadores de los restantes grupos; la finalidad de tal relación no es sino la de solicitar información al profesor o consultar a otros grupos.

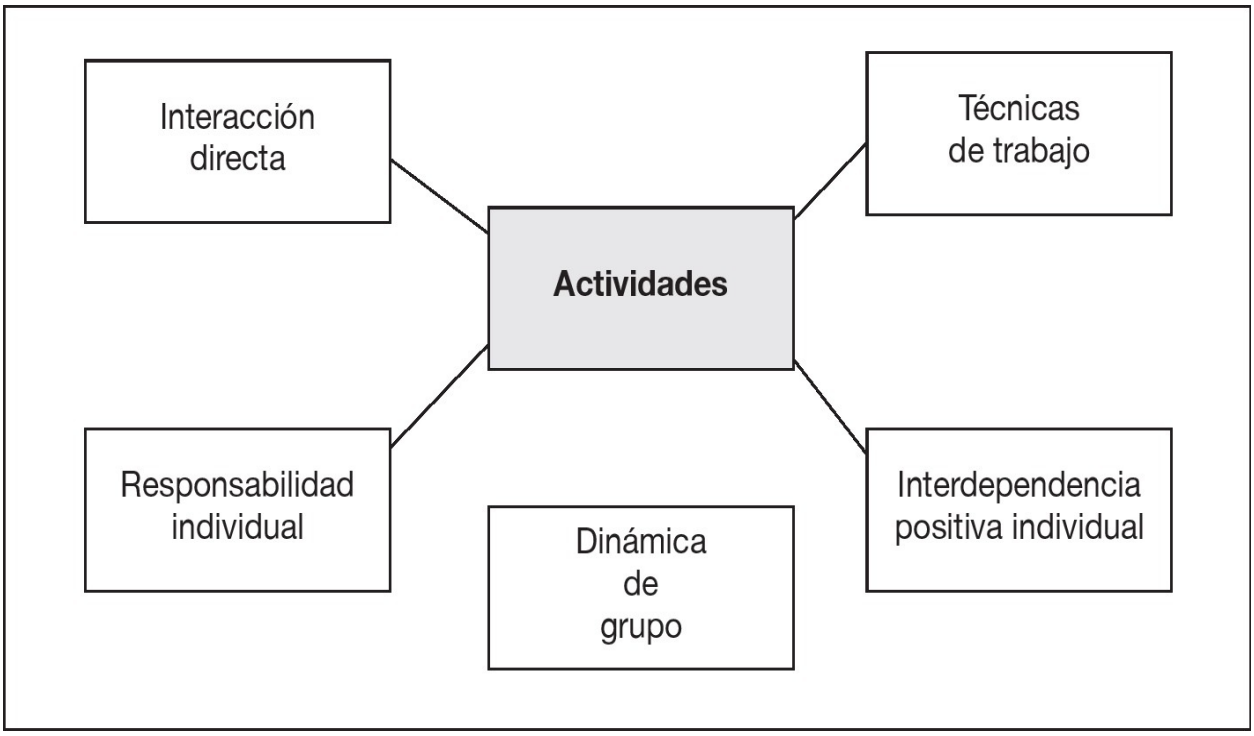
— Tesorero. Es el encargado de coordinar la búsqueda y custodiar los materiales que el grupo vaya generando. Dará cuenta al profesor inventariando de lo que se dispone.

— Secretario. Es quien toma nota de las conclusiones a las que el grupo llega tras los debates internos, redactándolas de forma que puedan quedar registradas para su posterior consulta. También tiene encomendada la función de leer los acuerdos de la sesión anterior, para que las siguientes reuniones gocen de coherencia, y la de colaborar con el comunicador para que los mensajes entre grupos se conserven.

• *Dinámica de grupo*. Promueve en el alumnado la reflexión sobre su funcionamiento, recibir el correspondiente *feed-back* y recapacitar en las próximas acciones que se vayan a desarrollar. El trabajo en grupo requiere que los estudiantes empleen recursos para compartir ideas, motivar la colaboración, escuchar activamente, repartir las tareas, conversar entre ellos, concebir ideas alternativas y respetar y aceptar diferentes concepciones.

CUADRO 3.5

INTERACCION DE ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO



7.2. Formación de los grupos de trabajo en el aprendizaje cooperativo

Para formar los grupos de trabajo, ya hemos manifestado que es útil distribuir responsabilidades, que promuevan la interdependencia entre los miembros del grupo y les ayude a desarrollar su responsabilidad individual. Es evidente que el número más cómodo para trabajar en grupo es el de cuatro. Para elegir la distribución de grupos, podemos hacer que sea aleatoria o bien con mediación directa del profesor. Dependiendo de las circunstancias, podemos hacer los siguientes:

- Con diferentes dibujos se hace de cada uno un puzle de cuatro partes. Se reparte a los alumnos una pieza de un dibujo, que buscará encajar con otras tres piezas de ese mismo dibujo, de otros tantos compañeros, para formar el grupo de cuatro miembros.
- Para alumnos de más edad, si deseamos dirigir la composición de los grupos para que no sea totalmente aleatoria, ni que tampoco esté basada en los intereses de los alumnos, podemos proceder a repartir la clase en cuatro grupos. A los alumnos se les asignará un número del 1 al 4. Cada

alumno con un determinado número ha de buscar al resto para formar la serie 1-2-3-4. Para evitar ciertos agrupamientos no deseados, el profesor puede repartir los números en consecuencia y evitar esas compañías que no desea.

Las diferencias entre el aprendizaje cooperativo y el individual se cifran en:

CUADRO 3.6

DIFERENCIAS ENTRE APRENDIZAJE COOPERATIVO Y APRENDIZAJE INDIVIDUAL

COOPERATIVO	INDIVIDUAL
Las metas establecidas lo son para to- dos los miembros del equipo.	Las metas que cada alumno se fija son independientes entre sí.
El equipo trabaja hasta que todos los miembros finalizan la actividad con éxito.	El alumno percibe que las consecuciones dependen de su capacidad y esfuerzo.
El grupo se responsabiliza de los fraca- sos; por tanto, la percepción de tales si- tuaciones jamás se entiende como limi- tación de un alumno.	En los fallos, errores, fracasos, etc., el alumno percibe, de forma negativa, sus capacidades.
La evaluación se dirige al rendimiento académico de los alumnos del grupo, a las estrategias para alcanzar las metas y, sobre todo, a las relaciones afectivas es- tablecidas entre sus miembros.	La evaluación de un alumno es individual, bastante centrada en los conocimientos adquiridos e ignorante de las estrategias, los procedimientos y las actitudes en el desempeño del aprendizaje.
La comunicación se basa, sobre todo, en la relación de grupo y en la conside- ración a la opinión del otro.	El acto didáctico, acto comunicativo por antonomasia, pierde en multitud de ocasiones su esencia.
Se valoran aspectos tales como la socia- lización, donde las competencias son las del grupo y, luego, las individuales. Esto supone que las capacidades individuales se incrementen y redunde en un mejor rendimiento académico.	Puede revertir en un sistema basado en la competencia, estratificando la clase en dos tipos de alumnos: los que saben y los que no saben, con todas sus tipologías intermedias.

❑ **Características principales del aprendizaje cooperativo**

— Participación de los miembros del grupo. Definida mediante la asignación del rol que desempeña cada uno en la actividad grupal.

— Planificación de las tareas. Es necesaria la discusión, la responsabilidad en el desempeño de las mismas y el intercambio de roles que favorezca la interacción entre los miembros del grupo.

❑ **Estrategias para el aprendizaje cooperativo**

— Definir los objetivos que se desean conseguir en el curso, tema, actividad o aprendizaje.

— Decidir cuáles serán las agrupaciones de los alumnos, previo al inicio del proceso de enseñanza.

— Explicar a los alumnos la tarea en la que han de desempeñarse, su organización y el objetivo que se quieren conseguir.

— Intervenir para generar el comienzo de las tareas, lanzar preguntas y responder a aquellas otras que al grupo le surjan.

— Favorecer habilidades para el trabajo de los grupos.

— Evaluar los logros de los grupos y las responsabilidades de cada uno, mediante la discusión y el diálogo.

8. APRENDIZAJE PARA TODA LA VIDA

El «aprendizaje para toda la vida» se ha convertido en la nueva pedagogía de este siglo XXI.

¿Qué debemos entender por el aprendizaje para toda la vida? Es una nueva perspectiva de entender el aprendizaje que, promovida por organismos internacionales como la UNESCO o el Banco Mundial, intenta construir una nueva tecnología educativa. Su premisa fundamental es la necesidad de formación y capacitación permanente de las personas durante todo el ciclo vital,

desde que nacen hasta que mueren.

Una de las principales características de este «aprendizaje para toda la vida» es su naturaleza inclusiva y participativa, en el sentido de que cualquier persona, sea niño, joven o adulto, está en disposición de aprender.

Una segunda característica es la implicación. Si todos tenemos la obligación de seguir aprendiendo durante el resto de nuestra vida, es porque existe una responsabilidad de los grupos sociales para brindar las oportunidades necesarias. El desarrollo y el cambio educativo que propicien gobiernos, sociedad civil y demás agentes sociales será el cimiento para que ese aprendizaje, como proceso, sea un éxito.

La nueva realidad que se escenifica en el mundo es la que genera la necesidad de acometer el aprendizaje en esta modalidad permanente y aglutinadora de todos los actores sociales. Este nuevo escenario comienza en la década de los noventa cuando la última barrera física de Europa (el muro de Berlín) cae y, a la vez, se inicia un proceso posterior a la Segunda Revolución Industrial. Se dispara la economía de mercado, fundamentalmente ante las nuevas expectativas de potenciales consumidores que acceden a un nuevo régimen productivo… Pero, ante la avalancha inicial sobre el consumo de bienes físicos, se produce una transformación donde las mercancías dominantes dejan de ser tales productos y comienza a dominar, como dice Drucker (1994: 198):

> *El capitalismo de información. Las industrias que en los últimos 40 años han pasado a ocupar el centro de la economía son aquellas cuyo negocio es la producción y distribución de conocimientos, y no la producción y distribución de objetos.*

La tercera característica de este aprendizaje para toda la vida es que, durante la Segunda Revolución Industrial, un producto totalmente nuevo poseía una vida útil entre siete y diez años. En la actualidad, su duración oscila entre uno y tres años. Esta situación provoca que, para ser considerado válido y contribuir a la sociedad, la alternativa es la de realizar actualizaciones de forma permanente. Sólo así podremos beneficiarnos de los logros y avances sociales.

Una cuarta característica es el proceso de autoaprendizaje. Ante la vasta diversidad de situaciones de innovación que ahora se nos presenta a lo largo de nuestra vida, ante la competitividad profesional que cada perfil laboral requiere, es obvio que se necesita seguir aprendiendo desde planteamientos más personalizados, pues no hay posibilidad de conseguir estrategias para grandes grupos, ni establecer lugares educativos tan flexibles y versátiles como demanda la realidad. El Banco Mundial (2005) recomienda que se considere la educación

para toda la vida asimilándola tanto en los sistemas educativos formales e informales, destacando la necesidad de actualizarse permanentemente en el dominio de habilidades académicas básicas, tales como lenguas extranjeras, habilidades científicas y tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Los retos que el aprendizaje para toda la vida persigue son la inserción en la dinámica de una economía cambiante y cada vez más globalizada. Una característica de su misión es concebir la educación para toda la vida; según ésta, los sistemas educativos han de concebirse teniendo en cuenta las decisiones de las personas acerca de qué quieren saber, cuándo y cómo producirán ese conocimiento con el objeto de cambiar tanto su contexto más cercano, como la sociedad en la que se insertan.

El segundo reto es implementar la nueva tecnología educativa apropiando sus elementos fundamentales y adecuándola a los dinamismos de un orden social cuya proyección más sobresaliente es la práctica de la libertad de sus miembros participantes.

La estructura del sistema educativo ha de comprometerse tanto en el aprendizaje formal, aquel que se establece en instituciones educativas (escuelas, institutos, universidades), como en el aprendizaje no formal (capacitación en empresas y centros laborales), y en el aprendizaje informal (trasmisión de conocimientos en el ámbito familiar u otros ámbitos similares).

En la finalidad de convertir la educación en un proceso «para toda la vida», es importante caracterizarla frente a lo que hemos conocido como educación convencional. El cuadro siguiente nos ayuda a interpretar las claves de este nuevo orden establecido:

CUADRO 3.7

COMPARATIVA DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA EDUCACIÓN PARA TODA LA VIDA CON LA EDUCACIÓN CONVENCIONAL

Elementos	Educación para toda la vida	Educación convencional
Accesibilidad	A todas las personas en cualquier edad (democratización del conocimiento).	Por niveles educativos con acceso al superior mediante pruebas o criterios establecidos.
Organización	Centrada en el autoaprendizaje.	Jerarquizada: dirigida por el docente y regida por un currículo prescrito.
Duración	Variable. No obstante, comienza cuando se nace y finaliza con la muerte.	Puede llegar hasta 25 años de la vida de una persona.
Tecnología educativa	Combina la educación presencial, con la semipresencialidad y la virtualidad.	Educacional presencial.
Motivación	Competitividad en la inserción y/o promoción laboral.	Inserción en los circuitos convencionales de trabajo.
Objeto de conocimiento	Innovación.	Información.
Relaciones sociales	Competitividad entre estudiantes.	Competitividad entre estudiantes. Subordinación al docente.
Validación del conocimiento	El reconocimiento personal.	Calificaciones otorgadas.
Finalidad	Desarrollo humano sostenible.	Reproducción de la sociedad y de su cultura.

Bibliografía

AUSUBEL, D. (1976): *Psicología educativa: un punto de vista cognitivo*. México: Trillas.
— (1978): «In defense of advance organizers: a reply to my critics». En *Review of Educational Research*, 48, 251-257.
BANCO MUNDIAL (2005): *Aprendizaje durante toda la vida en la economía global del conocimiento. Reto para los países en desarrollo* (<http://www.eduteka.org>).
BURTON, W. H. (1970): *Orientación del aprendizaje I*. Madrid: Magisterio Español.
DRUCKER, P. (1994): *La sociedad postcapitalista*. Bogotá: Norma.
ENTWISTLE, N. (1988): *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós-MEC.
GARCÍA MADRUGA, J. A. y MARTÍN CORDERO, J. I. (1987): *Aprendizaje, comprensión y retención de textos*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, Instituto de Ciencias de la Educación.
GIMENO SACRISTÁN, J. (1982): *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficacia*. Madrid: Morata.
HILGARD, E. R. y BOWER, G. H. (1973): *Teorías del aprendizaje*. México: Trillas.
MACKENZIE, B. D. (1982): *El behaviorismo y los límites del método científico*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
MARCHESI ULLASTRES, A. (1984): «El pensamiento preoperatorio». En J. PALACIOS, A. MARCHESI y M. CARRETERO (comp.), *Psicología Evolutiva II. Desarrollo cognitivo y social del niño*. Madrid: Alianza, pp. 181-206.
ORTON, A. (1990): *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Morata y Ministerio de Educación y Ciencia.
PÉREZ GÓMEZ, A. (1985): «Paradigmas contemporáneos de investigación didáctica». En J. GIMENO SACRISTÁN, y A. PÉREZ GÓMEZ, *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal Universitaria, pp. 95-138.
PIAGET, J. (1986): *Psicología y pedagogía*. Barcelona: Planeta-Agostini.
POZO MUNICIO, J. I. (1989): *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
RESNICK, L. B. (1983a): «A Developmental Theory of Number Understanding». En HERBERT P. GINSBURG (ed.), *The development of Mathematical Thinking*. Orlando: Academic Press, Inc., pp. 110-149.
ROMÁN PÉREZ, M. y DÍEZ LÓPEZ, E. (1989): *Currículum y aprendizaje. Un modelo de diseño curricular de aula en el marco de la reforma*. Pamplona: Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección Provincial, Unidad de Programas Educativos.
SÁNCHEZ HUETE, J. C. (1998): *Análisis de los libros de texto de Matemáticas del Ciclo Medio de la Educación General Básica*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Educación.
SKINNER, B. F. (1983): *A matter of consequences*. Nueva York: Knopff.
WINNE, P. y MARX, R. (1977): «Reconceptualizing Research on Teaching». En *Journal of Educational Psychology*, 69, 668-678.

Capítulo 4

EL PROFESOR QUE SE FORMA. DESARROLLO PERSONAL Y PROFESIONAL DEL DOCENTE

Agustín DE LA HERRÁN GASCÓN

Somos lo que conocemos y manifestamos lo que somos.

Félix E. González Jiménez

Introducción

El profesor es al centro docente lo que el cocinero al restaurante: el agente decisivo. A este profesional le ocurre, como está pasando en la mayor parte de las profesiones, que su trabajo se hace cada día más difícil y complejo. La alternativa no es la defensa para la resolución de los problemas y la supervivencia, sino la autoformación orientada a un mayor y mejor desarrollo profesional y personal.

El objetivo de este capítulo es indagar en las principales variables relacionadas con la mejora del quehacer y el ser del docente: la comprensión de su cometido, el modo de enfocar y desarrollar la enseñanza, y su posible evolución en su contexto profesional para su bienestar y, finalmente, para la mejor formación de sus alumnos.

1. JUSTIFICACIÓN Y CONCEPTO DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

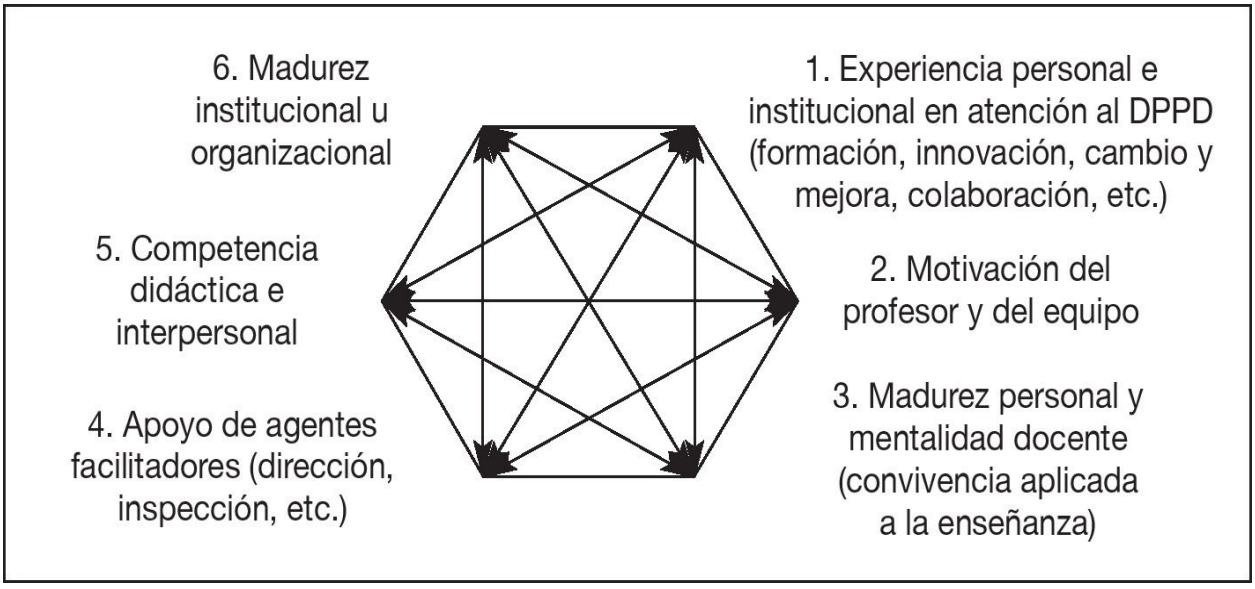
DEL DOCENTE

El estudio del *desarrollo profesional y personal de los docentes* (en adelante, DPPD) hace referencia a un ámbito muy relacionado con su conocimiento y su comunicación educativas que, aunque pueda ser no bien percibido por los estudiantes en su fase de formación inicial, incluye aspectos que ocuparán un primer plano en su esfera de intereses durante todo su ejercicio profesional. Desde la perspectiva de la evaluación del profesorado, Duke y Stiggins (1997: 166) distinguen dos grandes ámbitos de intenciones y actuación docentes estrechamente relacionados, a saber: la competencia didáctica y el desarrollo profesional.

Nuestra perspectiva compleja considera el DPPD como resultado de la tensión dialéctica entre varios ámbitos, externos, internos y externos e internos a la vez.

CUADRO 4.1

PERSPECTIVA COMPLEJA DEL DESARROLLO PERSONAL Y PROFESIONAL DEL DOCENTE



Un modo válido para empezar a conceptuar el DPPD es subrayar qué no es o a qué se opone a priori. No es una adquisición ni una consecuencia gratuita, que sólo venga por el transcurrir del tiempo. Se opone a involución, bloqueo, deterioro, desaprovechamiento de oportunidades formativas y desinterés por la

propia evolución como profesionales y por la mejora de lo que se realiza.

Podemos revisar algunas conceptuaciones *en positivo*:

- Algún autor clásico, como García Morente (1936), aludió a la importancia de extender el efecto de la formación y el desarrollo del docente a la vida cotidiana, más allá del ámbito de su profesión.
- Para Stenhouse (1987), existe una relación estrecha entre desarrollo profesional y desarrollo curricular. Ambos convergen en el proceso de investigación, creatividad y capacidad de adoptar una postura reflexiva en relación con la práctica No se identifica sólo con la previa preparación académica.
- Littie, Sparks y Loucks-Horsley ofrecen esta definición, citada por Fullan (en Vicente Rodríguez, 1994: 68):

  > *«El desarrollo del personal es concebido ampliamente para incluir una actividad o proceso proyectado para mejorar las habilidades, actitudes, entendimientos o actuación en los roles presentes o futuros»*.

- De Vicente Rodríguez (1995: 68) lo entiende desde una triple perspectiva profesional, personal e institucional como:

  > *«Un proceso encaminado a incrementar el crecimiento profesional y personal de los profesores, en un clima organizativo positivo, respetuoso y favorecedor, o sea, a obtener una continua y responsable autorrenovación de los profesores y de las escuelas para, como consecuencia, conseguir el fin esencial: la mejora del aprendizaje de los alumnos»*.

- Duke y Stiggins (1997: 66-167, adaptado) lo definen como el proceso mediante el cual el profesorado que ya es mínimamente competente, alcanza mayores niveles de competencia profesional y amplía su comprensión (hacia sí, hacia sus funciones, hacia los contextos y hacia su carrera profesional). Más allá de los niveles de *idoneidad*, el desarrollo profesional atiende a niveles de excelencia profesional.
- Para Rodríguez Neira (1999: 178):

  > *«El desarrollo profesional de los docentes constituye un proceso de autodeterminación basada en el diálogo colegiado, a medida que se implanta un tipo de comprensión compartida por los protagonistas, tanto acerca de las tareas profesionales como de los medios necesarios para llevarlas a cabo»*.

- Rodríguez Marcos (1995, comunicación personal) hace referencia a la mejora continua «*a lo largo de toda la vida profesional*».

- También Ruiz Ruiz (2000: 207-208) lo conceptúa como…

> […] *proceso de formación continua a lo largo de toda la vida profesional, que produce un cambio y mejora en las conductas de los docentes, en la forma de pensar, valorar y actuar sobre la enseñanza»*,

y, más restringidamente, como proceso que…

> «[…] *presupone una formación del profesorado orientada al cambio, para resolver los problemas escolares desde una perspectiva de superación»*.

- Para De la Herrán Gascón (2000), el DPPD depende de manera principal de la «conciencia aplicada» a su propia formación, que asocia niveles de comprensión y compromiso personal y social distintos.
- A. Fernández (2007: 2) nos ofrece un concepto bastante completo, a nuestro juicio, de DPPD:

> «[…] *un proceso de búsqueda permanente de alternativas de crecimiento humano y técnico, de cualificación y actualización en áreas pedagógicas y en el desarrollo de destrezas. Implica un proceso colaborativo de innovación pedagógica, un compromiso personal con la propia superación y un compromiso social con la transformación educativa de la institución donde se desarrolla su labor»*.

2. INHIBIDORES E IMPULSORES DEL DESARROLLO PERSONAL Y PROFESIONAL DE LOS DOCENTES

> *La profesión docente experimenta presiones y transiciones que se cruzan en cada persona, o en cada vida profesional, de modos distintos, repercutiendo en cambios que se ven influidos por variables internas y externas*:

a) *Sociales y curriculares*. Comprensión del sentido social de la educación y del sentido educativo de la sociedad; prestigio y reconocimiento de la función docente ligados a reformas o *remoces* educativos, políticos, económicos, ideológicos, tecnológicos, etc.; cambios asociados a los alumnos (sociedad emergente) o a otros cambios sociales, cambios de modelos curriculares y de trabajo asociado, nuevos programas de enseñanza, nuevas exigencias formativas, etc.

b) *Institucionales*. Tradición, inercias, vitalidad y sentido atribuido a la

planificación didáctica y los proyectos; vivencia de procesos de investigación e innovación; condiciones de trabajo, incentivos, posibilidades de promoción, autoestima institucional, salud comunicativa de la organización, «madurez organizacional» (De la Herrán Gascón, 2004); existencia, fluidez y eficacia comunicativa de los equipos de trabajo; presencia de sujetos y grupos de presión; características de los alumnos, formación continua, impulso interno (dirección), impulso externo (inspección), etc.

c) *Personales*. Asociables a la salud física y psíquica, nivel de estrés, edad, experiencia, rasgos de personalidad y madurez personal, conocimiento, ciclo de vida profesional, comprensión e integración profesional de la formación y de la innovación, recursos para la seguridad profesional, autoestima, satisfacciones, vida familiar, etc.

d) *Vivencia de la profesionalización docente*. Motivación y proyecto profesional (objetivos y expectativas profesionales, etc.); concepciones e implicación en la formación personal y de sus grupos e instituciones de pertenencia y referencia; orientación hacia la creatividad, compromiso con el propio DPPD, etc.

3. BASES DEL DESARROLLO PERSONAL Y PROFESIONAL DE LOS DOCENTES

Si bien la complejidad de este apartado trasciende los límites de una exposición breve, intentaremos sintetizar las bases más importantes del DPPD.

3.1. Madurez personal del profesor

El docente es sobre todo una persona que ejerce una profesión. Siendo así, su desarrollo profesional no puede concebirse ni es posible si no va acompañado de un desarrollo personal aceptable. Así lo expresa A. Fernández (2007: 3):

> *«En la base de todo crecimiento como profesional está el desarrollo y la maduración de la persona. En cada etapa del desarrollo nos enfrentamos con conflictos y retos de tipo emocional, social, cognitivo, moral. El desarrollo profesional del docente exige, pues, el desarrollo humano*

> *de dicho docente. El docente puede dominar la planificación didáctica, manejar el proceso evaluativo, conocer a la perfección las tareas didácticas participativas, poseer todos los conocimientos propios de su especialidad, etc. Pero si es una persona inmadura, con una personalidad conflictiva y defensiva, incapaz de trabajar en equipo y de comunicarse adecuadamente con sus alumnos, su crecimiento profesional se verá afectado constantemente por el fracaso y la frustración».*

La formación tiene mucho que ver con la educación de la razón, la educación de la personalidad y la consecuente madurez personal. Ésta no sólo depende de la edad, de los títulos… La madurez personal tiene muchas lecturas: evolutiva, intelectual, emocional, sexual, lingüística, profesional, psicosocial… En todas las edades y en todas las profesiones la consideramos *vector de la formación*. Para un profesor es un reto principal consigo mismo. Siendo así, cabe conceptuarse como una pretensión educativa principal compartida por profesores y alumnos, porque también se relaciona con el estado de la propia sociedad. En este sentido se pronuncia Rojas-Massipe (1990: 13):

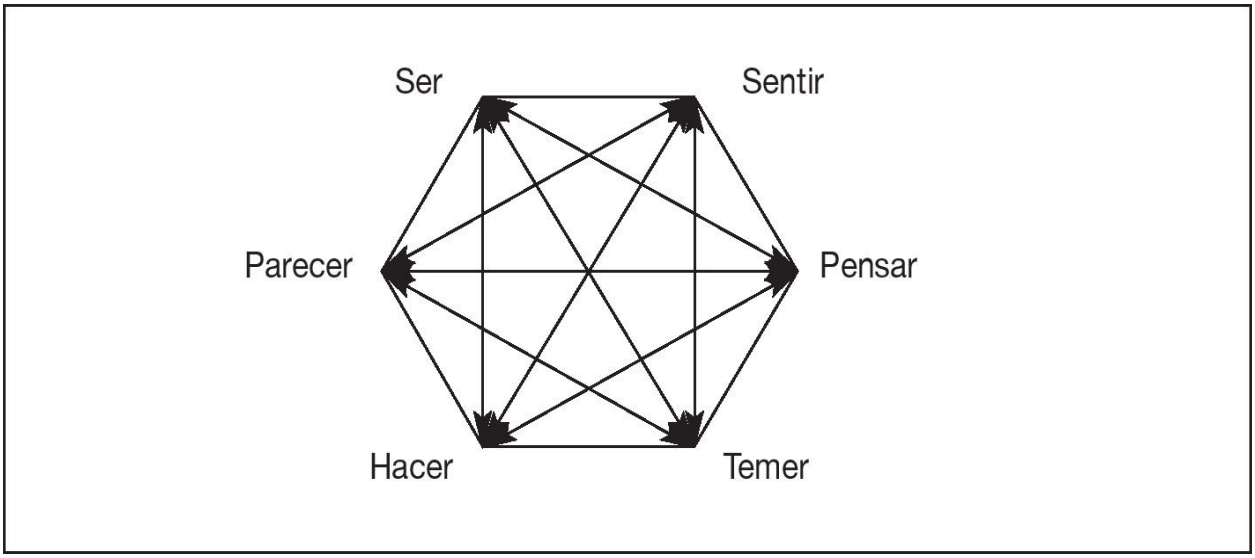
> *«Hoy se ha producido en el mundo moderno una socialización de la inmadurez y nos encontramos con masas de población adulta convertida en adolescente. También los criterios de madurez están en un tono auténticamente adolescente y ésta es un poco la realidad verdaderamente negativa en que nos encontramos».*

En nuestra investigación (De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002), realizada durante 12 años en torno fundamentalmente a la «mala praxis docente», concluimos con que aproximadamente el 70 por ciento de los errores habituales que los profesores manifestaban cometer no tenían tanto un origen técnico, cuanto personal. Y que esos errores de origen personal podrían asimilarse, mayoritariamente, a «egocentrismo docente», que podría ser el constructo-fuente de la «inmadurez profesional». Los comportamientos egocéntricos de los docentes podrían en última instancia identificarse con *infantilismos adultos*, esencialmente asimilables a características del período preoperatorio *piagetiano*. Así pues, no es verdad que el egocentrismo se supere a los 7 años, aproximadamente: puede ser la característica de la vida adulta y del desempeño profesional.

Al tratarse de una variable interna con tanta repercusión externa, la expresión de la inmadurez o madurez dependen sólo relativamente del entorno o contexto comunicativo en que tiene lugar. Si acaso, se *desnuda más* en entornos afectivamente cercanos, en los que la persona puede relajar su auto-control, no tiene por qué mostrar su yo social y en donde sus mecanismos de defensa pueden inhibirse a favor de una mayor espontaneidad o impulsividad, según los casos. En entornos más sociales o profesionales, los comportamientos inmaduros se

disimulan en mayor medida.

CUADRO 4.2
ÁMBITOS EN QUE SE REFLEJA LA MADUREZ E INMADUREZ PERSONAL



Este estudio —que podría replicarse en otros ámbitos profesionales— revela un gran reto oculto, casi inconfesable, de la didáctica general de mañana, desde el tema que nos ocupa. Pero también la actualización de la madurez personal como variable irrenunciable para quienes nos dedicamos a la educación. Y, desde ella, como afirma Medina Rivilla (1993), a la «personalidad del profesor», «entendida como estructura y base del pensamiento innovador del docente, de modo que puede incorporarse a una perspectiva más extensa del desarrollo profesional».

3.2. Motivación del profesor

3.2.1. Significación y alcance de la motivación docente

Partamos de tres premisas, necesarias a nuestro juicio para razonar este delicado asunto con mayor acierto:

a) El docente es un profesional «observado». Las características del trabajo docente hacen del profesor un profesional «de cara al público» (Neill,

1979) y, por tanto, como indica Martín Bris (1997), «observado» por muchos agentes y desde multitud de aspectos, evaluado desde varios puntos de vista y, además, responsable de buena parte de las acciones y resultados en los ámbitos académico, educativo y social.

b) Además de ser un profesional «observado», es una persona sometida a un permanente roce social, dentro y fuera del aula, con personas afines con las que se sintoniza y con otros colegas, directivos y padres que, siendo insufribles, no se pueden evitar. Para capear a los manipuladores y sobrevivir a otros tipos de insoportables, leánse Nazare-Aga (2002) y Gavilán (2001).

c) En docencia, «*quien siembra no siempre cosecha*». Es evidente que la práctica de la enseñanza es una tarea más de *sembradores* que de *cosechadores*, como dice Díez Hochleitner (1998: 30):

> *«El impacto de los profesores de cara al futuro es extraordinario aunque, dado el lapso de tiempo que transcurre entre causa y efecto, esto puede pasar inadvertido para muchos. De todos modos, es verdad que la formación y las enseñanzas recibidas se proyectan siempre en el futuro»*.

d) La docencia es una profesión dura, como lo son otras. Si bien es creciente la sensibilidad y conciencia del profesorado ante sus propios problemas (Martín Rodríguez y Ruiz Corbella, 1996: 154) y de la sociedad hacia los problemas del profesorado, no está claramente demostrado que la docencia sea una profesión más dura que otras. En ella, como en otras, cabe una diversidad enorme de motivaciones, situaciones y grados de compromiso. Es preciso, pues, contemplar la profesión con distanciamiento y amplitud, para acceder a un conocimiento más objetivo de la profesión.

Conceptuamos *motivación* como activación y orientación de los comportamientos. La adecuada motivación del profesor es componente básico de satisfacción y mejora. Desde aquí, nos preguntamos con García Llamas (1999: 56): ¿Qué factores animan a dar lo mejor de sí a los docentes? ¿Cómo debe ser un lugar de trabajo estimulante? Identificamos dos grandes fuentes de motivos:

1. *Externos*. Más estáticos (reconocimiento social, sueldo, contexto de enseñanza, ambientes de trabajo, etc.) y más dinámicos (posibilidades de avanzar en la carrera docente, actividades formativas, innovaciones, satisfacción desde los alumnos, etc.).

2. *Internos*. Madurez personal, vocación e identidad profesional, sensibilidad y compromiso con el propio desarrollo profesional y personal, vivencia de la docencia como relación de ayuda a otras personas y servicio social, autoestima docente, conocimiento didáctico, ética aplicada a la comunicación con los agentes, trabajo orientador e instructivo con sus alumnos, satisfacción con la tarea, etc.

Una motivación profesional equilibrada necesita de ambas fuentes y parece conveniente considerar, además, dos cuestiones previas:

— La primera se refiere al realismo. Por ejemplo, no es un secreto que la llamada «carrera docente» no es una variable bien resuelta. Sin embargo, podría serlo una incentivación fundamentada en varios conceptos complementarios: la antigüedad en la enseñanza y en el puesto, la evaluación de la docencia[1], la participación activa en grupos de trabajo de planificación y evaluación curricular, el desarrollo de investigaciones en y sobre la enseñanza, el diseño, desarrollo y evaluación de innovaciones organizativas y didácticas, la formación continua recibida, las responsabilidades desarrolladas en el centro, etc.

— La segunda tiene que ver con que *las motivaciones por lo externo se desarrollen preferentemente en función de por lo interno*, y no al revés. ¿Por qué? Primero, porque el proceso de DPPD se condensa y se realiza en el concurso de la propia formación, que es el *vector* estructurante de la profesionalidad. Y segundo, porque de este modo queda abierta la posibilidad de la dimensión motivadora se potencie hacia más y mejor motivación, incluyendo otra clase de metamotivaciones o *necesidades de ser*, como ya explicó Maslow.

3.2.2. Perspectiva cíclica del DPPD: la motivación docente a lo largo del tiempo

Si bien puede hablarse de un «ciclo de vida profesional» (Bolívar Botía, 1994 y 1999) ligado a la propia formación, se han dado algunas descripciones de fases del DPPD en función de cambios normales de la motivación docente. A nuestro juicio, no se trata tanto de descripciones o de previsiones lineales, independientes de todo contexto y de otras variables externas e internas relevantes, sino de aproximaciones con un valor orientador. Sin duda, una interpretación con base en el reduccionismo y un mayor o menor «determinismo

cíclico» puede alejarnos bastante del conocimiento de la realidad. Con estas cauciones, proponemos tres modelos cíclicos:

a) Modelo de Huberman (1989). El profesor sigue estas fases:

   1. Inicio de la carrera docente (1-3 años): descubrimiento y ajustes para la supervivencia. Socialización.
   2. Estabilización (4-6 años): progresiva identidad profesional.
   3. Apertura a la innovación (7-18 años): desarrollo profesional; o bien cuestionamiento generalizado (7-18 años): estancamiento o crisis.
   4. Serenidad (19-30 años); o bien conservadurismo (19-30 años).
   5. Despedida y progresiva y disolución del compromiso profesional o desencanto (31-40 años).

b) Modelo de Gilbert (1996). Un profesor que se incorpore a un centro educativo puede seguir las fases siguientes:

   1. *Ilusión inicial*: esperanza en la posibilidad de desarrollar un gran trabajo, unida a episodios de inseguridad en las propias posibilidades, casi siempre aplicadas a situaciones concretas.
   2. *Decepción en los primeros meses de trabajo*: descubre que el centro no es como esperaba. No se cumplen sus expectativas. Algunos de sus compañeros no comparten sus objetivos, lo que le produce sentimiento de frustración.
   3. *Integración de lo positivo y de lo negativo*: fase de fertilidad creativa, desarrollo de la crítica hacia lo que le rodea. Progresivo ajuste al contexto, sin abandonar del todo las intenciones iniciales.
   4. *Aceptación con carácter de estabilidad*: bien orientada a la satisfacción a la integración o al descontento.

c) M. Huberman, C. Thompson y S. Weiland (1998) han compilado, resumido y comparado media docena de estudios que recogen intentos de establecer «etapas evolutivas dentro de la carrera profesional» (Marcelo García, 2002).

d) Modelo de períodos formativos de A. de la Herrán Gascón:

   1. *Contemplando la montaña*: período de adaptación y de búsqueda de

identidad profesional. Descubrimientos y aprendizajes conceptuales, de procedimiento y de actitudes para la sobrevivencia inicial.

2. *Comenzando a caminar hacia la montaña*: fase de distorsión del objeto. 2-1. Los primeros pasos y las primeras sensaciones del camino: fase de omnipotencia desinformada (predominio de generalizaciones subjetivas). 2-2. Aparece el cansancio y algunas incomodidades: fase depresiva (reparación especial en aspectos negativos).

3. *Tomando contacto con el ritmo personal, en función de las propias fortalezas y debilidades*: fase de síntesis o de progresiva consolidación de la identidad profesional. 3-1. Aparecen las ganas de pararse y de quedarse junto al camino: fase de progresiva mineralización. 3-2. Se cree posible llegar a culminar la cima con éxito y se calculan los recursos disponibles para ello: fase de equilibrio dinámico.

4. *Bajando la montaña*: fase de vuelta. 4-1. Desandando el camino: fase de amargor. 4-2. Descendiendo la montaña por la otra cara: fase de satisfacción acumulada.

5. *Contemplando de nuevo la montaña*: fase final (últimos trabajos para los demás, desapego y despedida).

3.2.3. Líneas de acción para favorecer la motivación del docente

Para Martín Bris (1997), la motivación del profesorado ha de abordarse desde diversos frentes:

1. *Individual*. Autosatisfacción por el trabajo bien hecho y el cumplimiento de los compromisos y responsabilidades.

2. *Equipo de ciclo/departamento/comisión pedagógica, etc*., producto de un mutuo intercambio y coordinación.

3. *Claustro de profesores*. En la toma de decisiones.

4. *Grupo de alumnos y padres de alumnos*. En el respeto por su trabajo y autonomía, así como en el reconocimiento del esfuerzo, orientación y

modelo.

5. *Equipo directivo*. Ejerce una fundamental tarea en este sentido; del equipo depende en buena medida el clima de trabajo y la cultura del centro en el que trabaja.

6. *Comunidad educativa*. Valorando el trabajo en su conjunto y apoyando las líneas de trabajo acordadas.

7. *Servicio de Inspección Técnica*. Prestando el asesoramiento técnico que necesite, resolviendo sus dudas y propiciando la comunicación.

8. *Administración educativa*. Acercándose al trabajo docente, valorándolo en su justa medida y compensando en todas sus vertientes.

9. *La sociedad*. Reconociendo el papel que desempeña en su seno y la transcendencia de sus funciones en la articulación social, en la consecución de un modelo ampliamente compartido, basado en una serie de valores fundamentales. Superando el enfoque docente de enseñanza para llegar al educativo. No descargando todo el peso del sistema en el profesorado. Compartiendo con él la responsabilidad de la formación de los ciudadanos.

Los proyectos educativos pueden canalizar y orientar el DPPD, en la medida en que están más o menos presentes. Podrían no existir, vegetar, estar vivos y activos, e incluso estar muriendo, quizá para resurgir de sus cenizas. El dinamismo de los proyectos del centro y la relación o participación del docente en ellos incide en su propio DPPD. Los proyectos compartidos unen y favorecen el crecimiento. Si además su desarrollo es cooperativo, puede favorecer el incremento de respeto, reflexión productiva, autoestima individual y colectiva, complementariedad y síntesis, innovación, regeneración del tejido relacional que pudiera estar dañado, apertura a *zonas de próximo desarrollo* (Vigotsky). Algunos de los proyectos que más pueden incidir en el DPPD, percibidos desde el propio docente, son:

1. Su proyecto de vida, del que la práctica docente es una parte de mayor o menor, más central o más periférica relevancia.

2. Su «proyecto didáctico», que se podría subdividir en:
   a) Su propio «proyecto de enseñanza»:

      - Ligado a tomas de decisiones compartidas con el equipo educativo de la propia etapa, así como de otras en aspectos

relevantes: mejora, adecuación y enriquecimiento del currículo, entendido como ámbito susceptible de *recreación* y no sólo como un conjunto de prescripciones que cumplir; diseño y desarrollo del plan de acción tutorial; educación en valores y temas transversales; metodología didáctica, recursos didácticos incluidos los libros de texto; nuevas tecnologías de la información y la comunicación, biblioteca, instalaciones, etc.; evaluación del aprendizaje y de la enseñanza; investigación en la enseñanza, respuestas didácticas a los alumnos con necesidades educativas especiales y criterios para la realización de adaptaciones curriculares; plan de convivencia; actividades complementarias y extraescolares, etc.

- Planificación y desarrollo de la programación de aula, a partir de las decisiones anteriores.
- Diseño y desarrollo de propuestas metodológicas concretas, en función de la formación de sus alumnos y la orientación educativa de los padres o tutores.
- Mejora e innovación permanente de los procesos de enseñanza-aprendizaje planificados por el equipo de etapa y desarrollados en su aula.

b) Su proyecto de formación: enfocado y realizado en función del modo de entender su «proyecto de enseñanza». Incluye los proyectos de investigación educativa o de materias relacionadas, en que el docente puede estar implicado a título individual, bien para adquirir un título superior (doctorado), bien por interés personal o para la difusión de la cultura y el conocimiento, etc.

3. La mejora de los climas sociales del centro, considerados generalmente o desde la perspectiva de sus subsistemas (del aula, con los demás compañeros, con la dirección, con los padres, etc.).
4. Los proyectos actuales o futuros de innovación institucional, que pueden ser de etapa o de centro.
5. Los proyectos organizativos del centro, que indirectamente inciden en el profesor. Especialmente, de la dirección y de los equipos funcionales.

Otra lectura más sintética, que es componente esencial de los proyectos anteriores, es la construcción de la *cultura colaborativa* del centro.

3.3. Cultura de la colaboración e innovación

3.3.1. Concepto de «cultura de la colaboración»

La «cultura de la colaboración» es un constructo didáctico complejo que cobra sentido en la medida en que, en conjunción con el DPPD, apuntala una «cultura profesional» deseable (Imbernón, 1994). Nos podemos aproximar a su conocimiento mediante los siguientes argumentos:

a) Es a la vez fundamento, pretensión, medio idóneo, método indirecto favorecedor y reflejo del DPPD en el centro.

b) Es un anhelo conveniente para el desarrollo del trabajo docente, en cualquiera de sus planos, en la medida en que, por un lado, es un factor de *antiestrés*, cohesiona más. Por otro, reduce los posibles aislamientos personales. En conjunto, favorece la seguridad profesional. Vendría a ser como el lubricante que recubre las piezas en fricción e impide notablemente su desgaste. También se encuentra relacionado con la «innovación didáctica» y la «calidad de enseñanza», aunque no las suponga. Podría percibirse como el *substrato* que favorece el crecimiento de buenas semillas (formación, procesos de innovación y cambio, etc.), porque optimiza la *reflexividad* y desde ahí multiplica la eficacia de las oportunidades del DPPD en personas y equipos.

c) No se opone, aunque pudiera parecerlo, a la «cultura de la individualidad». Nos parece de interés una cautela, que Marcelo García (2000: 407) recoge de la posición equilibradora de Hargreaves:

> *«El individualismo, decía A. Hargreaves (1991: 23), se está viendo como una herejía contra el cambio educativo. Sin embargo, en palabras de Huberman: "Hablando con claridad, hay profesores que trabajan solos, aprenden solos, y derivan la mayor parte de su satisfacción profesional solos o, mejor dicho, a través de sus interacciones con los alumnos en lugar de con los compañeros". Este tipo de profesores pueden trabajar también para el desarrollo de su escuela, aunque a un nivel más cercano al aula o al Departamento».*
>
> O sea que la «cultura de la colaboración» no anula a la «cultura de la individualidad», sino que la puede realzar.

d) Se opone en cierto modo a la cultura burocrática, aunque ambas suelen darse a la vez en la mayor parte de los casos. Bolívar Botía (1994), reelaborando la concepción de los centros de Saxl, Miles y Lieberman, ha sintetizado así los rasgos de los centros como culturas burocráticas *versus* como culturas de colaboración:

CUADRO 4.3

CENTROS COMO ESTRUCTURAS FORMALES BUROCRÁTICAS	CENTROS COMO CULTURAS DE COLABORACIÓN
• Trabajo aislado, privado e individualis- ta, sin ámbitos comunes para compartir experiencias profesionales. Preocupación centrada en el aula.	• Relaciones comunitarias y sentido de trabajo en comunidad. La enseñanza es vista como tarea colectiva, en cooperación e interdependencia mutuas.
• Los profesores son vistos como téc- nicos, gestores «eficientes» de prescripciones externas.	• El profesor como agente de desarrollo y cambio curricular, reconociendo su autonomía y profesionalidad.
• No están implicados en la toma de decisiones. Su papel es instrumental. Procedimientos formales rigen las relaciones.	• Toma de decisiones compartidas. Invierten tiempo y espacios de diálogo comprometidos en la mejora de la enseñanza del centro.
• La responsabilidad de funciones está asignada jerárquicamente, con distribución funcional de tareas.	• Los líderes/directivos o asesores promueven la colegialidad y el apoyo para el desarrollo profesional.

Fuente: A. Bolívar Botía (1994: 27).

Bolívar Botía (1994: 27) hace ver que en la realidad se sintetizan ambas facetas. Y añade:

«Los centros escolares, como organizaciones, presentan —entonces— una doble faz paradójica.

> *Por una parte son estructuras burocráticas, jerárquicas, donde procedimientos formales rigen las relaciones entre los miembros y la distribución funcional de tareas. A nivel práctico, más internamente, esta imagen burocrática de la escuela se difumina, por ser sistemas "débilmente articulados", con una difusividad de objetivos y tareas. Así, por ejemplo, hay esferas altamente reguladas (por ejemplo horarios de clase) y otras que gozan de gran autonomía (por ejemplo tareas en el aula)*».

Desde nuestro punto de vista, esto no es una *paradoja*, como tampoco lo es que en el cuerpo humano haya partes duras u óseas y partes blandas. Otra cuestión será que lo duro se pueda deteriorar y lo blando osificar, en cuyo caso podríamos entrar en la percepción de una patología. De todos modos, la innovación, aunque pueda afectar a todas las variables del centro, el currículo y la enseñanza, sobre todo aflorará de un modo estable en la blandura.

3.3.2. Variables de la «cultura colaborativa»

La cultura colaborativa, sus grados y sus facetas están muy sujetas a dos grupos de variables:

a) *Externas al profesor*. Clima social del centro; tradición colaborativa del centro (incluyendo el papel de las familias y de los alumnos); historia didáctica del centro (o de la etapa); liderazgo de la dirección; existencia de figuras de influencia positiva (líderes colaboradores) o negativa (líderes boicoteadores); etc.

b) *Subjetivas*. Percepción del compañerismo, del respeto, la amabilidad, el agradecimiento, etc.; antecedentes de apoyo y ayuda de cualquier miembro u órgano de la comunidad educativa; motivación del profesor por la colaboración; orientación formativa del profesor; participación en proyectos, cantidad de relaciones interpersonales; etc.

3.3.3. Efectos de la «cultura colaborativa»

Para Moral Santaella (1997: 19 y ss.), el desarrollo profesional es colaborativo e implica:

1. La construcción de nuevos roles acerca del profesor que es considerado como un líder en su propio desarrollo.
2. Nuevas formas de entrenamiento (*coaching* a pares, investigación-

acción, etc.).

3. Nuevas estructuras (grupos de resolución de problemas, equipos de trabajo situados en la escuela para la toma de decisiones, etc.).
4. Nuevas tareas (diarios y escritos personales, analizando y describiendo estudios de caso de la práctica, trabajando de forma colaborativa, etc.).
5. Una cultura de indagación de donde surja el aprendizaje profesional como una parte esencial de la vida de la escuela (Lieberman, 1995).

Una forma clara y didáctica de expresar *tipológicamente* el resultado puede ser la de Hargreaves (1991) y Hargreaves, McMillan y Wignall, que reproducimos de Bolívar Botía (1994) (véase cuadro en página siguiente).

Por lo que respecta al reflejo de la «cultura de la colaboración» en las aulas, observamos que, sólo si la colaboración se desarrolla fuera de ellas, podrá favorecerse en las aulas desde la coherencia. Siguiendo la lógica de esta «cascada de coherencia confuciana», deducimos que el epicentro de esta cultura en cada centro debería ser el equipo directivo. Por tanto, el trabajo de la «cultura de la colaboración» en las aulas no comienza en ellas, sino en los climas sociales de centro, que acaban por penetrar, por *ósmosis*, en la comunicación didáctica del día a día. A partir de aquí, es posible concebir los espacios de las aulas, no sólo como fuentes de cooperación, sino como *células didácticas* de colaboración que a su vez realimentan y oxigenan el tejido social de forma concreta desde los climas de centro. Es este intercambio en doble sentido lo que propicia y afianza la coherencia didáctica de un centro docente.

CUADRO 14

Caracteres	Cultura del individualismo	Cultura balcanizada	Colegialidad artificial	Cultura de colaboración
Relaciones	Individualidad, privacidad, física y psicológicamente aislados. Relaciones formales, externas.	Baja permeabilidad: centro dividido en subgrupos aislados, con pocos elementos en común. El aprendizaje profesional ocurre en el interior de estos subgrupos.	Relaciones comunes por procedimientos burocráticos, formales, como gestión administrativa. Impuestas externamente.	Sentido de comunidad: apoyo y relación mutua, autorrevisión, aprendizaje profesional compartido. Construidas internamente.
Formas de trabajo	Responsabilidad individual por aula/grupo. Trabajo privado en el aula. Enseñar sin interferencias. Pocos espacios o tiempos en común.	Los grupos permanecen relativamente estables en el tiempo, sin cambiar los miembros fácilmente de uno a otro. Cada grupo tiene su modo de trabajar y entender la enseñanza de la materia.	Trabajo primariamente individual. Las reuniones formales son un recurso instrumental para ciertas metas prefijadas, en tiempos y espacios determinados.	Enseñanza como tarea colectiva: colaboración espontánea, participación voluntaria, diálogo abierto, etc. Los tiempos y espacios de trabajo conjunto no están limitados.
Identificación personal	Preocupación centrada en el aula por cumplir la responsabilidad asignada. Falta de apoyo interpersonal. Soledad profesional.	Los profesores se identifican en función del subgrupo al que pertenecen, con modos propios de pensar y enseñar. Subcultura de la materia/área.	El trabajo compartido es artificial/forzado, no respondiendo a sus intereses o motivaciones. Predominan en la práctica los modos de hacer individuales.	Visión de centro como conjunto. Se comparten valores, procesos y metas. Interdependencia y coordinación como formas asumidas personal y colectivamente.
Condiciones organizativas	Distribución funcional y jerárquica de tareas por zonas acotadas. Organización celular. Aulas y espacio compartamentalizados. Funcionarios que cumplen con su trabajo.	Organización escolar por materias, niveles o áreas departamentalizadas. La estructura disciplinar condiciona la organización escolar.	Planificación o programación por equipos conjuntos de currículos diseñados externamente. Imposición por directivos/expertos de reuniones y trabajos de manera forzada.	Creación de estructuras y contextos (tiempo, tareas y recursos) que promuevan el trabajo conjunto. El centro como unidad y agente de cambio.

Fuente: A. Bolívar Botía (1994: 34)ç

3.3.4. Facilitadores de la colaboración

La colaboración requiere o puede verse potenciada por:

a) La actitud (querer), el conocimiento (saber), la voluntad de mejorar (querer aprender), reflexionar, un cierto grado de *utopía* (deseo permanente de algo mejor) y una confianza básica en las personas con las que se interactúa.
b) Una actitud crítica propia de su dinámica comunicativa. Para Meyers (1987) y Brookfield (1987), pensar críticamente es la base del desarrollo de la personalidad y del mantenimiento de un estado democrático donde todo sujeto pueda participar dando su opinión personal (Moral Santaella, 1997: 57, adaptado).
c) Una dirección *democrática* que no sólo tenga poder, sino también autoridad (liderazgo).
d) Los proyectos educativos compartidos que gusten o interesen, o los individuales apoyados afectiva o institucionalmente.

3.4. Formación continua y conocimiento docente

3.4.1. ¿Quién necesita formación?

Cualquier profesional se forma permanentemente. En la profesión docente, el desarrollo profesional implica que los futuros profesores deben ser formados a lo largo del tiempo, lo que requiere un aprendizaje continuo y constante, así como un cambio evolutivo sobre los esquemas de formación tradicionales. Se relaciona con un poderoso ciclo de mejora, en el que cuanto más aprenden, más abiertos están a nuevas posibilidades y a buscar nuevos conceptos para aprenderlos y asimilarlos (Moral Santaella, 1997: 19 y ss.).

En el caso del docente, esa formación no sólo ha de tener una intención actualizadora, sino a veces básica o inicial, en sentido estricto. Las acciones formativas para la actualización, al ser más objetal, es más sencilla de proponer y de obtener. La segunda, de un carácter más básico, al comprometer a toda la

persona, puede encontrar más resistencias. La única posibilidad es que, además de fundamentales, se interpreten como *urgentes*.

En ambos casos, para que la formación continua redunde en el DPPD, se precisa un mínimo grado de receptividad y de orientación del profesional a su propia mejora. Y he ahí la paradoja: en ocasiones los menos necesitados son los más dispuestos a desarrollarla. O sea, que en palabras de Duke y Stiggins (1997: 175):

> *«Los profesores que pueden ser ya bastante eficaces son los más dispuestos a dar la bienvenida a las nuevas ideas y a los cambios que aquellos que presumiblemente tienen más que ganar y menos que perder como resultado del desarrollo profesional».*

3.4.2. Demandas de formación

La experiencia en formación continua nos informa de que, efectivamente, hay demandas *básicas*: por ejemplo, técnicas de enseñanza en la etapa de referencia, cómo motivar al alumno, cómo investigar en el aula, la gestión de procesos de indisciplina en el aula, etc. Y demandas *para la actualización*: por ejemplo, usos didácticos del blog, matemática recreativa para ESO, el diseño y desarrollo del plan de convivencia, etc. Pero además es preciso hablar de *demandas manifiestas y tácitas*, de *demandas paliativas y preventivas*, de *demandas inmediatas o urgentes*, de *demandas profesionales* y *folclóricas*, de *demandas optimizadoras* y *reparadoras*, etc.

Pérez Serrano (1993) ha intentado sistematizar las demandas de formación concretas, mediante una investigación diagnóstica sobre las necesidades formativas de 1.200 profesores de Enseñanza Obligatoria de todas las Comunidades Autónomas, resultando las más necesitadas:

1. Técnicas de tutoría.
2. Orientación al alumno en los todos los ámbitos académico, personal y profesional.
3. Uso de estrategias de actuación docente en la observación, las entrevistas, los hábitos de estudio y trabajo, así como en el empleo y manejo de los instrumentos pertinentes para ello.
4. Destrezas para la elaboración de proyectos educativos y curriculares.

5. Nuevas tecnologías en la tarea académica del profesor.
6. Propuestas metodológicas actuales en el desarrollo de las clases diarias.
7. Estrategias de investigación aplicada en el aula.
8. Teoría y práctica de la evaluación de los alumnos, de los proyectos y de los programas del centro.
9. Trabajo en equipo de profesores del mismo centro.
10. Actualización continua en el campo científico.

Este tipo de estudios descriptivos, aunque informativos, tienen utilidad limitada por su variabilidad sujeta al tiempo y los contextos: los tiempos cambian, los alumnos y las situaciones cambian. O sea, es posible que muchos profesores no se vean identificados en aquellas propuestas.

Además, ya hemos hecho notar que, con frecuencia, no toda necesidad formativa se demanda (De la Herrán Gascón y Cortina, 2006). Esto ocurre también con los aspectos afectivos del docente, tan relevantes como frecuentemente protegidos o blindados por su «*ego*» (Neill, 1979; De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002).

3.4.3. Modalidades de formación permanente

Intentaremos exponer una clasificación de modalidades de formación permanente, tomando como criterio clasificador la creciente sistematicidad (intencionalidad, planificación, evaluación, etc.), la intensidad y número de profesores implicados y —salvo excepciones— la posibilidad creciente de desembocar en innovaciones y cambios institucionales.

a) **Formación asistemática basada en el intercambio informal entre compañeros.** Se basa, casi exclusivamente, en el buen clima de comunicación que pueda existir entre dos o más compañeros en el centro. Tiene lugar mediante intercambios de experiencias y pareceres, preguntas y resolución de dudas, etc. Se puede desarrollar en un aula, un despacho, una sala de reuniones, junto a la máquina de café… Tiene como ventaja la inmediatez, la precisión y la posibilidad de intercambiar reflexiones en el tema concreto. Como inconvenientes puede tener la validez de la información intercambiada y su bajo grado

de sistematicidad. Para muchos profesores, no obstante, es la principal formación continua más valiosa.

b) Formación sistemática basada en la supervisión entre compañeros. Los cursos de supervisión, por expertos internos, pueden ser eficaces para aquellos temas basados en la elaboración de lo que se sabe o se realiza (y no, por tanto, en la incorporación de elementos nuevos que sean desconocidos para los miembros del equipo docente), según qué expertos intervienen y, en general, más eficaces en aquellos casos en que se prefiere al compañero-experto como formador, que a un externo. La supervisión, ampliamente entendida (como evaluación-aprendizaje-autonomía-innovación-mejora), tiene como ventaja la alta contextuación, la continuidad, la posibilidad de hilar más fino allí donde haga falta, el imperativo de impulsar iniciativas muy diversas, y simultáneamente, y el hecho de poder recurrir informalmente a la persona experta, porque es compañera y radica en el mismo centro. Para De Vicente Rodríguez (1990: 546), la supervisión se desarrolla con la pretensión compartida de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. No enjuicia las actuaciones. Es interesante la supervisión voluntaria, autorregulada y no-vigilada, tanto pre-, como inter- o postcomunicativa.

c) Formación sistemática basada en el *coaching* entre compañeros. En el mundo de la empresa, el *coaching* tiene un desarrollo considerable, y así lo han manifestado autores como Goldsmith, Lyons y Freas (2001). En el contexto educativo, se entiende como una modalidad de supervisión; algunas de sus peculiaridades son (De Vicente Rodríguez, 1990: 546, adaptado):

1. Es un entrenamiento reflexivo cuya finalidad es analizar, planificar, contrastar o mejorar la práctica, para interiorizar una mejora.
2. Suele tratar de la observación de la enseñanza o la autoobservación de la práctica.
3. Los papeles de los participantes están definidos: uno hace de *entrenador* y otro de *practicante*. Los diversos roles vienen definidos por la condición de *experto interno*.
4. Los procesos que hay que desarrollar entre uno y otro se basan en una devolución no sancionadora, proporcionada por mejores conocedores del ámbito de trabajo.

5. Su grado de sistematicidad es superior a la supervisión convencional: el tema está más delimitado, el entrenamiento es más intensivo. Se registra en diarios o en guías para la reflexión, sobre las que apoyar el contraste y el diálogo, y para determinados aspectos puede ser más efectivo.

6. Promueve el compañerismo al basarse en la buena relación, el interés práctico y el afecto.

7. Se trata de una estrategia económica que puede permitir a un colectivo docente innovar en varios frentes a la vez, preparados por colegas mejor conocedores.

En ocasiones, el *coaching* se formaliza institucionalmente, definiendo la figura de «profesores tutores», «profesores guías» o «mentores», que, desde papeles muy definidos como «orientadores de docentes» in situ (De Vicente Rodríguez, 1995), favorecen la formación continua y el DPPD desde una comunicación didáctica. Pueden asimilarse a este caso el de los profesores que acompañan a otros profesores-alumnos en el *Practicum*, a los que acceden a una plaza, a quienes desde un enfoque clínico centran su interacción en asesorías puntuales, en situaciones problemáticas, etc.

d) Formación sistemática basada en la supervisión de autoridades académicas. En determinados sistemas educativos, se ha intentado regular la supervisión externa con mayor o menor éxito. Pongamos dos casos: uno fallido aunque no por causas endógenas, el caso de la Reforma Educativa Boliviana, y otro exitoso, el del Sistema Educativo Cubano:

1. Reforma Educativa de Bolivia (1992-2002). Promovió un modelo de *supervisión formativa externa*, desarrollada de una manera sistemática y formalizada por agentes cuya función específica era facilitar el DPPD. Esta Reforma Educativa, como comentan Contreras y Talavera (2005), ensayó un concepto de supervisión formativa para implementar su nuevo currículo.

2. Caso del Sistema Educativo de Cuba. Desarrolla con éxito, en gran parte por la habituación de sus agentes, un concepto de supervisión interna y externa a los centros, con la triple finalidad de ayudar, controlar y evaluar la enseñanza. Según la pedagoga N. Álvarez

Aguilar[2], la supervisión de las clases de los docentes constituye una parte integrante de la supervisión general, y se le concede gran importancia. Se denomina «control al proceso docente-educativo». Analicemos algunos aspectos de ella:

- *Niveles educativos*. Todos: círculos de Educación Infantil, Primaria, Secundaria, Preparatoria y Universitario, de modo acorde con sus particularidades.
- *Objetivos*
  - — Evaluar la actividad profesional del docente.
  - — Mejorar la calidad de las clases.
  - — Mejorar la actividad educativa continua del profesor, dando propuestas que serán evaluadas posteriormente.
- *Tipos de supervisión*. Hay dos tipos:
  - — Las supervisiones a profesores con experiencia determinan sus «evaluaciones del trabajo del año».
  - — Las llevadas a cabo con profesores noveles no computan para la «evaluación del trabajo del año». Con ellos se realiza una actividad que se denomina «entrenamiento metodológico conjunto», donde directivos técnicos municipales y provinciales asesoran y forman a estos profesores. Quiere esto decir que cuando los directivos escolares supervisan (controlan y evalúan) una clase, cualquier docente ha recibido una preparación metodológica previa.
- *Organización y procedimiento*. La supervisión se inscribe como una actividad más del denominado «trabajo metodológico» que se realiza en cada centro, y que tiene como propósito principal mejorar el proceso docente-educativo. Se realizan a todos los profesores generalmente dos veces en el semestre y no se avisan con anterioridad, son *sorpresivas*. Una vez concluida la clase que ha sido visitada, se reúnen el profesor y los evaluadores (puede ser más de uno) y le plantean los aspectos positivos y negativos, escuchan su opinión y le otorgan una evaluación (Bien, Regular, Mal). Dejan un cuerpo de sugerencias que después en los próximos controles se

toman en cuenta. Las supervisiones a profesores con experiencia influye en su evaluación anual y también en su salario.

- *Contenido*. Las supervisiones versan sobre temas pedagógicos y didácticos, se imparten clases, se desarrollan modelos por parte de docentes con experiencias. Los aspectos que se evalúan se relacionan con: la asistencia, el cumplimiento de los objetivos, el dominio de los contenidos por el docente, el trabajo con los valores, la participación de los alumnos en clases, la selección de los métodos didácticos, los usos de medios, la disciplina en el aula, etc. También se toman en cuenta los problemas que se han detectado en la escuela y que constituyen objeto de análisis en las preparaciones metodológicas de los docentes.

- *Agentes supervisores*. Desarrollan funciones de supervisión los directivos de los centros: directores, subdirectores, jefes de disciplinas docentes o jefes de cátedras. También directivos técnicos municipales, provinciales y nacionales cuando realizan las inspecciones a los centros. En la Educación Superior los controles los hacen los jefes de colectivos de año, los jefes de carrera, de disciplina, vicedecanos docentes o el vicerrector docente.

e) Formación asociada a trabajos didácticos de órganos y grupos de trabajo. Con frecuencia, los diversos profesores, integrados en órganos colegiados y grupos de trabajo, desarrollan funciones cuya desembocadura es su formación continua. Esta formación puede influir significativamente en su desarrollo profesional (Barrios, 1997). Se trata de actividades que pueden desarrollar tareas docentes y solucionar problemas profesionales e indirectamente pretender la formación, aunque no siempre son conceptuadas de este modo. Desde ellas pueden desarrollar tareas de gestión, planificación, desarrollo de programas, evaluación, etc. En su desarrollo normalmente huelga la figura del experto externo, aunque puedan realizarse consultas a órganos superiores, internos o externos. La sistematización es autoestructurada (personas, plazos, espacios, condiciones, etc.).

f) Formación prescrita por la titularidad o la dirección del centro. Estas situaciones se basan en la hipótesis tácita de que los profesores son los receptores de la formación, y de que el órgano directivo es el encargado

de su planificación (tema, formato…). Además, la valoración del titular o el director suele ser decisiva para la evaluación final de la acción formativa y de tomas de decisiones posteriores. Al desconsiderar la variable «equipo educativo», este tipo de acción formativa suele enriquecer personalmente, pero no es habitual que desemboque en procesos de innovación didáctica u organizativa. Un equipo educativo se puede acabar acostumbrando, bien por indiferencia, bien por imposibilidad de hacer otra cosa. La motivación del equipo por las razones anteriores es limitada. Con frecuencia, docentes cuyo DPPD está orientado a la innovación, ven muy limitada su expectativa profesional. La clave del éxito se basa en que, el equipo educativo, no haya conocido otra cosa en experiencias anteriores consideradas como satisfactorias. Por todo lo anterior, podría plantearse como un «eslabón perdido» entre el curso convencional y la formación en centros.

g) **Formación mediante cursos convencionales.** Se basa en la convocatoria de una *oferta formativa* a la que pueden acudir profesionales de diversos centros y, según la temática u otros criterios, de diversas etapas. La propuesta no es demandada directamente por los profesores destinatarios, aunque se haya realizado mediante aproximación de un asesor o técnico, quizá desde un diagnóstico de necesidades. Favorece el enriquecimiento personal. El paso de este nivel personal al ámbito de la innovación grupal, de equipo o de centro, es excepcional. Puede darse cuando el asistente tiene una responsabilidad curricular, un significativo liderazgo en su centro de origen o cuando el tema concreto es de un interés extraordinario para el centro de referencia. En general, coincidimos con De la Torre de la Torre (1993: 38), que ha señalado sobre esta modalidad de acciones formativas lo siguiente:

«El conoci miento académico transmitido mediante cursos abiertos a cualquier tipo de profesor, se ha mostrado poco eficaz para implantar innovaciones en las escuelas. […] Con ello no pretendemos eliminar la formación mediante seminarios teóricos, pero no podemos reducirla a ellos».

h) **Formación en centros.** Posiblemente se trata de una acción formativa de mayor eficiencia y eficacia general. Se basa en el presupuesto siguiente: si las necesidades de formación se tienen en centros y por equipos educativos de centros, lo lógico es que puedan ser respondidas en sus contextos de origen. Lo óptimo será que pueda implicar a la mayor cantidad de profesorado posible. Las claves de la formación en

centros podrían radicar, además den los aspectos que ya se han planteado, en una serie de cuestiones interrelacionadas:

1. El nivel de competencia del profesorado con que se cuenta como punto de partida.
2. El grado de desarrollo profesional del profesorado con que se cuenta como punto de partida.
3. La naturaleza que motiva la acción formativa: externo, interno, defensivo, orientado a la mejora profesional, a la innovación, etc.
4. El formato de la *formación en centros* puede depender de la motivación del equipo educativo, del conocimiento de los profesores sobre el particular, de las experiencias previas con el mismo ponente o no, etc.
5. El sentido o el efecto posterior de la acción formativa: mejora de la comunicación externa (con padres, otras instituciones, etc.) o interna (con alumnos, compañeros de trabajo, dirección, etc.), mejora organizativa del profesorado, mejor preparación, mejor desempeño del trabajo didáctico, inicio de proyectos de innovación curriculares o de otro tipo, ninguno, etc.
6. La necesidad objetiva de formación, que pudiera no coincidir con la que se demandara, interesara, eligiese o desarrollase. O que incluso pudiera ser eludida o rechazada por un equipo o por miembros de un equipo, a sabiendas o no.
7. El hecho de que la acción formativa obedezca a un plan de formación gestionado parcial o totalmente por el equipo educativo, o haya sido propuesta y deliberada previamente por el profesorado o una comisión del mismo equipo.
8. El porcentaje de profesores destinatarios que aceptan y se comprometen en la acción formativa, sobre todo en los supuestos de *formación en centros*. Lo idóneo es superar los dos tercios del equipo.
9. La cohesión y calidad de la cultura colaborativa existente, que ya hemos conceptuado como *substrato* de procesos de formación e innovación.

10. El grado y la calidad del apoyo del equipo directivo.
11. La participación activa de líderes curriculares o figuras influyentes o carismáticas del equipo educativo.
12. La implicación de, al menos, una porción significativa del equipo docente.

Esta modalidad formativa es especialmente adecuada cuando, además:

1. Parten de una evaluación inicial adecuada que permita situar la enseñanza y responder a necesidades concretas.
2. El ponente es un verdadero experto (por conocimiento y por experiencia) en la materia. Mejor si, además, es conocido previamente y solicitado por el equipo educativo para el desarrollo de la acción.
3. Se trata de compartir conocimientos que de otro modo no se podrían descubrir u obtener. Por tanto, se basan en una síntesis equilibrada entre necesidad interna, contribución externa y voluntad de aprovechamiento interno.
4. El desarrollo didáctico de la propuesta es ameno, motivador (variedad metodológica) y eficiente.
5. Primariamente, sintetiza bien *motivación docente, colaboración, desarrollo profesional* y *formación*.
6. Como efecto secundario, favorece la cohesión y el autoanálisis del grupo y de sus componentes.
7. Integra sus objetivos en una producción cooperativa, de modo que se puede acabar el curso *habiendo realizado algo útil para todos*. Mejor si la producción se orienta a la innovación, la innovación al cambio y el cambio a la mejora, para la evaluación del cambio.
8. Completa otra acción formativa anterior o inicia otra que pudiera o no seguir con esta modalidad de formación. Según Rodríguez Marcos (1995: 42-43, adaptado), implica una metodología de formación cuyo elemento esencial es la motivación y el inicio del proceso de cambio desde dentro, aunque para ello acuda al apoyo de asesores externos.

9. Para equipos bien motivados, ofrece la posibilidad de asesoramiento o contraste evaluativo posterior en procesos de innovación y cambio. De este modo, indirectamente, puede evaluarse la acción formativa. Así, los procesos de innovación posteriores pueden comprenderse como efectos o variables dependientes de los procesos de formación anteriores:

> «[…] *a través de las innovaciones que introducen los profesores en la práctica diaria se puede estimar la eficacia de un proceso de formación durante el ejercicio*» (Ruiz Ruiz, 2000: 207).

i) Formación mediante seminarios. Los «seminarios» hacen referencia al trabajo instructivo basado en los conocimientos, experiencias y contribuciones de los asistentes. Lo que en sentido estricto se da en los «seminarios» es un «intercambio de experiencias» en el seno del grupo. Puede ser una modalidad formativa relacionable con otras, bien para situarlas o iniciarlas, bien para el desarrollo de alguna fase para la que fuera adecuado, bien para culminarlas. En todos los casos incorporaría un fuerte carácter evaluativo. El grupo de seminario no suele exceder de 20 personas.

j) Intercambio de experiencias. Se trata de un encuentro productivo en el que profesionales del mismo, o distinto centro, comparten experiencias didácticas, organizativas, de gestión, proyectos de investigación, de innovación y cambio, etc. Previamente los participantes han podido entregar sus aportaciones, como en un congreso, que han podido seguir alguna pauta formal y que quizá hayan pasado un mínimo proceso de selección. Suelen desarrollarse como «Jornadas de Intercambio de Experiencias», durante uno o dos días. Como reclamo, puede invitarse a algún experto significativo, cuya intervención puede desarrollarse en cualquier momento central de cada día. Las aportaciones se pueden clasificar por niveles educativos, áreas de conocimiento u otros centros de interés profesional. A su término, los participantes pueden ver editados sus trabajos en una publicación, y se les suele entregar un certificado de participación y de publicación. Al intercambio de experiencias como modalidad de formación permanente le es de aplicación lo planteado por De la Torre de la Torre (1993: 38):

> *«Cuando lo que se comunican son experiencias concretas entre compañeros, la traslación a otros contextos se facilita»*.

k) Formación mediante investigación-acción (I-A)

Concepto. En nuestro ámbito epistemológico y profesional, la entendemos como un sistema para la resolución de un problema contextuado, que afecta a un profesor o un equipo docente, o la adquisición de habilidades o competencias mediante la aplicación del método científico. Se caracteriza porque los participantes y los investigadores son las mismas personas. También cabe conceptuarse como un sistema estructurado que desarrolla planes de acción didáctica autogestionados y determinados por su contexto (Denzin y Lincoln, 2000). Destaca la actitud de investigación, formación, resolución de problemas y creciente toma de conciencia fundamentados en la relación dialéctica «contexto-teoría-práctica», otorgando un valor muy destacado al conocimiento obtenido de la práctica. «El conocimiento derivado de la praxis, tal vez sea el más significativo y pertinente para la formación del profesorado. […] En resumen, se aprende de los cambios que operan en la práctica mediante la reflexión-acción» (De la Torre de la Torre, 1993: 38). Es por esto por lo que Rodríguez Neira (1999: 178) coincide en que:

«El método deliberativo "de la reflexión sobre la práctica" conduce a un profesional distinto».

I-A y desarrollo profesional. Zabalza (1995: 295) ha entendido que una clave del desarrollo profesional puede encontrarse en la I-A:

«La cuestión del desarrollo profesional de los profesores radica, desde esta perspectiva, no en una mera mejora técnica (conocer más recetas, saber más cosas que se pueden hacer en clase, mejorar sus habilidades específicas, etc.), sino en la mejora de esa arquitectura conceptual que les permite dar sentido a sus actividades: clarificar más sus teorías de acción, ampliar sus constructos personales, ser mejores conoce dores del porqué de las cosas que hacen en clase, etc.».

Otros autores, como García Llamas (1999), han apostado por la I-A como «método de desarrollo profesional privilegiado». En el mismo sentido, Marchesi y Martín (1998: 152) señalan que:

«La I-A es cooperación, diálogo, trabajo en equipo, discusión en grupo. Desde esta perspectiva, la I-A es también el camino privilegiado para el desarrollo profesional de los profesores».

¿Qué utilidad tiene la I-A? La I-A «*descansa en el diálogo crítico y creativo entre los miembros de la comunidad educativa*» (Pérez Serrano, 1993), y esta comunicación funcional puede tener tres grandes clases de utilidades interrelacionadas:

1. Formación preventiva.
2. Formación como neutralización de problemas.
3. Formación como proceso de cambio.

En el primer caso lo que se pretende es la adquisición de habilidades reflexivas para el mejor desempeño de la profesión y la solución de problemas que aún no han surgido, quizá porque el conocimiento propio no los ha delatado. Por ejemplo: un grupo de I-A en Educación Infantil sobre «Juego infantil». En el segundo caso, se trata de la solución de problemas concretos. Por ejemplo, un grupo de I-A sobre «Indisciplina en el aula» en tercer ciclo de Primaria y primero de ESO. En el tercero de los casos, se pretende un cambio importante en la forma de hacer o de pensar. Por ejemplo, un grupo de I-A sobre «Acción tutorial» en Secundaria. La finalidad última de todos los casos es la obtención de resultados prácticos útiles para los participantes, que vienen a ser los *efectos positivos* necesarios para su continuación.

La I-A ofrece muchas posibilidades formativas (Pérez Gómez, 2000b: 424-429, adaptado): subordinar el conocimiento científico al conocimiento práctico; conseguir asumir un mayor protagonismo docente en la enseñanza; orientar el conocimiento de *expertos* a las propias necesidades; recomponer los conocimientos sobre la propia didáctica; desarrollar (transformar, construir significados) el currículo; ampliar el campo de aprendizaje y las fuentes de enseñanza (equipo); adquirir «conocimiento en la acción» (Schön, 1998); aprender a enseñar; comprender mejor la práctica; incrementar la capacidad reflexiva; generar conocimiento desde la práctica; desarrollar una evaluación didáctica formativa; mejorar la calidad de la enseñanza; favorecer el *desarrollo profesional* del equipo docente; modificar el contexto de la acción; mejorar el escenario educativo [currículo-clima-métodos]; mejorar el escenario interior [mentalidad-autoestima profesional]; constituirse en vía de autoconocimiento, etc.

En otro orden de cosas, ha servido de referencia a las administraciones educativas para proponer orientaciones para la formación continua del profesorado. Un ejemplo representativo está en el paradigmático «Plan de Investigación Educativa y de Formación del Profesorado» (MEC, 1989: 213, adaptado), donde se indicaba que en la reflexión del profesorado y en la investigación en la acción se debería articular la formación permanente del profesorado.

Según su orientación (más funcional o más crítica), la desembocadura de la I-A puede ser la *saturación* del tema del que se ocupa, o la creciente *toma de conciencia* conducente a acciones y a compromisos progresivamente más transformadores. Tal es el caso de la *I-A Participativa* (De Miguel Díaz, 1993).

Flexibilidad y apertura. Nada más alejado de la I-A que las posturas rígidas. A continuación damos una serie de propuestas orientadas a su comprensión y desarrollo más flexibles.

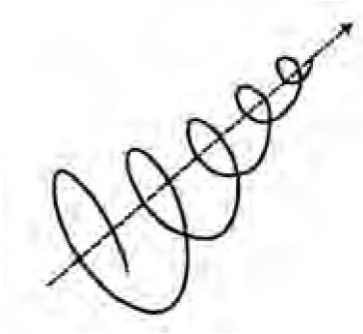
— Sobre la dualidad teoría-práctica y experto-práctico. La relación entre «teoría y práctica» se basa en una dialéctica muy funcional, en la que la conflictividad negativa no suele aparecer, porque perjudicaría el proceso. La teoría y los teóricos proporcionan datos útiles para la reflexión, como afirmaba el mismo Stenhouse (1992). Señalamos que hay autores *extremos* que minimizan el valor de la teoría y, en consecuencia, maximizan el valor del conocimiento obtenible de la reflexión desde la práctica. Así, interpretan que la I-A es una metodología «realizada por docentes y para docentes». Nuestro punto de vista es que la humildad es la antesala del conocimiento, y si la formación continua se cierra en sí misma, se acabará empobreciendo al desarrollarse sobre esquemas *autológicos*. Si la formación continua de un médico o de un juez no podría resolverse así, ¿por qué proponer que la de un docente sí se pueda hacer de este modo? Por el contrario, hay grupos de I-A abiertos a presencias puntuales de expertos externos con los que los procesos de reflexión se pueden abrir y enriquecer, y que desde luego entienden como imprescindible la revisión de la literatura científica correspondiente.

— Sobre los enfoques pedagógicos. La I-A trata de que los docentes comprendan y transformen mejor su realidad profesional, desde una actitud investigativa, que puede tener una orientación (Holly, 1987) «tecnológica», «práctica» o «crítica» (De Vicente Rodríguez, 1990: 547-548, adaptado). Por tanto, no descarta el uso de técnicas cuantitativas, cualitativas o su empleo combinado, en función de los objetivos de la acción formativa y de investigación. Subrayamos que la I-A no es equivalente a la I-A crítica, como algunos proponen. Una parte no puede englobar el todo.

— Sobre los participantes. Siendo lo deseable la participación colaborativa, no es descartable que la I-A pueda ser desarrollada por una pareja de profesores o incluso por un profesor a título individual. Por tanto, la I-A no es necesariamente colaborativa.

— Sobre el alcance. Dependiendo del tema y de los sujetos implicados, puede referirse a un centro, una etapa, un ciclo, dos ciclos de dos etapas sucesivas, un grupo de alumnos o un subgrupo más concreto.

Metodología y fases de la I-A. La manera más frecuente de abordar la I-A es con la constitución de un equipo (o más) de trabajo comprometido en el esfuerzo conjunto que la dinámica le va a requerir a cada miembro. La dinámica es continua y espiral. La base de sus ciclos se apoya en la secuencia: «acción (1)-reflexión (1)-acción (2)-reflexión (2)», etc. Cada ciclo es una vuelta de espiral apoyada en la anterior, que apunta a un proceso de progresiva elevación o centración *plectonémica*. La distancia entre espira y espira podría identificarse como «complejidad de conciencia» adquirida durante el proceso. Por *complejidad de conciencia* entendemos la creciente capacidad de visión que da el conocimiento (De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002: 72), que puede adoptar la forma de: *tomas de conciencia, implicación, responsabilidad, compromiso, transformación…* El eje de la espiral podría equivaler a la investigación específica que la estructura.



Remitimos al lector al capítulo dedicado a «La investigación en el aula», para profundizar más en este apartado.

l) (Auto)formación mediante indagación-acción

Conceptuación. Schön (1998) denominó «reflexión-en-la-acción» a un primer substrato de la conciencia docente desde el que se podía

profundizar y avanzar a niveles superiores de conocimiento. Retomando este reto, queremos empezar afirmando que, desde nuestro punto de vista, las anteriores modalidades de formación continua pueden ser útiles para cambiar y mejorar la práctica. Pero cuando la formación se contempla con mayor profundidad, pueden dejar intacto el interior del docente. Como afirma el proverbio chino: «A veces lo que ocurre no es que el pozo sea demasiado hondo, es que la cuerda es demasiado corta».

La *indagación-acción* que proponemos no haría referencia tanto al «cambio de la práctica reflexiva», como a la posible «evolución personal y profesional del docente», entendiendo por tal la disminución de egocentrismo y de comportamientos didácticos egocéntricos o inmaduros, y el incremento de conciencia y de comportamientos maduros relacionados con la enseñanza. La *indagación-acción* es sistematizable, posible y necesaria. Esencial desde la perspectiva del desarrollo personal y profesional del docente (DPPD). Nos parece de fundamental aplicación cuando de autoevaluación profunda de la enseñanza se trata.

Finalidad. Del mismo modo que una persona puede hacerse consciente y discriminar cuándo se comporta desde la impulsividad y cuándo desde el autocontrol, un profesor puede aprender a diferenciar cuándo actúa (razona, toma decisiones, etc.) en mayor medida desde su *ego* (egocentrismo, ausencia de duda, parcialidad, dependencia, identificación, etc.) y cuándo desde su conciencia (generosidad, comprensión, convergencia, apertura, flexibilidad, universalidad, creatividad, etc.). Especialmente para los maestros, esta interiorización es fundamental, con el fin de evitar multitud de errores de origen personal (prejuicios, predisposiciones, generalizaciones erróneas, razonamientos sesgados con base en la dualidad y en la parcialidad, distorsiones, procesos desde sí y para sí, ausencia de autocrítica y rectificación, etc.) (De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002: 94).

Propuesta de proceso de indagación-acción. Para facilitar *el proceso de reflexión autoconsciente de la práctica docente*, proponemos los siguientes pasos, realizables sobre sus propios comportamientos docentes:

1. Conciencia: ¿Reconozco algún comportamiento egoico?
2. Actitud: ¿Quiero «querer» cambiarlo?

3. Análisis: ¿Cuáles son sus coordenadas en el «campo egótico»[3]?
4. Disolución: ¿Cómo podría o quisiera *desempeorarme*?
5. Evaluación: ¿Reconozco alguna mejora?
6. Edificación: Cambio de espira y vuelta a empezar ‡ 1) Conciencia: ¿Reconozco otro comportamiento egoico?, etc.

Este esquema está basado en el de J. Smith[4], a su vez inspirado en P. Freire, en el que se plantea en cuatro pasos[5] el paso del profesional reflexivo al intelectual crítico. Ocurre, a nuestro juicio, que si no se tiene en cuenta el tema del ego, el esquema de J. Smith al completo pudiera ser el asiento formal de procesos tan críticos como globalmente sesgados. Es por esto por lo que nosotros añadimos el factor conciencia como clave para el reconocimiento del ego, a toda escala y desde todos los puntos de vista posibles, con lo que proponemos el paso del intelectual crítico hacia el autocrítico, maduro indagador.

Diferencias entre investigación-acción (I-A) *e indagación-acción*. La *indagación-acción* no es equivalente a la I-A, y por eso es complementaria a ella (De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002: 314-317). Intentaremos compararlas:

— «La *indagación-acción* es una propuesta más compleja e íntima que la I-A, porque la abarca y porque no se queda sólo en lo que desde ella se pretende. Siendo así, la I-A podría considerarse una *indagación-acción* limitada, aunque pueda ser profesionalmente necesaria o suficiente en muchos casos».

— Desde el punto de vista de los temas de que tratan, de la misma manera que un *cazamariposas* sin red no sirve para atrapar hemípteros, la I-A, tal y como se practica normalmente, no es válida para la mayoría de los temas susceptibles de indagación-acción. La rebasan, la sobrepasan, probablemente por las siguientes causas:

1. Ausencia de fundamentación. No responden a lo que tratan los textos de didáctica. Por ejemplo, la *madurez personal* de docentes y discentes como epicentros de la formación.
2. Perennidad. Muchos de ellos son propios de la enseñanza tradicional y también de la forma más activa de practicar la educación. Por

ejemplo, la *educación para la síntesis*.

3. Acostumbramiento. De tan constantes, han dejado de considerarse *variables*. Por ejemplo, el egocentrismo administrativo, institucional, docente, discente…

4. Tabú. Precisan de una importante madurez, entendida como *ausencia de ego* para considerarlos objeto de transformación autocrítica.

5. Relatividad de los contenidos. No todo contenido *es un error* o *representa una actitud inadecuada*. La premisa es que ese contenido *puede serlo en determinados entornos y circunstancias*, en la medida en que entre el sujeto y tal referencia se establece una relación de dependencia, es decir, de menor liberación o de autonomía, después de una menor madurez funcional.

6. Para muchos temas puede ser inválido el contraste externo, si no hay disposición al *rechazo*, a la *duda*, al *desaprendizaje* y al *reaprendizaje* basado en un *cambio interior*. Quizá por ello, en ocasiones, no se tiene más remedio que abordarlos desde el punto de vista de sus consecuencias observables o de su exterioridad. Pero, al no contemplar el origen de la causa, el cambio generado puede ser escasamente significativo.

— La I-A es limitada en el tiempo. La *indagación-acción* es un proceso extendido durante toda la vida profesional.

— La *indagación-acción* no mira en última instancia al cambio para la mejora de la escuela, sino al cambio interior para la evolución personal y social.

— Desde el punto de vista de los comportamientos egoicos, la I-A convencional es adecuada, en todo caso, para la atención y la progresiva resolución de problemas y situaciones *circulares*, con el fin de romper por algún punto válido esa circunferencia, para que pase a una geometría espiral. La *indagación-acción* se centra sobre todo en las motivaciones e intereses de la persona o los grupos cuya mano maneja el compás que traza circunferencias o espirales.

— Desde la perspectiva de los «planos causales de actuación», si la I-A se fija en el plano participativo, reflexivo y crítico, centrado en el hacer, el

conocimiento y los problemas, la indagación-acción se orienta al *plano autocrítico e íntimo, centrado en el ser más y mejor*, discriminando si los comportamientos docentes proceden sobre todo del ego o de la conciencia.

— Desde el punto de vista del sesgo interpretador, una de las potencias o de las riquezas de las perspectivas de investigación cualitativa es el reconocimiento tácito o expreso de que la objetividad no existe, aunque más exacto es decir que «la subjetividad es un hecho, la objetividad es una pretensión» (F. E. González Jiménez, 2005, comunicación personal). Sin embargo, se corre el riesgo de que se verifique un *sesgo interpretativo* (subjetivismo envolvente escorado), que finalmente deforme el objeto investigado. La indagación-acción se diferenciaría de este hecho en que sería ese *sesgo subjetivo* el objeto investigado, susceptible de análisis, pero también de *insight*, de *abreacción consciente* o de inducción espontánea a favor de un reconocimiento de su origen egótico y de un impulso *reestructurador* o *reinterpretador* hacia la conciencia.

— Desde el punto de vista de la función asesora, puede ser de utilidad para la I-A la figura del asesor o supervisor. En la *indagación-acción* el proceso podría ser enormemente enriquecido con este agente, pero el sentido de su éxito radica en su actuación como supervisor y en la consecuente meditación consciente. La función asesora puede ser relevante para la iniciación del proceso y la autoevaluación formativa. Pero puede ser importante reparar en que:

1. No todo buen profesional con excelente preparación es el idóneo. Es condición *sine qua non* que, además, sea una persona relativamente madura, consciente (capaz de «saber mirar»), satisfecha y, preferiblemente, con un bajo ego o con un ego controlado. De otro modo, el proceso será una incoherencia en sí misma.

2. No todo contenido transformativo es susceptible de un asesoramiento continuado. Puede ser enormemente útil un apoyo solicitado, puntual y oportuno. La mayoría de ellos comienza en la humildad (reconocimiento autocrítico) y termina en la intimidad individual, como *acto consciente* que puede propiciar la rectificación.

— La *indagación-acción* se centra en el interior, porque entiende que el exterior depende por entero del interior. La realidad exterior y el futuro de esta realidad dependen por entero de nosotros. En este sentido: «*No hay dos mundos, sólo hay un mundo, el interior*» (González Jiménez). La «didáctica exterior» mejorará en la medida en que se verifique reducción de egocentrismo personal y colectivo e incremento de autoconocimiento y complejidad de conciencia personal y docente, o «didáctica interior».

— Desde el punto de vista del apoyo metodológico, el comienzo del giro en espiral puede ser idéntico para las dos (Investigación-Acción e *indagación-acción*), en determinados temas o cuestiones. Pero mientras que la I-A investiga cuestiones prácticas, concretas e inmediatamente anteriores, la *indagación-acción* eventualmente lo hace, pero en la mayoría de los casos se sumerge en lo profundo del carácter o de los resortes de las propias cualidades, íntimas, interactivas o sociales, en lo pasado o incluso en lo lejano o futurible, con el fin de mejorar la práctica *desempeorándose* desde y hacia ella. Por tanto, a posteriori y para la mayoría de los asuntos relacionados con el ego propio en general y docente en particular, es completamente necesario recorrer el *eje de la circunferencia* no sólo dibujando por encima del plano (reflexión sobre la acción), sino por debajo y por encima de la mesa sobre la que se apoya el plano (indagación sobre sí mismo).

— Desde nuestro punto de vista, la I-A no es una vía para el autoconocimiento, y sí para el autoanálisis con relación a la práctica. Zabalza (1995: 295) expresa que la I-A es un vía mediante la que el docente puede autoconocerse:

> *«El autoconocimiento y la mejora de estos principios de acción que están detrás de la actividad de cada profesor les llega a éstos por muy diversas vías: principalmente a través de la investigación-acción con la que van comprobando la viabilidad y eficacia de sus nuevas ideas prácticas, pero también a través de la participación en equipos de trabajo donde se vayan "confesando" mutuamente sus postulados y sometiendo a contraste la plausibilidad de los distintos emergentes en las situaciones concretas en que cada profesor ha de actuar».*

Nuestro punto de vista es que por *autoconocimiento* la psicología, la psiquiatría y la pedagogía convencionales han entendido la respuesta a la cuestión: *«¿Cómo soy yo?»;* y a lo que esta pregunta responde no es al autoconocimiento, sino al *autoanálisis* o *autoconcepto*. La pregunta del *autoconocimiento* es: *«¿Quién soy yo, esencialmente?»*. Hemos calificado de

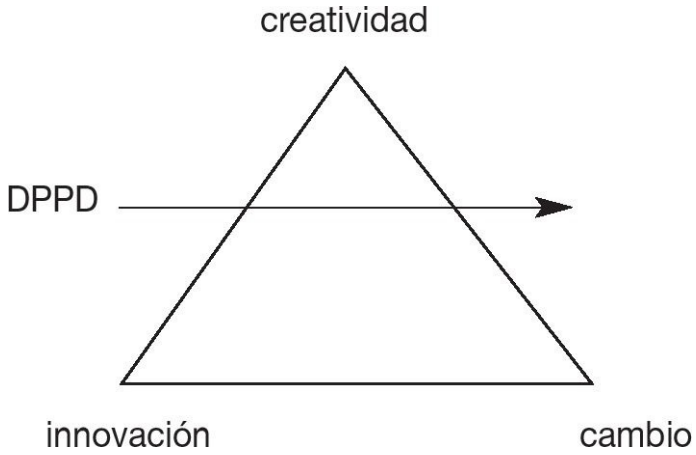
verdadero fracaso educativo el hecho de que lo normal sea terminar la vida sin haber iniciado esa respuesta (De la Herrán Gascón, 2003). En este sentido, al profundizar más, alcanzando y discriminando los procesos vinculados a la parte inmadura del yo (egocentrismo) y al yo-maduro (conciencia), la *indagación-acción* acerca al docente al *autoconocimiento* más que la I-A.

3.4.4. Consideraciones finales

Si las acciones de formación no están bien planteadas y ajustadas, pueden producir efectos contrarios a la formación: mayor cierre del vínculo causal existente entre «formación y DPPD», pérdida de la esperanza en mejora, rechazo a la formación continua, sambenitos a los formadores y a las instituciones responsables, refugio o apego reactivo a las propias formas de hacer, etc.
Cobra más sentido considerar la formación como uno de los más importantes pilares del DPPD, en la medida en que ésta enraíza su motivación en la profesionalización y en el conocimiento, y por ello de una forma relativamente independiente de cualquier reforma educativa (García Álvarez, 1993; Carrasco Aguado y Ruiz Casas, 1996). Las reformas exteriores pueden acicatear las reformas interiores, precisamente porque se justifican por ellas.

3.5. Innovación y cambio educativos

Podemos conceptuar la *innovación* como *creatividad aplicada*. Así, entendemos que la *creatividad* es anterior a toda *innovación*, cuya desembocadura natural es de naturaleza social y para lo social. Desde el punto de vista de los receptores o los consumidores de la innovación, ésta podría conceptuarse tanto como proceso de asimilación de algo que se considera novedoso como al cambio que esa novedad pudiera traer en el usuario (Angulo Rasco, 1994: 357-358, adaptado), por ejemplo, en una comunidad docente. De este modo, la tríada *creatividad-innovación-cambio* se convierte en unidad deseable e inseparable.



La formación continua y la innovación y cambio educativo son dos caras de una misma moneda, cuyo canto podría ser el DPPD. Además, entendemos, con Ruiz Ruiz (2000: 207-208) que, para que el desarrollo profesional sea posible, es preciso considerar al profesor y a la escuela en su totalidad, ya que el centro escolar es el ámbito adecuado para dinamizar tanto la innovación educativa como el desarrollo profesional. El desarrollo profesional no se da en el vacío, sino que está implícito en un desarrollo institucional y del currículo, ya que la escuela es la unidad básica para cambiar y mejorar la enseñanza. Asocia una innovación curricular basada en el centro. De Vicente Rodríguez (1994: 68) realiza una conexión significativa entre el ámbito institucional y el profesional de los docentes para favorecer el cambio didáctico, al señalar que:

> *«Nadie puede ya poner en duda que el desarrollo profesional junto al de las organizaciones educativas son imprescindibles para que se produzca un cambio efectivo en pro de la mejora de la enseñanza y el beneficio del estudiante* […].
>
> *No puede haber desarrollo consistente si la organización no goza de buena salud. Esto implica que el trabajo que se realice para el desarrollo del personal debe estar dirigido tanto a la mejora de la institución educativa cuanto al crecimiento profesional de los profesores, directores y otros administradores»*.

Por otro lado, existe una estrecha relación entre innovación educativa e investigación educativa, y entre innovación educativa y desarrollo curricular. La primera relación hace referencia a una forma de entender la propia innovación, que la basa en una actitud y un proceso de investigación, hasta comprenderla como desembocadura natural y deseable. La posibilidad de «investigar para innovar en educación» (J. Rué, 1992) depende en gran medida de la formación previa, que suele permitir aquella actitud fundada.

La segunda relación la detalla Ruiz Ruiz (2000: 208), al expresar que la intención del currículo es de intervención, mejora y transformación, «por lo que

no se puede hacer referencia a la innovación en el contexto educativo sin tener en cuenta el currículo». Recordamos algunas características del currículo relevantes para esta perspectiva:

1. *Es inseparable del contexto de la enseñanza*.
2. *El conocimiento curricular es siempre local, generado en la propia práctica*.
3. *La innovación curricular es un proceso de desarrollo profesional por las sucesivas mejoras en conocimientos y acciones*.
4. *El papel curricular del profesor consiste en configurar el currículo en respuesta a las percepciones y demandas de su entorno*.

En cuanto a modelos para el desarrollo de las innovaciones, queremos destacar dos suficientemente conocidos: Por un lado, el de Hopkins (1988), modelo de innovación relacionado con el desarrollo profesional centrado en la escuela, en el que la evaluación está omnipresente (Marcelo García, 1990: 576, adaptado):

1. *Suficientes condiciones de inicio*.
2. *Preparación e iniciación a la experiencia, negociación sobre la participación y el control*.
3. *Revisión inicial, orientada a establecer prioridades formativas*.
4. *Revisión específica, centrada en un aspecto que mejorar*.
5. *Desarrollo, durante el que se planifica e implementa la innovación*.
6. *Institucionalización o mantenimiento de la información, cuando la mejora se incorpora a esa escuela*.

El segundo es el de Escudero Muñoz (1992: 7-36), para quien la secuencia metodológica de la innovación para la mejora incluiría estos pasos:

1. Relación inicial con los centros.
2. Diagnóstico de la situación y de ámbitos de mejora.
3. Análisis y formulación de problemas.
4. Búsqueda de soluciones y satisfacción de necesidades como preparación para un plan de acción.

5. Planificación.
6. Preparación y desarrollo colaborativo del plan.
7. Evaluación de la planificación y el desarrollo.

Nosotros proponemos las siguientes fases normales para el desarrollo de procesos de innovación y cambio, basadas en nuestra experiencia de formación en centros:

1. Desescombro y limpieza del terreno: trabajo sobre preconcepciones, cauciones, vacunas, prevenciones, conflictos anunciados, etc.
2. Cimentación: trabajo sobre motivaciones, ideas, contraste de experiencias previas, conocimientos, necesidades, proyectos… y lo que se realiza (personas, condicionantes, posibilidades…), etc., para trabajar desde ello.
3. Previsión del desarrollo: cronograma (fases, acciones y protagonistas).
4. Desarrollo en sentido estricto, implementación.
5. Evaluación del cambio con referencia a la innovación y a la situación de partida.
6. En su caso, posibilidad de expansión o generalización para el contexto.
7. En su caso, implicaciones de futuro para el contexto.
8. Nuevas propuestas con base en la autonomía adquirida.

Desde una perspectiva práctica, hacemos las siguientes consideraciones. Toda innovación educativa parte de la pregunta *socrática* «¿Y por qué no?», y anhela llevarse a sus últimas consecuencias productivas. En el proceso de innovación, la organización y definición de las tareas es esencial. La definición del proyecto en pequeños pasos y la aseguración del éxito del paso dado serán los mejores datos y las más válidas fuentes de motivación del paso siguiente. Es estratégico trabajar globalmente apoyándose en cada paso sobre las propias fortalezas. Resulta de gran importancia las implantaciones experimentales y su evaluación, continua y formativa, de los procesos de innovación. Las prisas no son buenas compañeras de viaje: ni prisas en planificar, ni prisas en evaluar, ni prisas en extender la implementación al resto del centro. Cuando la innovación esté madura, tenderá a desarrollarse en otros marcos espontánea o automáticamente.

Como síntesis compatible con conceptos y modelos, quisiéramos hacernos eco de la necesaria «voluntad crítica y autocrítica» como clave de la innovación, entendida como «poder conocer, querer entender y desear mejorar». Estos componentes: *conocimiento*, *actitud-voluntad* y *deseo de mejora* son antesalas cruciales e interdependientes de todo proceso de creatividad, innovación y cambio educativos relacionables con el DPPD. Así se manifiesta Hargreaves (1996: 41):

> *«El fundamento de la creatividad, el cambio, el compromiso y la participación está en el deseo. […] En el deseo se encuentra la creatividad, la espontaneidad que conecta emocional y sensualmente (en el sentido literal de "sentir") a los profesores con sus niños, sus colegas y su trabajo. El deseo [de mejora] se sitúa en el centro de la buena enseñanza».*

En conclusión y con palabras de este mismo autor (Hargreaves, 1996: 41):

> *«Si comprendemos los deseos de cambios y de conservación de los profesores, así como las condiciones que fortalecen o debilitan esos deseos, conseguiremos una valiosa perspectiva desde las raíces de la profesión, de quienes trabajan en la primera línea de nuestras aulas, así como sobre qué debemos cambiar y qué debemos conservar. Acercarse de este modo a los profesores […] supone tomar muy en serio sus percepciones y perspectivas».*

4. AGENTES FACILITADORES DEL DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL DE LOS DOCENTES

4.1. Coordinadores

De equipos, ciclos, etapas, departamentos, comisiones, proyectos didácticos y acciones formativas, etc., desde un frecuente y eficiente intercambio de información. Es muy importante que la dirección canalice liderazgos y otorgue autoridad y respaldo para el mejor desarrollo de este tipo de responsabilidades.

4.2. Servicio de Inspección Técnica

Álvarez y López (1999: 150) expresan que la inspección debe impulsar el desarrollo profesional o mejora continua de los profesores, desde una serie de

variables de influencia posible:

a) *El equilibrio y la satisfacción de los intereses de todos los grupos que de una u otra forma participan en la organización*.

b) *La ética de la organización debe ir más allá del cumplimiento formal de normas y requisitos legales, porque debe basarse en una cultura profesional que pretende dar respuesta a retos concretos, desde la asunción de riesgos pero también desde la reafirmación positiva de la autoimagen, de la creatividad y de la satisfacción personal*.

c) *Un clima de confianza apoyado por la existencia real de oportunidades de aprendizaje y desarrollo, desde el que es posible la implicación de las personas en un proyecto basado en un conjunto de valores compartidos*.

d) *La innovación que se fundamenta en el pensamiento creativo y en el aprendizaje continuo es la base para la mejora continua de los procesos*.

e) *La coherencia de la organización, que orienta de manera estructurada y sistemática sus actividades en la misma dirección, desde una planificación del trabajo diario de cada profesor y en una evaluación continua de lo realizado*.

Añadimos una serie de características de la visita de inspección que pueden favorecer el bienestar docente y su DPPD: cercanía, precisión, receptividad, brevedad, acierto en la resolución de dudas y apertura a la comunicación. Para esto, la profesionalidad y cercanía del inspector será una ventaja, mientras que su «egocentrismo» será un obstáculo (Soler Fiérrez, 2002).

4.3. Equipo directivo

Como le ocurre al profesor con sus alumnos, el equipo directivo con respecto al profesor tiene funciones, competencias e incluso poder. Pero no autoridad (de *auctoritas*, admiración). La autoridad se la da el profesor y los demás miembros de la comunidad educativa, y como consecuencia de ello surge el liderazgo, en este caso formal, que lo facilita todo y que puede mantener su influencia si existe reciprocidad: cantidad y calidad comunicativas. A partir de aquí, podemos reconocer que la dirección tiene un importante papel en la organización del centro para favorecer el desarrollo profesional del docente (Villa, 1998; Santos

Guerra, 1999), o, dicho metafóricamente, en la preparación del «velero para aprender navegación» (De Vicente Rodríguez, 2000).

❑ Funciones y tareas

Como afirma de Vicente Rodríguez (1994), el directivo del centro tiene varias clases de funciones:

«a) De buena gestión, indispensables para el buen funcionamiento del centro.

b) De buen clima de centro, que favorezca que el trabajo diario, lo impulse y facilite, no lo constriña. Concretamente, Martín Bris (1997) ha matizado que en el equipo directivo descansa el clima de trabajo y la cultura del centro en el que trabaja.

c) De liderazgo instructivo o dirección de la enseñanza, centrado en el aprendizaje de todos, docentes y alumnos.

d) De liderazgo formativo, centrado en que se favorezca el aprender a enseñar cuyas condiciones para se produzca son:

1. *Autonomía o libertad del profesor para dirigir su propio aprendizaje y desarrollo. Sin ella, las oportunidades de crecimiento quedan limitadas, por frustración de la propia motivación.*
2. *Colaboración: el trabajo autónomo o libre-responsable ha de ser colegiado para que apoye el aprender a enseñar.*
3. *Tiempo: es una de las más difíciles condiciones; la obtención de tiempo adicional para el desarrollo profesional requiere el incremento de los costes, pero es una de las más importantes inversiones que se pueden hacer para mantener y mejorar la calidad».*

Desde ellas, y con efecto en la esfera de lo personal, Martín Bris (1997) ha señalado que el equipo directivo tiene un importante papel en la motivación de los profesores de un centro. Este autor cita a Serrat (1993), quien utilizando la orientación humanista de A. H. Maslow, apunta la conveniencia de que los directivos satisfagan una serie de necesidades básicas de los profesores:

«a) Necesidad de seguridad: claridad en la organización, mejora de la comunicación, etc.
b) Necesidades sociales y clima afectivo: cordialidad, confianza, etc.
c) Necesidades del yo: enriquecimiento del trabajo, variedad, objetivos que supongan un reto, alcanzar un alto nivel de calidad, orientado hacia los clientes y a la eliminación de errores, obtener realimentación, creatividad, autonomía, etc.
d) Necesidades de autorrealización».

De Vicente Rodríguez (1994: 73, adaptado) sintetiza una serie de investigaciones (Dean, 1991; Leithwood, 1990; McEvoy, 1987; Wildman y Niles, 1987) sobre el rol del directivo para el DPPD, cuyos objetivos giran en

torno a:

1. *La creación de la política para el DPPD: prioridades, estructura, responsables, roles, recursos, evaluación, materiales, etc.*
2. *La consolidación de una cultura de colaboración en el centro: favorecer el encuentro e intercambio, la observación mutua, la implicación en procesos, la autoestima, compartir metas, trabajar conjuntamente, etc.*
3. *Las oportunidades de crecimiento personal: informar sobre las oportunidades y criterios de promoción, dar apoyo, favorecer la autonomía, atender las necesidades asociadas al propio desarrollo profesional y personal, informar a los demás directivos de las oportunidades de formación, favorecer el emprendimiento de tareas de liderazgo, etc.*
4. *La realización de un programa de DPPD: diagnosticar el punto de partida, elaborar y difundir programas de DPPD, coordinar el programa, coordinar la valoración de necesidades, etc.*
5. *La estimulación de la indagación: búsquedas de alternativas, experimentar nuevas técnicas, etc.»ç*

❑ Estrategias

Desde la perspectiva de la dirección escolar, las siguientes estrategias pueden favorecer la motivación de los docentes y, por ende, apoyar la creación de condiciones para el desarrollo profesional (García Llamas, 1999: 56-58, adaptado):

a) Resolución de problemas (propios). La dirección debe, a ojos de los docentes, ser capaz de solucionar los múltiples problemas que le competen y favorecer que el centro, como sistema autorregulativo, haga lo propio. Para ello es esencial propiciar un ambiente en el que no se tema expresar, ser espontáneo y asumir el riesgo de nuevas ideas, pues se asume como norma tanto el cambio, como la revisión constante y el crecimiento profesional. Interesa por tanto ayudar a crear un nivel alto de estimulación, reflexión, autocrítica y crecimiento profesional institucional.

b) Clima del centro, para el que los papeles de director y jefe de estudios tiene gran relevancia: el clima existente en los centros docentes, en los claustros y grupos de profesores puede contribuir al desánimo generalizado, o, por el contrario, a fomentar la motivación. También puede ser de interés entenderlo inversamente, atendiendo a las tensiones, que hacen incompatible su positividad. Una investigación empírica de Martínez Sánchez (1984: 183-205), identificaba factores implicados en situaciones tensionantes de profesorado:

1. *Falta de protagonismo y autonomía en los planteamientos y realizaciones educativas*.
2. *Dificultades, falta de éxito y frustraciones en el trabajo didáctico*.
3. *Falta de autorrealización en la profesión*.
4. *Contradicciones y falta de coherencia entre la propia conceptuación teórica, la formación profesional y la actuación didáctica*.

c) Unidad de metas: por ambiente escolar integrado se hace referencia a la unidad de proyecto (propósitos y metas, explícitas e implícitas, ideario, planes, líneas de organización, sentido colectivo de la responsabilidad, etc.), en el seno de un clima de centro propicio. Ello favorece el desafío profesional, el crecimiento y el compromiso, pues las expectativas se comparten y hay sentimiento de grupo y de seguridad, así como de confianza, lo que anima al esfuerzo por mejorar como docentes. En los centros en los que predominan objetivos y metas comunes: se incrementa la satisfacción docente y la solidaridad; se crea más fácilmente un clima favorable a la innovación, experimentación y mejora; se incrementa la posibilidad de llevar a la práctica iniciativas de cambio y mejora escolar; y, por último, se incrementa la motivación para el desarrollo personal.

d) Interacción constructiva entre los profesores: la relación entre los profesores proporciona estímulo, apoyo, autoestima, contraste, crítica constructiva realimentación permanente. fuentes de *feed-back*, ideas y apoyo. Con niveles bajos de interacción y de comunicación es difícil crear normas compartidas y objetivos comunes. El intercambio conduce a fomentar actividades mejor diseñadas, a trabajar con más frecuencia y mejor en equipo y a enriquecer la información sobre la práctica. El aislamiento docente favorece que el profesor se refugie en su rutina, carezca de iniciativa, se «queme» con más facilidad. La interacción constructiva es la mejor vacuna frente al debilitamiento y la desmotivación en la profesión de enseñar.

e) Fomento y apoyo de iniciativas: Garantiza una fuente de motivación muy importante. Es más motivador el ambiente que está expectante ante iniciativas, y las apoya, que el que revisa resultados y logros. Es importante el impulso a crecer, correr riesgos, cambiar y no únicamente moverse para el éxito. Apoyar iniciativas y despertar interés hacia la

mejora continua, fomenta los esfuerzos por un mejor desarrollo personal y favorece la innovación profesional.[6]

f) Dotación de recursos de trabajo desde los medios disponibles (Marchesi y Martín, 1998: 161- 162, adaptado; García Llamas, 1999: 57, adaptado): concretamente, los espacios habituales, materiales didácticos, características del lugar de reunión, limpieza y orden en el centro, tiempo disponible, etc. Los recursos inciden en el clima motivacional, si son suficientes, al contribuir a la satisfacción profesional de fondo y funcional, la sensación de estima y valoración de su trabajo y a un esfuerzo y dedicación mayor. A veces las dotaciones tecnológicamente más avanzadas se infrautilizan, por carecer de preparación o generar «tecnoestrés». También ocurre lo contrario: la conciencia de la importancia de ciertos recursos unida a su escasez genera malestar en profesores motivados.

Complementamos lo anterior con dos líneas de actuación concretas de la dirección para favorecer el DPPD:

a) Actuaciones concretas desde un liderazgo democrático y sensible:

1. Delegar responsabilidades importante y no sólo las urgentes.
2. Escuchar a los miembros del equipo directivo, a los coordinadores y a los profesores, y tener en cuenta las aportaciones escuchadas.
3. Pedir opinión a los implicados e implicar a personas distintas, pidiéndoles su opinión.
4. Mediar entre posiciones distintas, buscando la síntesis o proporcionando perspectivas lo menos sesgadas posible.
5. Reconocer los esfuerzos constructivos de todos, especialmente ante situaciones difíciles, realizadas por primera vez o en las que se haya puesto mucho esfuerzo y/o mucho tiempo.
6. Conocer las potencialidades (formación, conocimientos, intereses…) de los profesores para poder recurrir a ellos, en su caso, antes que (o junto con) a expertos externos, para el desarrollo de acciones de formación continua.

b) Características necesarias de una dirección para el cambio (Murillo, 2006):

1. Un liderazgo compartido, distribuido.
2. Con una dirección centrada en el desarrollo de las personas, tanto individual como colectivamente.
3. Una dirección visionaria.
4. Que asuma riesgos.
5. Directamente implicado en las decisiones pedagógicas.
6. Bien formada en procesos de cambio.

❑ **Consideración complementaria**

Además de los planteamientos anteriores, invitamos a realizar una lectura diferente del papel del equipo directivo hacia el DPPD. Diferente, porque cabe hacerse desde el profesorado mismo. Nos referimos a la función directiva radicada en cada docente, desde el hecho mismo de su responsabilidad. Entendemos así que, del mismo modo que un director incluye en su función un deseable liderazgo didáctico, todo docente desarrolla, implícita en su función didáctica, una función directiva alícuota, muy ligada a su comunicación con alumnos y compañeros. Por tanto, la función directiva se orientará al DPPD, si la función formal del equipo directivo y la propia de cada docente entran en sintonía constructiva.

5. CONCLUSIONES

Al percibir el DPPD abiertos a sus múltiples relaciones personales, profesionales y contextuales, estamos aceptando la validez relativa de un enfoque basado en la complejidad y en la evolución. La atención del docente hacia su propio *desarrollo profesional y personal* se basa, pues, en una toma de conciencia doble, para percibirse como *sujeto objeto de uno mismo* desde un enfoque de relaciones abiertas, y además para hacerlo desde una perspectiva de *evolución posible*. El vínculo entre *formación* y DPPD resulta natural, espontáneo. Si la *formación* y todo lo que desde ella se pudiera comprender e integrar componen el eje orientador, el DPPD sería el transcurso y sus circunstancias. La *formación* y el DPPD convergen en la medida en que el docente se contempla como el *eslabón perdido de sí mismo,* entre el profesional que en la actualidad es y el que

podría llegar a ser, desde sus circunstancias.

Bibliografía

ÁLVAREZ, M. y LÓPEZ, J. (1999): *La evaluación del profesorado y de los equipos docentes*. Madrid: Síntesis.

ANGULO RASCO, J. F. (1994): «Innovación, cambio y reforma: algunas ideas para analizar lo que está ocurriendo». En J. F. ANGULO y N. BLANCO, *Teoría y desarrollo del currículum*. Málaga: Aljibe.

BARRIOS, Ch. (1997): *La Formación Permanente y los grupos de trabajo en el desarrollo profesional del docente en Secundaria*. Tesis doctoral. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.

BOLÍVAR BOTÍA, A. (1994): «El compromiso organizativo de un centro en una cultura de colaboración». En L. M. VILLAR ANGULO y DE VICENTE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (dirs.), *Enseñanza reflexiva para centros educativos*. Barcelona: PPU.

— (1999): *Ciclo de Vida Profesional del Profesorado de Secundaria*. Bilbao: Mensajero.

CARRASCO AGUADO, M. L. y RUIZ CASAS, M. (1996): *La Reforma Educativa está en marcha. ¿Y la tuya?* Madrid: La Muralla.

CONTRERAS, M. E. y TALAVERA, M. L. (2005): *Examen parcial. La Reforma Educativa Boliviana: 1992-2002*. La Paz: Fundación PIEB.

DENZIN, N. y LINCOLN, Y. (2000): *Handbook of Qualitative Research*. Londres: Sage.

DÍEZ HOCHLEITNER, R. (1998): *Aprender para el futuro. Nuevo marco de la tarea docente*. Madrid: Fundación Santillana.

DUKE, D. L., y STIGGINS, R. J. (1997): «Más allá de la competencia mínima: Evaluación para el desarrollo profesional». En J. MILLMAN, y L. DARLING-HAMMOND, *Manual para la evaluación del profesorado*. Madrid: La Muralla.

ESCUDERO MUÑOZ, J. M. (1992): «Formación centrada en la escuela». En J. LÓPEZ y B. BERMEJO (coords.), *El centro educativo*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

FERNÁNDEZ, A. (2007): *El Desarrollo profesional del docente y el «perfil del docente»*. El Salvador: Universidad Centroamericana «José Simeón Cañas».

GARCÍA ÁLVAREZ, J. (1993): *La formación permanente del profesorado: más allá de la Reforma*. Madrid: Escuela Española.

GARCÍA LLAMAS, J. L. (1999): *Formación del profesorado. Necesidades y demandas*. Madrid: Editorial Escuela Española, S. A.

GARCÍA MORENTE, M. (1936): «Virtudes y Vicios de la Profesión Docente». *Revista de Pedagogía Año XV* (169), 1-11.

GAVILÁN, F. (2001): *Toda esa gente insoportable. Una guía de supervivencia para tratar con esas personas que nos hacen la vida imposible*. Madrid: EDAF.

GILBERT, R. (1996): *¿Quién es bueno para enseñar?* Barcelona: Madrid: Gedisa.

GOLDSMITH, M.; LYONS, L. y FREAS, A. (2001): *Coaching: La última palabra en desarrollo de liderazgo*. México: Prentice-Hall.

HARGREAVES, A. (1991): «Cultures of Teaching: A focus for change». En A. HARGREAVES y M. FULLAN, *Understanding Teacher Development*. Nueva York: Teachers College Press.

— (1996): *Profesorado, cultura y posmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado*. Madrid: Morata.

HERRÁN GASCÓN, A. DE LA (2003): «Autoconocimiento y Formación: Más Allá de la Educación en Valores». *Tendencias Pedagógicas* (8), 13-42.

— (2004): «Teoría de los sistemas evolucionados. Hacia las organizaciones que maduran». *Tendencias Pedagógicas* (9), 71-109.

HERRÁN GASCÓN, A. DE LA y CORTINA, M. (2006): *La muerte y su didáctica. Manual para Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: Universitas.

HERRÁN GASCÓN, A. DE LA y GONZÁLEZ SÁNCHEZ, I. (2002): *El ego docente, punto ciego de la enseñanza, el desarrollo profesional y la formación del profesorado*. Madrid: Editorial Universitas.

HOPKINS, D. (1988): *Evaluation for Schools Development*. Londres: Open University.

IMBERNÓN, F. (1994): *La formación y desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona: Graó.

MARCELO GARCÍA, C. (1990): «El desarrollo profesional de los profesores». En A. MEDINA y M. L. SEVILLANO, *Didáctica. Adaptación (vol. II)*. Madrid. UNED.

— (2000): «El Profesor de Enseñanza Primaria». *XII Congreso Nacional y I Iberoamericano de Pedagogía*. Tomo I. Ponencias. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía. 26-30 de septiembre.

— (2002): «Aprender a Enseñar para la Sociedad del Conocimiento». *Educational Policy Analyis Archieves, 10* (35)

MARTÍN BRIS, M. (1997): *Planificación y práctica educativa (Infantil, Primaria y Secundaria)*. Madrid: Editorial Escuela Española.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A. (1984): «El perfeccionamiento de la función didáctica como vía de disminución de tensiones en el docente». En J. M. ESTEVE, *Profesores en conflicto*. Madrid: Narcea.

MEDINA RIVILLA, A. (1993): «La profesionalización del docente de Educación Infantil». En A. MEDINA RIVILLA (coord.), *La formación del profesorado para una nueva Educación Infantil*. Madrid: Editorial Cincel.

MIGUEL DIÁZ, M. de (1993): «La IAP. Un Paradigma para el Cambio Social». *Documentación Social* (92).

MORAL SANTAELLA, C. (1997): *Fundamentos para una práctica reflexiva en la formación inicial del profesor*. Granada: Force. Universidad de Granada.

NAZARE-AGA, I. (2002): *Los manipuladores*. Barcelona: Javier Vergara Editor.

NEILL, A. S. (1979): *Maestros problema*. México: Ed. Mexicanos Unidos, S. A.

PÉREZ GÓMEZ, Á. I. (2000): La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas. En J. GIMENO SACRISTÁN, y Á. I. Pérez Gómez, *Comprender y transformar la enseñanza* (9ª ed.). Madrid: Morata.

PÉREZ SERRANO, M. (1993): «La investigación-acción y el desarrollo profesional del maestro». En A. MEDINA RIVILLA (coord.), *La formación del profesorado para una nueva Educación Infantil*. Madrid: Editorial Cincel.

RODRÍGUEZ MARCOS, A. (1995): «Paradigmas educativos y formación del profesorado». En A. RODRÍGUEZ MARCOS (coord.), *Un enfoque interdisciplinar en la formación de los maestros*. Madrid: Narcea, S. A. de Ediciones.

RODRÍGUEZ NEIRA, T. (1999): *Teorías y modelos de enseñanza. Posibilidades y límites*. Lleida: Milenio.

ROJAS-MASSIPE, E. (1990): «Indicadores de Madurez de la Personalidad». *Cuadernos Empresa y Humanismo* (23), 1-13.

RUÉ, J. (1992) (coord.): *Investigar para innovar en educación*. Barcelona: ICE de la UAB.

RUIZ RUIZ, J. M. (2000): *Teoría del currículum: Diseño, desarrollo e innovación curricular*. Madrid: Universitas.

SANTOS GUERRA, M. A. (1999): «Organización para el Desarrollo Profesional». *Profesorado, 3* (1), 27-43.

SCHÖN, D. (1998): *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesores cuando actúan*. Barcelona: Paidós.

SOLER FIÉRREZ, E. (2002): «El ego de los inspectores». En A. DE LA HERRÁN GASCÓN e I. GONZÁLEZ SÁNCHEZ, *El ego docente, punto ciego de la enseñanza, el desarrollo profesional y la formación de los profesores*. Madrid: Universitas.

STENHOUSE, L. (1987): *Investigación y desarrollo del currículo*. Madrid: Morata.

— (1992): *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.

TORRE DE LA TORRES, S. DE LA (1993): *Innovación curricular*. Madrid: Editorial Cincel.

VICENTE RODRÍGUEZ, P. S. DE (1990): «Estrategias de formación del profesorado». En A. MEDINA y M. L. SEVILLANO, *Didáctica. Adaptación II*. Madrid. UNED.

— (1994): «Componentes del liderazgo escolar». En L. M. VILLAR ANGULO y DE VICENTE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (dirs.), *Enseñanza reflexiva para centros educativos*. Barcelona: PPU.

— (1995): «La formación del profesorado como práctica reflexiva». En L. M. VILLAR (coord.), *Un ciclo de enseñanza reflexiva. Estrategia para el diseño curricular* (2ª ed.). Bilbao: Mensajero.

— (2000): «Un buen velero para aprender navegación. Organizando los elementos del contexto para el desarrollo profesional del docente». En M. LORENZO DELGADO *et al., Las organizaciones educativas en la sociedad neoliberal*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

VILLA, A. (1998): «El equipo directivo: líder transformacional del desarrollo profesional». En M. FERNÁNDEZ CRUZ y C. MORAL, *Formación y desarrollo de los profesores de Educación Secundaria en el marco curricular de la reforma*. Granada: FORCE.

ZABALZA BERAZA, M. A. (1995): *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.

Capítulo 5

EL PROFESOR QUE ENSEÑA: LA PRÁCTICA DOCENTE

Carmen MEGÍA CUÉLLIGA

Excelente maestro es aquel que, enseñando poco,
hace nacer en el alumno el gran deseo de aprender.

Arturo Graf

Introducción

Enseñar va más allá de la simple transmisión de conocimientos. Es una actividad compleja que requiere para su ejercicio, comprender el hecho educativo. Cualquier persona que conoce y domina un tema, puede enseñarlo, pero no significa que sea un profesional de la docencia. De ahí que sólo el dominio de una disciplina, no aporte los elementos necesarios para desempeñar la docencia de forma profesional, ya que será necesario resaltar los aspectos metodológicos y prácticos de su enseñanza.

El profesor debe estar comprometido en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y, en consecuencia, en la mejora de la calidad de enseñanza. De esta manera, la construcción del conocimiento implicará que se deben tener en cuenta a los protagonistas de dicho proceso, como son el alumno y el docente que, a través de su práctica, refleje la importancia de su papel como transmisor y mediador de tal conocimiento, y que mediante la instrucción logre enlazar con los intereses propios de los alumnos y de la escuela.

El profesor es considerado como un agente de transmisión de cultura, si bien

no será la única función, ya que educar a una persona es, ante todo, humanizarla, promover sus capacidades, su responsabilidad social y su desarrollo íntegro personal.

De ahí que el profesor deba ser consciente de la repercusión social de su labor educativa. Es un agente principal de la educación y deberá concienciar a sus alumnos de las responsabilidades que tendrán que asumir como miembros activos de la sociedad en la que viven. Quizá sea este el motivo por el que el profesor deberá ser cada vez más *maestro*, es decir, que esté presente; que su labor docente parta siempre de realidades concretas, pues sólo así podrá dar respuesta a las necesidades reales de los alumnos.

Enseñar es un acto comunicativo, un acto por el cual el docente pone de manifiesto los objetos de conocimiento a través de la aportación de nuevas significaciones. Por eso hay que plantear la enseñanza como una adquisición de aprendizajes, basada en la correlación entre enseñar/aprender, lo cual implica participación del alumno. Se debe plantear en términos de efectos conseguidos, pues para que la enseñanza adquiera plena significación tiene que darse el aprendizaje.

Cualquier intento de comprobar qué es la enseñanza debe contemplar qué aspira a ser, cuál es su finalidad y qué función ocupa en nuestra sociedad y en nuestra cultura.

1. PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Hoy en día parece necesario que el profesor se convierta en el facilitador del aprendizaje del alumno y, por eso, la educación dejará de estar centrada en la enseñanza para enfatizar el aprendizaje.

Si fijamos nuestras miras en la enseñanza, el propósito del profesor está en proporcionar/transmitir instrucción, en vez de en producir un aprendizaje significativo y vital. Está en transferir conocimientos a los estudiantes en vez de en fomentar en ellos el descubrimiento y la construcción de su conocimiento y actitudes. Está en impartir cursos, programas, en vez de en crear ámbitos de aprendizaje de gran poder y significado.

Será, por tanto, a través de las experiencias de aprendizaje del alumno, en donde éste desarrolle una serie de conocimientos, habilidades, actitudes y

relaciones que le permitan integrarse exitosamente en el mundo laboral y en la vida.

Estas experiencias de aprendizaje las logrará porque el profesor las ha planeado, dirigido y evaluado intencionalmente para que tuviesen significado para el alumno. Ha transformado la educación centrada en la docencia, en educación centrada en el aprendizaje, elevando con ello la calidad de la educación.

Ha compartido con el alumno la responsabilidad de su propio aprendizaje y, por tanto, el alumno aprenderá *haciendo* y promoverá el aprendizaje para toda la vida.

Cuando se facilitan experiencias de aprendizaje, el docente logra en el alumno que desarrolle una mentalidad independiente y emprendedora; que desarrolle habilidades; que sea capaz de solucionar problemas; que sea creativo; que acepte retos. Fomentará en él actitudes de responsabilidad y compromiso y, al mismo tiempo, la capacidad de trabajar en equipo.

La experiencia de aprendizaje lleva implícita la idea de acción y, por tanto, incluye, a su vez, una serie de estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

Este cambio se ha venido produciendo porque nuestra acción docente ha pasado del ¿cómo puedo enseñar mejor? a ¿cómo y qué aprenden mis alumnos?; del ¿cómo diseñar mi curso? a ¿qué debo hacer para que mis alumnos aprendan?

En el «Informe Delors»[1] se cuestionaba el hecho educativo y se fundamentaba en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, dándole una dimensión globalizadora y humanista al hecho educativo. Si esto lo relacionamos con los dominios de Bloom[2], tendremos una idea de por dónde hoy en día está el objetivo de nuestra acción educativa como docentes.

CUADRO 5.1

RELACIÓN DE LOS CUATRO PILARES DEL HECHO EDUCATIVO, DEL INFORME DELORS, CON LOS DOMINIOS DE BLOOM

Cuatro pilares			Dominios de Bloom
Aprender a conocer	Saber conocer	Aprender a aprender	Dominio cognitivo
Aprender a hacer	Saber hacer	Habilidades, destrezas	Dominio psicomotor
Aprender a ser	Saber ser	Actitudes, valores	Dominio afectivo
Aprender a vivir juntos	Saber convivir con otros	Trabajar en equipo habilidades interpersonales	Dominio relacional o social

Según este informe, existe una doble exigencia de la educación: transmitir información y orientar a los alumnos en su desarrollo. Esto nos lleva como profesionales a la necesidad de actualizar conocimientos continuamente y la educación debe estructurarse en torno a estos cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida serán para cada persona, los pilares del conocimiento:

- ✓ *Aprender a conocer* supone «aprender a aprender» por atención, memoria, pensamiento.
- ✓ *Aprender a hacer* va a posibilitar la capacidad de comunicarse, de trabajar con los demás, de resolver conflictos.
- ✓ *Aprender a vivir juntos* va a permitir una educación que fomente la convivencia, el descubrimiento del otro, el conocimiento de otras culturas, otras etnias, desarrollar la empatía, la alteralidad, es decir esa capacidad que tiene el ser humano de «ser otro». Aquí la figura del docente será de gran ayuda, pues no hay que olvidar que es «modelo» para sus alumnos.
- ✓ *Aprender a ser* es esencial en la educación y consiste en enseñar a que nuestros alumnos desarrollen su personalidad, que sean autónomos, responsables, con libertad y diversidad de pensamiento, de juicio crítico.

2. ACTO DIDÁCTICO

El acto didáctico o acción educativa, puede entenderse como un resultado o como un proceso. Si bien es importante evaluar resultados, la concepción de proceso responde mejor a la idea de construcción propia de aprendizajes, ya que nos centramos en la persona-alumno y no en el producto final.

Los alumnos aprenden paso a paso, siguiendo un proceso que necesariamente tiene que producir transformación o cambio en sus competencias, ya que el aprendizaje conlleva cambios (cognitivos, afectivos, sociales…).

Según Del Pozo Pardo (1980: 47), al explicar qué es el acto didáctico, dice que…

> «[…] *es un proceso en el que debe existir una relación interpersonal, intencional y activa entre el docente y el alumno para conseguir los objetivos de la enseñanza y del aprendizaje*».

Ahora bien, esta relación o comunicación entre profesor y alumno implica, desde un punto de *vista social*, que el acto didáctico no es individual. No hay enseñanza sin alguien a quien enseñar lo que se enseña; sin alguien que capte, que entienda, que asimile.

Desde un punto de *vista funcional*, el acto didáctico requerirá actividad por parte del profesor y del alumno y que sea coordinada, reflexionada.

Por último, desde un punto de *vista psíquico*, el acto didáctico es intencional y consciente; la voluntad de aprender y enseñar es condición para la eficacia del acto mismo.

3. DISEÑAR PARA ENSEÑAR: CONSTRUIR EL SABER SOBRE LA PRÁCTICA

El proceso enseñanza-aprendizaje es una actividad humana lo suficientemente compleja como para precisar de una planificación o diseño previo intencional. Si no existiese tal intencionalidad no habría posibilidad de configurar, por ejemplo, un currículo, porque la enseñanza se confundiría con otro tipo de procesos educativos más espontáneos e incontrolados (psicología del aprendizaje, etc.).

Cuando pensamos, estamos desarrollando un «diseño latente». Estamos dirigiendo el pensamiento hacia la acción. Tenemos en cuenta los fines que se pretenden, analizamos las condiciones, imaginamos posibles soluciones.

Nuestro objetivo, como el de cualquier otro profesional, va a consistir en ser competente en nuestro oficio. Por tanto, la acción docente deberá estar encaminada a definir cuáles son las competencias que pretendemos ayudar a que sean desarrolladas por el alumno. Esto generalmente se consigue mediante el conocimiento y la experiencia.

3.1. Enseñanza de competencias básicas

3.1.1. Concepto y características

Los términos *competencia* y *competencia básica* o *clave*, surgidos inicialmente en un contexto vinculado a la formación y el empleo, vienen utilizándose cada vez más en el ámbito educativo. A su conceptualización y a la formulación de propuestas concretas sobre los aprendizajes que se consideran básicos o claves, ha contribuido el trabajo realizado por diferentes organismos internacionales, además de diversas aportaciones individuales y colectivas.

El proyecto de la OCDE denominado DeSeCo (2005): *Definición y Selección de Competencias*, define la competencia como…

> «[…] *la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a acabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz*».

Sus rasgos diferenciales serían los siguientes: constituye un «saber hacer»; esto es, un saber que se aplica, susceptible de adecuarse a una diversidad de contextos, y tiene un carácter integrador, abarcando conocimientos, procedimientos y actitudes.

Para que una competencia pueda ser seleccionada como clave o básica, debe cumplir tres condiciones:

- Contribuir a obtener resultados de alto valor personal o social.
- Poder aplicarse a un amplio abanico de contextos y ámbitos relevantes.
- Permitir, a las personas que la adquieran, superar con éxito exigencias complejas.

Es decir, las competencias son básicas o clave cuando resultan valiosas para

la totalidad de la población, independientemente del sexo, condición social, cultural y entorno familiar.

La Unión Europea en el año 2006 recomienda a todos los países miembros que desarrollen en sus currículos y definan la competencia básica, como:

> *«Una combinación de destrezas, conocimientos (de tipo conceptual) y actitudes adecuadas al contexto. Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo. Éstas deberían haber sido desarrolladas para el final de la enseñanza o formación obligatoria, en la medida necesaria, para la vida adulta y deberían seguir desarrollándose, manteniéndose y actualizándose, como parte de un aprendizaje a lo largo de la vida».*

Teniendo en cuenta estas reflexiones y propuestas, la incorporación de competencias básicas al currículo español debería permitir poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrado y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos.

Para ello, hay que identificar claramente cuáles son dichas competencias, definir qué las caracteriza y especificar cuál es el nivel que se considera básico en cada una de ellas y que, por tanto, debe alcanzar todo el alumnado.

Las competencias básicas no deben interpretarse como si fueran los aprendizajes mínimos comunes. De hecho, los currículos incluyen un conjunto de aprendizajes deseables, más amplios de los que pueden considerarse mínimos en sentido estricto. La principal contribución de las competencias básicas consiste en orientar la enseñanza, al permitir identificar los contenidos y los criterios de evaluación que tienen carácter imprescindible.

3.1.2. Las competencias básicas en la legislación educativa

Las competencias se sitúan como uno de los elementos importantes del currículo. De hecho, en la definición se habla del conjunto de objetivos, *competencias básicas*, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación.

Y se definen con una triple finalidad:

1. Integrándolas en cualquier tipo de aprendizajes (formal, informal o no formal).
2. Permitiendo a los estudiantes integrar sus aprendizajes para ser

utilizados.

3. Orientando la enseñanza, pues facilitan identificar contenidos y criterios de evaluación.

Como es evidente, este concepto de competencias básicas está claramente inspirado por la definición de las competencias clave de la Unión Europea.

La incorporación de las competencias básicas supone un enriquecimiento del modelo actual de currículo. De acuerdo con lo dispuesto en la legislatura educativa, las competencias básicas forman parte de las enseñanzas mínimas de la educación obligatoria, junto con los objetivos de cada área o materia, los contenidos y los criterios de evaluación. Por ese motivo, es necesario ponerlas en relación con el resto de los elementos curriculares.

El alumno, al finalizar su etapa escolar obligatoria, deberá haber desarrollado estas competencias básicas que le permitan alcanzar su realización personal, lograr su inclusión social, ejercer la ciudadanía activa, hacer frente a la vida adulta y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente.

Desde esta perspectiva, la incorporación de las competencias básicas al currículo obliga, por un lado, a plantearse cuáles son los aprendizajes fundamentales que debe adquirir todo el alumnado en cada una de las etapas, áreas y materias; por otro, a establecer prioridades entre ellos.

Para identificar las competencias básicas, se ha partido de la propuesta realizada por la Unión Europea, aunque tratando de adaptar ese marco general de referencia a las circunstancias específicas y a las características del sistema educativo español. De acuerdo con esas consideraciones, se han identificado las ocho competencias básicas siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia matemática.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- Tratamiento de la información y competencia digital.
- Competencia social y ciudadana.
- Competencia cultural y artística.
- Competencia para aprender a aprender.
- Autonomía e iniciativa personal.

Estas competencias básicas no son independientes unas de otras, sino que están entrelazadas. Algunos elementos de ellas se complementan, se entrecruzan

o abordan perspectivas complementarias. Además, el desarrollo y la utilización de cada una de ellas requieren a su vez de las demás. En algunos casos esta relación es especialmente intensa. Así, por ejemplo, algunos elementos esenciales de las competencias de comunicación lingüística, para aprender a aprender o del tratamiento de la información y competencia digital, que están estrechamente relacionadas entre sí, forman la base para el desarrollo y utilización del resto de las competencias.

Esta relación entre las competencias se muestra con especial intensidad en algunos elementos que forman parte de todas ellas, como son la resolución de problemas, la actitud crítica, la gestión de emociones, la iniciativa creativa o la toma de decisiones con evaluación del riesgo.

3.1.3. Características de las competencias básicas

Como características de todas ellas pueden señalarse:

- Incluyen una combinación de saber, habilidades y actitudes.
- Pueden ser adquiridas en todo tipo de contextos.
- Son transferibles (aplicables en varias situaciones y contextos).
- Son multifuncionales (pueden ser utilizadas para conseguir múltiples objetivos).
- Deben proveer una respuesta adecuada a los requisitos de situaciones o trabajos específicos.
- Constituyen, para todos, el prerrequisito para un adecuado desempeño de su vida personal y laboral y la base de los aprendizajes posteriores.

La inclusión de las competencias básicas tiene, entre otras finalidades, la de integrar los diferentes aprendizajes, en las distintas áreas o materias del currículo.

Las áreas y materias del currículo constituyen el marco de organización concebido para alcanzar los objetivos educativos y, consecuentemente, para que los alumnos adquieran las competencias básicas. Sin embargo, no existe una relación unívoca entre la enseñanza de determinadas áreas o materias y el desarrollo de ciertas competencias básicas. Como norma, cada una de las áreas ha de contribuir al desarrollo de diferentes competencias y, a su vez, cada una de

las competencias básicas se alcanzará como consecuencia del trabajo en varias áreas o materias. De este modo se puede garantizar que los aprendizajes colaboren efectivamente al desarrollo de las competencias, en la medida en que se integren en la estructura global del conocimiento y se facilite su aplicación a una amplia variedad de situaciones.

Pero, además, el trabajo en las áreas y materias del currículo no es el único modo de contribuir al desarrollo de las competencias básicas. Las competencias, particularmente las que tienen un carácter más general, requieren también de otras actuaciones de los centros, imprescindibles para su desarrollo. Así, por ejemplo, la organización y el funcionamiento de los centros, la participación del alumnado, las normas de régimen interno o el uso de las instalaciones pueden favorecer o dificultar el desarrollo de competencias asociadas a la convivencia, a la ciudadanía o a la alfabetización digital. La concepción, la organización y el funcionamiento de la biblioteca escolar puede a su vez colaborar en aquéllas asociadas a la comunicación, al aprender a aprender o, también, a la alfabetización digital. Igualmente, la acción tutorial contribuye, de modo determinante, a la adquisición de competencias relacionadas con el aprender a aprender o las habilidades sociales. Por último, señalar que la planificación de las actividades complementarias y extraescolares puede influir en el desarrollo de múltiples competencias básicas.

Los elementos del currículo de cada etapa se organizan de manera diferenciada: unos referidos a toda la etapa y otros por áreas o materias, según se trate de la Educación Primaria o Secundaria Obligatoria respectivamente.

Así pues, el currículo de cada área o materia incluirá, junto a los objetivos, los contenidos y los criterios de evaluación, una descripción de la contribución de la misma a la adquisición de las competencias básicas, señalando aquellos aspectos o componentes de las distintas competencias a cuyo desarrollo contribuyen.

Los contenidos y criterios de evaluación se establecerán para cada uno de los ciclos de la Educación Primaria y para cada curso en la Educación Secundaria obligatoria.

La selección de contenidos de diferente tipo —conceptos, procedimientos y actitudes— deberá asegurar la presencia de los que se relacionan directamente con la adquisición de las competencias básicas o con determinados aspectos de las mismas, pero no se limitará a ello; deberán incluir otros que permitan alcanzar todos y cada uno de los objetivos del área o materia.

Los criterios de evaluación deberán servir de referente fundamental para conocer el grado de desarrollo de las capacidades incluidas en los objetivos del área o materias, así como el grado de adquisición de las competencias básicas.

3.2. Aprender a aprender

«Aprender a aprender» comprende la disposición y habilidad para organizar y regular el propio aprendizaje, tanto individualmente como en grupos. Incluye la habilidad de organizar el tiempo propio de forma efectiva, de resolver problemas, de adquirir, procesar, evaluar y asimilar conocimientos nuevos, y de ser capaz de aplicar nuevos conocimientos en una variedad de contextos «en el hogar, en el trabajo, en la educación y en la formación». En términos más generales, aprender a aprender contribuye enormemente al manejo de la vida profesional propia.

El hombre se hace persona a través de la cultura aprendida, por lo que el aprendizaje, desde un punto de vista educativo-didáctico, afecta a la globalidad del sujeto y de forma especial a las dimensiones cognitiva, afectiva y efectiva; esto es, al saber, al ser y al hacer.

En el aprendizaje se dan dos tipos de actividad condicionante: por una parte las estrategias y estilo de enseñanza del profesor y, por otra, las estrategias y estilo cognitivo del alumno.

Según Zabala (1995), el aprendizaje es un proceso complejo y mediado y, en esta mediación, el alumno es el más importante por cuanto que él filtra los estímulos, procesa la información, la organiza, reacciona, etc. Pero el aprendizaje también es tarea del profesor.

A la hora de enseñar, el maestro debe hacer frente a las características individuales de los alumnos para permitir su crecimiento como persona. No existe un método de enseñanza bueno o malo en términos absolutos, sino en la medida en que el tipo de ayuda que ofrece responda a las necesidades de los alumnos.

Ante una nueva situación de aprendizaje, las características individuales del alumno nos permiten decidir el tipo de ayuda pedagógica más adecuada para que él desarrolle sus esquemas de conocimiento y sea capaz de interpretar dicha situación. Es pues el alumno el que construye, modifica, enriquece y diversifica

sus esquemas.

El cómo impartir la enseñanza residirá en crear situaciones de aprendizaje para que los esquemas de conocimiento, que va construyendo el alumno, evolucionen adecuadamente. Tiene mucha importancia la memoria comprensiva porque es la base sobre la que se abordan nuevos aprendizajes. Cuanto más rica sea la estructura cognoscitiva del alumno, mayor será la probabilidad de que se construyan aprendizajes nuevos y les atribuya significación.

El «aprender a aprender» es el objetivo más ambicioso de la enseñanza escolar. De aquí la importancia que debe otorgarse en el aprendizaje a la adquisición de estrategias cognitivas de exploración y descubrimiento, así como de planificación y regulación de la propia actividad.

Por tanto, en la actualidad el papel del profesor debe ser considerado desde una nueva perspectiva: la del mediador, facilitador, intermediario, guía y concienciador.

Es el propio alumno el que ha de construir su conocimiento, el aprendizaje guiado por el profesor.

3.2.1. Estrategias didácticas

Si bien podemos considerar que en todo proceso didáctico los elementos centrales son «*cómo* enseñar» y «*cómo* aprender», la respuesta a estas cuestiones dependerá de *qué* y *para qué* enseñar y aprender.

El cómo lo podemos relacionar con otros conceptos: método, técnica, estrategia, actividad, procedimiento. Por supuesto, no son sinónimos y, en principio, el término más adecuado será el de método, ya que incluye a todos los otros términos.

Etimológicamente, *método* es «el camino lógico para hacer algo». Ese «algo» será el «fin» ya sea de enseñanza o de aprendizaje. Además, el método implica que tiene que darse una serie de «pasos», secuencias temporales y lógicas para conseguir esa finalidad.

Ahora bien, en la práctica, el método se concreta en una variedad de modos, formas, estrategias, técnicas … y en función de estas variedades se establecen los diversos tipos de métodos didácticos.

La «estrategia» se concibe como una «*secuencia de actividades que el profesor decide como pauta de intervención en el aula*» (Rodríguez Diéguez, 1994: 168). Una estrategia de enseñanza que, en determinados casos, puede revestir un alto rigor en sus planteamientos, con la que conllevará un «método de enseñanza».

Además de «estrategias de enseñanza» existen «estrategias de aprendizaje». Éstas son procedimientos internos de carácter cognitivo, que activan los procesos mentales implicados en el aprendizaje de conocimientos. También puede ser una técnica, principio, regla que capacita al alumno para resolver problemas. En este caso, la estrategia la identificaremos como una secuencia de actividades orientadas hacia el logro de una meta.

Las estrategias didácticas se conciben como estructuras de actividades encaminadas al logro de objetivos y contenidos. En este sentido, pueden considerarse análogas a las técnicas, puesto que éstas son actividades fundamentadas en conocimientos científicos («saber hacer»).

Estrategias didácticas son tanto las estrategias de aprendizaje (alumno) como las estrategias de enseñanza (profesor), por lo que la función mediadora del profesor se hace evidente, ya que sirve de unión entre la cultura y las capacidades cognitivas de los alumnos.

Serán un elemento más de las decisiones que toma el profesor al organizar situaciones prácticas en el aula: tipo de tareas, gestión del tiempo y del espacio, secuenciación y organización de los contenidos, presentación y uso de materiales, recursos, ayudas pedagógicas…

3.2.2. Estrategias del profesor: características y cualidades docentes

En toda secuencia de enseñanza y de aprendizaje o secuencia didáctica, el profesor ayuda a sus alumnos a que construyan el conocimiento a través de la verbalización y explicitación de sus ideas; les proporciona información complementaria para contrastar, perfeccionar y enriquecer los conocimientos y enmendar errores, para posteriormente sistematizarlos, estructurarlos, reelaborarlos y memorizarlos, lo cual es muy importante para crear un clima de aula que potencie el aprendizaje.

Evidentemente esto no es tarea fácil y dependerá de las estrategias y

decisiones que adopte el profesor en cada secuencia de enseñanza-aprendizaje; de qué es lo que quiere enseñar y que deben aprender los alumnos.

La disposición personal del profesor, su personalidad, su «buen humor», todo ello contribuye a la creación de un clima de clase positivo para el aprendizaje, pues facilita la relación con el alumno y entre alumnos.

Una de las cualidades que debe poseer el profesor es la de ser un buen «comunicador». En el aula nunca un momento es igual a otro; los alumnos cambian, también sus experiencias y conocimientos. Por estos motivos la comunicación entre profesores y alumnos es dinámica y única. Es un intercambio recíproco de información a través de preguntas, respuestas, pensamientos, reflexiones, miradas, gestos.

Sin embargo, la habilidad más importante que debe desarrollar el profesor es la de hablar correctamente. Ésta se aprende, se adquiere.

El comunicador efectivo no nace, se hace, y el profesor, en concreto, debe tener conciencia de que sus palabras tienen un gran impacto sobre los alumnos, ya que es atributo de credibilidad.

Hoy en día, los alumnos emplean múltiples fuentes de información (libros, apuntes, ilustraciones, vídeos, Internet, entre otras), pero la palabra del profesor sigue siendo la que tiene mayor resonancia, ya que es él quien predominantemente organiza y estructura la utilización de todas las demás.

Otra de las características más deseables de un profesor cuando comunica oralmente es la *claridad* en sus palabras, pues al hacerlo refleja una mente con esa misma característica.

¿Cómo hablar con claridad? Ante todo habrá que «pensar antes de comunicar», por lo que debe poseer un nivel de conocimientos adecuados de lo que se va a transmitir. Nadie comunica una idea claramente, si no se tiene clara para sí mismo; nadie comunica lo que no sabe o para qué comunica.

Cuando un profesor se manifiesta inseguro, emite mensajes que perturban la comprensión en los alumnos. Es necesario creer en el valor del mensaje para transmitirlo de una manera eficaz.

Si importante es la comunicación oral, no menos importante es la comunicación escrita, pues muchas veces el profesor realiza su trabajo empleando ambas formas y alternándolas.

El profesor debe escribir correctamente en pro de su credibilidad. Debe ser doblemente bueno: ser un especialista en su área de enseñanza y ser un excelente comunicador en forma oral y escrita.

Poca credibilidad tendrá un profesor que exige a sus alumnos que redacten correctamente y que no cometan faltas de ortografía, si él mismo no muestra conocimientos gramaticales.

En la comunicación escrita hay que cuidar más la sintaxis de las oraciones, evitar repetir palabras y redundar sobre la misma idea.

La importancia del lenguaje verbal, ya sea oral o escrito, no es lo único, pues es en los procesos de comunicación didáctica donde cobra especial interés el *lenguaje no verbal*.

Dentro de este amplio abanico, destacamos el paralenguaje, el movimiento del cuerpo, la mirada, las características físicas del profesor, la proxémica[3] y el espacio. Transmitir actitudes, sentimientos, emociones. Acompañar al habla a través de estímulos corporales que reemplacen los mensajes verbales, modular la interacción a través de ciertos gestos conscientes o inconscientes, sirven para regular el flujo de la comunicación didáctica.

El «paralenguaje» hace referencia a «cómo se dice», no a «lo que se dice». En concreto, las características de la voz: rapidez, altura, volumen, timbre, articulación, etc. y todo tipo de carraspeos, interjecciones, muletillas, pausas…, estimulan, motivan o no al alumno. Si la intensidad de la voz del profesor es media, inspira mayor confianza en el alumno que si es baja, pues puede indicar timidez o inseguridad.

Si el profesor explica con entusiasmo, los alumnos aprenden más.

Las pausas deliberadas durante una exposición oral, o las alteraciones en el ritmo, sirven para suscitar y controlar la atención.

Para los estímulos corporales existen determinadas zonas y movimientos del cuerpo que resultan especialmente significativos. La *mirada* sirve tanto para obtener información como para enviar señales (controlar, regular, expresar…). El profesor debe «barrer» el aula efectuando detenciones momentáneas en cada uno de los alumnos para mantener el interés.

Tampoco hay que excederse en ciertos gestos o movimientos; por ejemplo, tocar repetitivamente las gafas, el pelo, las llaves, cualquier objeto que pueda

perturbar la atención, o bien, señalar la pizarra, moverse, balancearse, etc.

Considerando todas estas cualidades y características que debe poseer el profesor en cualquier proceso de intervención didáctica, se tomarán diversas estrategias en función del objetivo de tal proceso:

- Preparar el ambiente de aprendizaje: moverse a través de la clase, dirigirse a los alumnos.
- Informar sobre los objetivos: exponerlos con un lenguaje claro. Decir lo que se pretende y cómo hacerlo. Conectar los objetivos con tareas ya realizadas. Utilizar ejemplos.
- Centrar y mantener la atención. Para ello utilizaremos estrategias como el uso del humor como estímulo para despertar la atención; plantear las informaciones como una novedad; hacer uso de referencias personales; utilizar recursos didácticos.
- Presentar la información de tal forma que se favorezca el aprendizaje y conocimiento significativo (informaciones organizadas, mensajes breves a través de diversos códigos, palabras, gestos, imágenes…).
- Organizar los recursos: personales, materiales, de aula…
- Fomentar el diálogo.
- Guiar el razonamiento utilizando diversos tipos de preguntas: memorísticas, aplicativas (conectar la teoría con la práctica), demostrativas, clarificadoras… y con diversos niveles de dificultad.

No obstante, y para que estas estrategias didácticas sean eficaces y diferentes, deberán responder a las siguientes condiciones:

- Tener en cuenta el nivel de desarrollo de los alumnos: competencia lingüística, atención, comprensión verbal…
- Promover la motivación del alumno.
- Favorecer la aplicación práctica.
- Adecuar la estructura del contenido seleccionando los más significativos y mejor estructurados.

3.2.3. Estrategias del alumno favorecedoras de un aprendizaje activo

Adaptar la enseñanza a las diferencias individuales en el aprendizaje de los alumnos, implica utilizar estrategias adecuadas a las características del alumno. Las estrategias más adecuadas son las *cognitivas*, sin excluir otras. En este tipo de estrategias no se prescinde del todo de la acción docente, como se puede suponer, pues una estrategia cognitiva es un conjunto de procesos que facilitan la realización de tareas intelectuales.

El otro tipo de estrategias serán las *metacognitivas*, situadas en un nivel superior a las cognitivas. El conocimiento metacognitivo es un conocimiento sobre el conocimiento. Por tanto, este tipo de estrategias consisten, fundamentalmente, en pensar (ya sea en voz alta o mentalmente) en los pasos dados en la solución de un problema.

Es importante el desarrollo de este tipo de estrategias en el alumno, ya que le facilita conocer lo que sabe, cómo lo conoce y almacena en su memoria a largo plazo; favorece el uso de lo que conoce y le hace mejorar el propio conocimiento.

❑ Estrategias cognitivas

Resolución de problemas. Este tipo de estrategia facilita al alumno el aprendizaje autónomo. Hace referencia a un proceso cognitivo estructurado en varias fases. Los pasos son:

- Identificar el problema mediante una representación del mismo, que guíe la solución.
- Comprender el problema a través de la información pertinente.
- Identificar una solución. Elegir la más factible y menos costosa.
- Aplicar la solución.
- Evaluar la solución.

Autoinstrucción. El alumno se dice a sí mismo cómo debe de actuar. Esta estrategia le capacita para centrarse en un problema, identificar una estrategia para solucionarlo, prestar atención y tener la motivación suficiente para realizar

la tarea. El profesor orienta, pone ejemplos, estimula y a veces realiza demostraciones, para que el alumno vaya desarrollando esta habilidad. Es imprescindible en el alumno que tenga un conocimiento básico y buena capacidad lingüística (lenguaje, lectura y escritura).

Autogestión del aprendizaje. Relacionada con la técnica anterior, consiste en hacer que el alumno controle su conducta de aprendizaje. Para ello se requiere autocontrol, autoevaluación y autorrefuerzo. Aquí también es imprescindible una mínima intervención por parte del profesor, aportando recursos y supervisando la calidad de las tareas realizadas.

Técnicas de trabajo intelectual. Las técnicas de estudio no pueden mejorar la capacidad intelectual. Cada alumno posee una determinada estructura mental y una determinada capacidad intelectual, que sustentan el rendimiento escolar. Pero éste no es sólo un problema de capacidad intelectual; en el rendimiento escolar influye un complejo número de factores, de los cuales la capacidad intelectual es sólo uno y, con frecuencia, no el más importante.

Sobre el *rendimiento escolar* inciden los siguientes factores:

— La salud y las condiciones de higiene y alimentación.

— La inteligencia: la estructura mental y el nivel intelectual.

— La personalidad, el carácter y el temperamento.

— Las técnicas de trabajo intelectual y los hábitos de estudio adquiridos a lo largo de la escolaridad.

— El ambiente familiar, cultural y nivel socioeconómico.

— El medio escolar, la situación del alumno en clase, su adaptación a la situación escolar.

— Los intereses vitales del estudiante.

Por ello, el problema del rendimiento escolar se puede reducir a un problema de *capacidad*.

Las técnicas de estudio pueden mejorar notablemente el rendimiento escolar, potenciando su capacidad intelectual y permitiendo sacar el mejor partido posible de ese complejo núcleo de factores del que depende todo buen rendimiento.

El estudio no es «matar horas», ni «empollar»; ni siquiera la aparición de factores como «buena o mala suerte», ni de «gusto», aunque surjan a veces.

El estudio es problema fundamental de *organización* del *trabajo* y del *esfuerzo*.

La actividad escolar es sobre todo *formativa*. Un centro escolar, el que sea, no es una fábrica de aprobados o de suspensos. Su misión es formar para la vida, para el futuro.

Se enseña a *estudiar*, para *aprender a pensar*. Esto supone aprendizaje racional, hábitos de estudio y método de trabajo.

Para que todo estudio sea eficaz, debe asentarse sobre los siguientes factores:

- *Actitudes positivas* (**querer**).

    1. *Querer estudiar;* es decir, tener motivaciones serias que mantengan el esfuerzo.
    2. Tener *voluntad* de estudiar.
    3. *Concentración* en la tarea. *Voluntad* y tener *motivaciones* serias, son el apoyo más importante a la hora de concentrarse.

- *Condiciones favorables* (**poder**).

Hay que cuidar el ambiente y la situación de estudio. Deben existir ciertas condiciones que favorezcan el mismo.

1. *En tu persona*: estado de salud normal (no estar enfermo, buena forma física, evitar esfuerzos de concentración en momentos en los que domina el sueño o la fatiga. Evitar las horas inmediatas a la comida…).
2. *Libre de preocupaciones* (restan energía).
3. *Ambiente*: lugar, horario, mobiliario, postura, iluminación…

- *Técnicas de estudio eficaces* (**saber**).

Serían las técnicas de trabajo intelectual que se emplean para facilitar el proceso de aprendizaje. Se pueden agrupar, de acuerdo con la secuencia del aprendizaje, en tres categorías:

1. Estrategias para *obtener y elaborar información*. En esta categoría se incluyen las siguientes técnicas o estrategias:

a) *Plan de trabajo*, en el que se establecen los objetivos de aprendizaje y temporalización de las actividades que deben conducir a aquéllos.

b) *Estrategias de lectura*. Velocidad lectora, decodificación, comprensión lectora.

c) *Estrategias de escucha*. Análogas a las utilizadas en la comprensión lectora. Muy importante el aprender a «tomar apuntes» durante la exposición, centrándose en aquellos puntos esenciales, orden de ideas y secuencia en el razonamiento; por último, relacionar entre los datos obtenidos y conclusiones.

2. *Estrategias para fijar y retener la información*. Se incluyen aquellas cuya finalidad es la de preservar en la mente la información obtenida:

a) *Estrategias para memorizar*. Recuerdo multisensorial, asociación de palabras con objetos familiares, uso de acrónimos y acrósticos.

b) *Estrategias para repetir lo aprendido*, sin ayuda de texto.

c) *Estrategias para repasar lo aprendido*, transcurrido un cierto tiempo.

3. *Estrategias para reproducir o exponer la información*. Estas estrategias facilitan la exposición de lo aprendido, como sucede al realizar exámenes, informes, monografías. Si la exposición es por escrito, se deben aplicar las siguientes estrategias: elaborar un esquema previo, exponer ordenadamente las ideas, relacionar ideas, formular conclusiones y utilizar adecuadamente el léxico.

- ***Estrategias referidas a los contenidos de aprendizaje***

Podrían considerarse también como recursos didácticos, ya que su finalidad es múltiple: organizar el contenido, presentarlo y estructurar materiales curriculares. Algunas de estas estrategias son:

- *Esquema conceptual*: es el conjunto integrado por conocimientos que pertenecen a un determinado ámbito. Por ejemplo el esquema de un capítulo o de un libro, recogido en el índice.
- *Redes semánticas o conceptuales*: modo de representar las relaciones entre los conceptos. Se califica de semántica por las relaciones que se

establecen entre los significados. Un ejemplo sería la estructura de una oración (incluyendo todos sus elementos y relaciones).

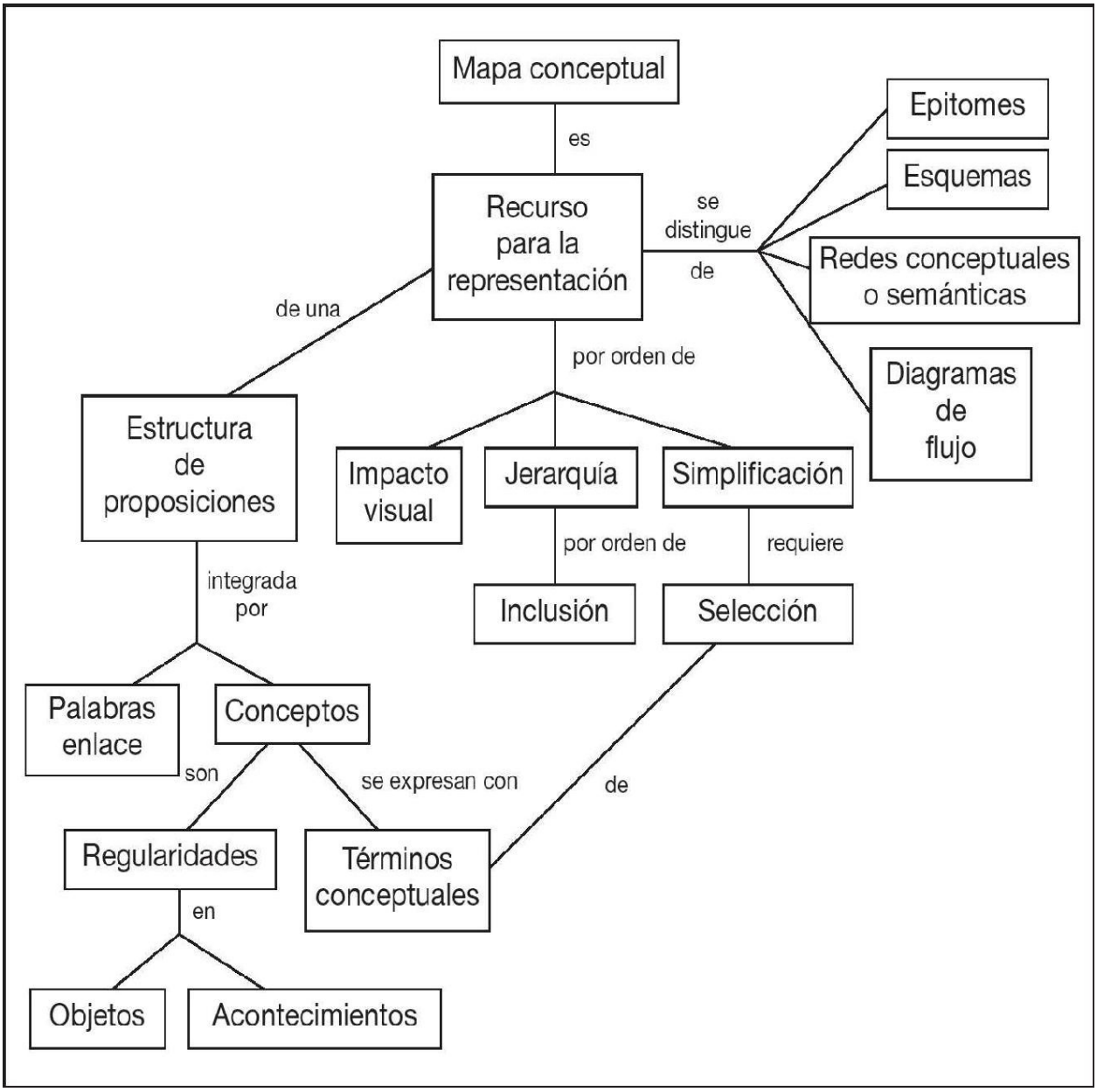
- *Mapas cognitivos o conceptuales*: se representan relaciones de orden jerárquico entre conceptos, en forma de proposiciones.

Es una proyección práctica de la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, que proporciona un resumen esquemático y ordenado de una manera jerárquica de lo aprendido.

Lo más llamativo es que se trata de un gráfico, un entramado de líneas que confluyen en una serie de puntos. Los puntos de *confluencia* se reservan para los términos conceptuales que se sitúan en una elipse o recuadro. Los *conceptos* relacionados se unen por una línea y el sentido de la relación se aclara con «*palabras-enlace*», que se escriben con minúsculas junto a las líneas de unión. Dos conceptos, junto a las palabras-enlace, forman una *proposición*.

CUADRO 5.2

DISEÑO DE UN MAPA CONCEPTUAL SEGÚN ONTORIA, A. (1993)



- ***Elementos de los mapas conceptuales***
  - *Concepto*

Hacen referencia a acontecimientos (que son cualquier cosa que sucede o puede provocarse) y a objetos (cualquier cosa que existe y se puede observar).

Palabra que empleamos para designar cierta «imagen» mental de un objeto o de un acontecimiento.

  - *Proposición*

Consta de dos o más términos conceptuales (conceptos) unidos por palabras (palabras enlace) para formar una unidad semántica.

- *Enlace*

Palabras que se utilizan para unir los términos conceptuales en frases que tengan un significado especial y señalar el tipo de relación que existe entre ambas.

- ***Características de los mapas conceptuales***

  - *Jerarquización*

Los conceptos están dispuestos por orden de importancia, de «inclusividad».

Los conceptos más inclusivos ocupan lugares superiores de la estructura gráfica. Un concepto sólo aparecerá una vez.

En ocasiones, conviene terminar las líneas de enlace con una flecha para indicar el concepto derivado.

  - *Selección*

Síntesis o resumen que contiene lo más importante. Elegir los conceptos que se quieren resaltar o centrar la atención.

  - *Impacto visual*

Si el mapa está bien hecho, muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso.

- ***Elaboración de un mapa conceptual***

  - Explicar qué es un concepto y un enlace.
  - Preparar una lista con nombres de objetos y otra con acontecimientos. Describir lo que piensan cuando oyen dichas palabras.
  - Construir frases cortas con dos conceptos y una palabra de enlace.
  - Leer la frase y señalar de 10 a 12 términos conceptuales que estén relacionados entre sí; ordenarlos de más general e inclusivo a menos general y más específico.
  - Elegir una breve narración. Identificar algunos de los términos

conceptuales y algunas de las palabras de enlace. ¿Qué conceptos son más necesarios para poder contar de qué se trata la historia? Ordenar los conceptos según sean más importantes o menos.

- Elaborar mapas conceptuales sobre algo que conozcan bien. Escribir narraciones cortas basadas en sus mapas conceptuales.

- ***Estrategias o procedimientos de enseñanza***

En realidad son actividades u operaciones cognitivas, aunque tengan un resultado material como efecto de la conducta. Los podemos agrupar en cuatro categorías:

- *Inductivas*: la observación, la experimentación, la abstracción y la generalización.
- *Deductivas*: inverso al inductivo, por cuanto va desde el concepto hasta la comprobación de la realidad: comprobaciones, demostraciones…
- *Analíticas*: operaciones mentales en las que el alumno divide en partes un concepto complejo para comprenderlo mejor: análisis, clasificaciones…
- *Sintéticas*: incluimos varias actividades u operaciones cognitivas: conclusiones, definiciones y resúmenes.

❑ Estrategias metacognitivas

Estrategias referidas al contexto

Puesto que podemos utilizar el contexto como un recurso estratégico que sirve para potenciar los aprendizajes. Las más importantes son aquellas referidas a las relaciones entre los componentes del proceso didáctico, es decir, profesor y alumno, y alumnos entre sí.

Aunque en la interacción en el aula el profesor juega un papel importante como mediador en el aprendizaje, no lo es menos el papel de mediación que desempeñan los compañeros de aula, tanto en los procesos de socialización como en el desarrollo cognitivo. Las experiencias cooperativas repercuten positivamente en el rendimiento y productividad de los alumnos. Además, el aprendizaje compartido favorece la metacognición.

• **Plan de trabajo.** A medida que los contenidos escolares se van haciendo más complejos, el alumno tiene necesidad de una mayor capacidad para realizar

los procesos de aprendizaje de forma planificada y autónoma, de construir y aplicar sus propias estrategias de construcción cognitiva.

El «plan de trabajo» pretende que el alumno sea consciente de lo que ha de conseguir y trabajar, de forma que potencie la responsabilidad personal, la autonomía y el aprender a aprender. Cuanto antes se introduzca en el alumno este hábito de planificación y autonomía en el proceso de aprendizaje, mayor será su eficacia. Puede ser aplicado en cualquier nivel escolar. Y referirse a un período de tiempo: un curso, una unidad didáctica, una quincena, depende de cómo se organice el trabajo. Recoge todos los pasos de la tarea que se vaya a realizar, alternativas, materiales, criterios de evaluación, cómo va a trabajar el alumno, cómo va a ser evaluado, etc. Esto le permitirá ir estableciendo su propio ritmo y hábitos de trabajo.

En el «plan de trabajo» aparecerán los objetivos que se pretenden conseguir, los contenidos que hay que trabajar, las actividades que conviene desarrollar. En definitiva, es un instrumento que ofrece información al alumno sobre su contenido de aprendizaje, lo que puede proporcionarle seguridad y autonomía.

Hay dos razones para elaborar un plan de trabajo:

— Razón de eficacia. Si cada vez hay más que estudiar, mayor será la necesidad para dosificar el esfuerzo y el tiempo lo más racionalmente posible, y así obtener mejores resultados.

— Por una razón formativa. El estudio contribuye a la formación del alumno, por lo que un plan de trabajo bien organizado y un riguroso cumplimiento del mismo, exigirá orden, precisión, esfuerzo, control, hábitos…, y todo ello de un gran valor educativo.

El «plan de trabajo» puede ir vinculado a la *autoevaluación*, de forma que el alumno sea capaz de consignar las tareas que va realizando con la valoración correspondiente. Es una herramienta de gran utilidad para la autorregularización del aprendizaje. Se trata de provocar la metacognición; es decir, poner al alumno en situación de volver sobre su propio aprendizaje y analizar el proceso realizado, las dificultades, etc.

El «plan de trabajo» lo podemos incluir en los llamados *métodos individualizados*, que son aquellos que establecen una relación profesor-alumno en el que éste sea lo menos dependiente posible de aquél, haciéndose responsable de su propio trabajo, favoreciendo el aprendizaje significativo y por descubrimiento. Hay dos métodos que podemos englobar en esta línea:

— El *trabajo autónomo*. El alumno trabaja sin una dependencia directa del profesor: investiga, analiza datos, consulta fuentes, organiza materiales… Para llevarlo a cabo, el alumno debe poseer técnicas de trabajo para poder aplicar este método. La base para el trabajo autónomo es la *guía de trabajo,* instrumento que el profesor ofrece al alumno para orientarle en sus tareas de descubrimiento y aprendizaje. Puede ser una relación de actividades que el alumno debe desarrollar por un esquema de trabajo, que ayuda al alumno para resolver y organizar sus tareas. No es una ficha o lista de ejercicios repetitivos que el alumno debe desarrollar al finalizar un tema. La guía de trabajo ha de ser: clara, explícita, sugerente, motivadora, interesante, progresiva, graduada y aplicable, y tiene que incluir diferentes tipos de actividades: individuales, escolares, de grupo, extraescolares, técnicas de trabajo intelectual y técnicas de investigación.

— *Los contratos de trabajo personal*. La base es un documento denominado «contrato», en el que el alumno se compromete ante sí mismo y ante el profesor a realizar una serie de actividades y elaborar unos productos en el logro de unos objetivos específicos.

El *Plan Dalton* aporta a la individualización didáctica los conceptos de responsabilidad del alumno con su propio trabajo, libertad para invertir el tiempo en cada tipo de tarea y el de evaluación continua.

En el *Sistema Winnetka* se da un ensayo de construcción racional del programa de acuerdo con las necesidades sociales, por una parte, y con las edades mentales mínimas y máximas para la asimilación del contenido, por otra. En los programas también se establecen niveles mínimos y de ampliación del aprendizaje, aplicándose, a la enseñanza de los primeros, técnicas individualizadas y, a los segundos, una combinación de metodología individual con otra de trabajo en grupo.

• **Aprendizaje cooperativo** (cfr. capítulo 3). Si bien es verdad que existen estrategias que favorecen la competitividad entre los alumnos, también otras alternativas que en los últimos años se vienen investigando y sobre las que se han desarrollado experiencias, sobre los tipos de estrategias de aprendizaje que más favorecen la socialización e integración de los alumnos en general.

Las técnicas de aprendizaje cooperativo son estrategias de enseñanza estructurada que se basan en la colaboración y ayuda entre alumnos, los cuales participan de un proyecto común, cuyo logro más importante es el éxito

individual.

El término trabajo cooperativo designa algo más que la mera agrupación de mesas, sillas y alumnos. Hace referencia al hecho de tomar parte, junto a otras personas, en las tareas necesarias para realizar algo en común. Se trata de trabajar al lado de otra persona en colaboración, ayudando y recibiendo ayuda, es decir, con reciprocidad.

El aprendizaje cooperativo no debe entenderse como una estrategia para resolver problemas de motivación o para hacer más llevadero el día a día de los alumnos, sino como principio que afecta al conjunto de enseñanzas y aprendizajes y que permite trabajar las capacidades que se deben desarrollar en la escuela, no sólo las intelectuales, sino también las sociales. Trabajar de forma cooperativa no es agrupar la clase, juntar a los alumnos para que aprendan y trabajen mejor, sino que supone un proceso complejo, de aprender a construir con las ideas de *todos*, aprender a elaborar a partir de la comprensión e integración de las aportaciones de los demás.

Básicamente con el trabajo cooperativo se intenta conseguir:

— Aprender a construir con las ideas de todos, a partir de las aportaciones de todos.

— Aumentar la capacidad crítica, el desarrollo de estrategias cognitivas.

— Aumentar el interés por el aprendizaje.

— Favorecer el desarrollo individual.

— Compartir la adquisición de conocimientos.

El aprendizaje cooperativo se diferencia del trabajo en grupo en lo siguiente:

— La meta del grupo es que cada uno de los participantes aprenda lo máximo posible.

— Se basa en la interdependencia positiva de los miembros.

— La responsabilidad es compartida por todos y se busca la máxima participación de todos, distribuyendo los roles de forma rotativa.

— La consecución de los objetivos necesita del rendimiento de todos los miembros.

— Se aprenden habilidades sociales tales como la comunicación, el

liderazgo, la resolución de conflictos, etc.

Para que esta estrategia sea eficaz, se requiere claridad en los criterios de agrupamiento. Éstos pueden variar en función de los objetivos, materias curriculares, características del grupo clase, edad de los alumnos… Pero deberán ser grupos heterogéneos en cuanto a rendimiento, sexo, cultura, y estar compuestos por cuatro, cinco o seis alumnos. Se requiere también que las tareas estén bien definidas, que el espacio de aula sea lo suficientemente grande para establecer los grupos, así como contar con diversidad de materiales para el desarrollo de las actividades.

Algunas técnicas de aprendizaje cooperativo:

— *Rompecabezas*. Generalmente se asignan grupos de seis personas. Todos los miembros trabajan un mismo tema o unidad didáctica y cada uno recibe una parte de dicho tema, tantas como miembros tenga el grupo. Los alumnos de los diferentes grupos que trabajan la misma parte, forman un «grupo de expertos», donde se discute la información antes de volver a enseñarlo a su grupo de referencia.

— *Grupos de investigación*. Se organiza la clase en grupos pequeños de dos a seis miembros. El grupo elige un tema y lo distribuye por partes que se trabajarán individualmente. Luego se elaborará un trabajo y discusión en los grupos para después hacer un informe final. Los grupos presentarán sus proyectos a la clase y se terminará con la evaluación del grupo.

— *Torneos de equipos y de juegos*. Equipos de cuatro o cinco alumnos asignados por el profesor, y con la mayor heterogeneidad posible, preparan una competición o torneo sobre un contenido desarrollado a lo largo de una semana o quincena. Pasado este tiempo, se desarrollan los torneos con otros alumnos de capacidad similar que pertenecen a otros equipos de la clase. Cada alumno contribuye a la clasificación de su equipo según su rendimiento en los torneos semanales.

• **Tutorización entre iguales.** Una relación tutorial es aquella en la que un alumno (tutor) instruye a otro, u otros, en ciertos contenidos. El alumno tutor posee, lógicamente, una mayor competencia en esos contenidos concretos que la que poseen los alumnos a los que va a enseñar. La elección del tutor dependerá de las necesidades de la clase y de las características de los alumnos y, una vez elegido, deberá ser ayudado por el maestro en su tarea.

Teóricamente se obtienen resultados positivos en esta interacción entre iguales, ya que el lenguaje utilizado entre compañeros es cercano, asequible, fácil, comprensible. Resulta más fácil el control de impulsos agresivos, aceptar normas, superar el egocentrismo, etc. Ahora bien, es necesario que los alumnos comprendan que se trata de un modo de trabajar beneficioso para todos; el profesor debe organizar las parejas o tríos de ayuda de forma que puedan desarrollar una tarea sin bloqueos y dificultades añadidas; las tareas han de estar bien definidas en cada caso y tendrá que tenerse en cuenta en los procesos de evaluación del aprendizaje.

Resulta beneficioso en el conjunto del alumnado, porque la mejor forma de asegurar la interiorización de un aprendizaje es explicándoselo a alguien. Además, el alumno que acaba de aprender algo, está en mejores condiciones de hacérselo entender a otro compañero que el propio profesor.

• **Investigación como procedimiento.** En el aprendizaje por descubrimiento el alumno realiza la búsqueda de información. Debe acostumbrarse a investigar aquello que merezca la pena y no conformarse con un saber ya elaborado y cerrado.

Esta estrategia metodológica, basada en la investigación, pretende:

— Provocar la actividad mental del sujeto para que el alumno se acostumbre a la búsqueda de datos, evitar dogmatismos y ser autónomo para desenvolverse en un futuro.

— Favorecer en el alumno la construcción del conocimiento. La investigación como proceso introduce al alumno en un camino de búsqueda, de observación, de elaboración de hipótesis y de comprobación de las mismas, de llegar a conclusiones, etc. Si se es constante en la investigación, se facilitará la comprensión del proceso de construcción de conocimientos.

En el aprendizaje por descubrimiento, el contenido esencial de lo que el alumno debe aprender no se facilita en su forma final, sino que tiene que ser descubierto por el sujeto.

Algunos rasgos que definen el aprendizaje por descubrimiento son:

— Acción fundamental del alumno.
— Mínima intervención del profesor.
— Producción de algo que no está en los datos.
— Posibilidad de errores que conduzcan a un nuevo análisis de los datos.

Los libros de texto cobran sentido como medio, como lugar en donde se recogen hechos, teorías y principios elaborados desde un enfoque concreto.

Nuestra labor docente, al proponer la investigación como procedimiento, supondrá:

— Aprovechar esa inclinación natural de búsqueda en el alumno para investigar, desentrañar, ver qué hay detrás, etc.

— Ofrecer al alumnado una estrategia, unos pasos, un camino que le ayude a pasar de la búsqueda por ensayo-error a una búsqueda sistemática.

— Introducir al alumno en un modo de trabajo ordenado a través del cual estructure el conocimiento, que le ayude a buscar razones de las cosas, explicaciones, causas y consecuencias.

— Poner al alumno en situación de realizar aprendizajes activos, para que sea capaz de contrastar con lo ya adquirido, provocando así el conflicto cognitivo, para de esta forma poder aprender significativamente, relacionando el contenido de lo aprendido con la vida real, con lo que ya sabe.

Proceso que se debe seguir

— *Elección y formulación concreta de un tema*. Pueden ser unidades didácticas o unidades de experiencias, pero con unas determinadas condiciones. Proponer el trabajo en forma de pregunta; enfocar el contenido que se va a enseñar desde la vida, desde lo que tiene sentido. También puede ser un tema elegido por los alumnos, que sea de interés y motivador para ellos.

— *Detección de ideas y experiencias previas*. A través de diferentes actividades, debemos conocer qué saben y en qué están equivocados sobre el tema que se va a tratar.

— *Diseño de un mapa de conceptos*. A partir de los conocimientos que ya poseen. Puede dar ocasión a trabajo individual o de grupo, de modo que pongan en común lo que conocen y puedan elaborar un mapa conceptual del grupo.

— *Definición de las preguntas de la investigación y las hipótesis de trabajo*. Será el núcleo central de esta estrategia de aprendizaje. Aquí se centrarán las actividades de desarrollo. Deberán ser de lo más concretas y provocarán, por un lado, la búsqueda desde la realidad y, por otro, la

búsqueda bibliográfica.

— *Búsqueda de información*.

— *Análisis y organización de la información*. Recogida de datos, síntesis, etc.

— *Conclusiones*. Análisis y deducción de conclusiones a partir de los datos recogidos; puesta en común en el grupo y consenso sobre cuestiones fundamentales.

— *Evaluación*. Valoración del proceso de trabajo por parte del propio equipo y del profesor.

En definitiva, la investigación como procedimiento es una estrategia de gran interés para el aprendizaje porque: aporta un eje interno que posibilita el paso de los experiencial y vivencial a la teoría, a la ciencia; favorece que el alumno experimente con la teoría; obliga al profesor a situarse como mediador en el proceso de aprendizaje del alumno; y favorece que los aprendizajes sean significativos.

• **Trabajo por proyectos.** Es una estrategia cuyo objetivo es organizar los contenidos curriculares bajo un enfoque globalizador.

Kilpatrick, influido por Dewey, crea el «método de proyectos». Este planteamiento tiene como base el desarrollo de un conocimiento globalizado y relacional. Pretende armonizar el trabajo cooperativo de los alumnos y la comunicación con la sociedad, a través del trabajo de resolución de proyectos en los que el aprendizaje se realiza en función del logro de determinados objetivos, normalmente impregnados de una significación social concreta.

Esta estrategia presenta unas características que la hacen especialmente interesante para potenciar la motivación del alumno, así como para atender la diversidad del aula: parte de los conocimientos previos del alumno y su nivel de competencia curricular; integra actividades teóricas y prácticas, técnicas y tecnológicas; ofrece la posibilidad de establecer un proceso adaptado a las capacidades de cada alumno; potencia la interdisciplinariedad y, por tanto, la relación entre las diferentes materias escolares; permite grados de opcionalidad en las actividades y ritmos de trabajo, facilita la comunicación de los alumnos entre sí y con el profesor; permite la evaluación, no sólo de los contenidos, sino también de los procesos, relaciones, actitudes, etc.

Así pues, se caracteriza por globalizar coherentemente lo aprendido en torno

a un tema interdisciplinar, lo que facilita la realización de aprendizajes significativos. Se apoya en aprendizajes teóricos y prácticos y el resultado es un producto que el propio alumno puede observar, lo que favorece la motivación. Puede ser vehículo para potenciar la autonomía de trabajo en el alumno y, a la vez, favorecer el trabajo cooperativo y la experiencia de la construcción de aprendizajes de forma colectiva.

Se requiere un planteamiento sistemático de trabajo dividido en diferentes fases. Éstas son:

1. *Planteamiento e identificación del problema*. Se tendrá en cuenta los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la resolución de las tareas.

2. *Definición y análisis de la tarea*. Tener clara la tarea es primordial para comenzar a resolverla. Cada una se podrá descomponer en partes más asequibles para el alumno.

3. *Búsqueda de información*. No sólo es buscarla, sino también procesarla y definirla, haciendo de ello un motivo de aprendizaje. Habrá que acceder a diversas fuentes de información.

4. *Diseño de posibles soluciones y elección de la más adecuada*. Al ser el diseño de una tarea compleja, tendrá que ser abordada desde distintas perspectivas: forma, función, materiales, etc.

5. *Elaboración de la solución ideada*. Se trata de la realización práctica, donde la actividad es prioritaria. Aquí la tarea del profesor será doble: dirigir al gran grupo para enfocar el aprendizaje y el uso de materiales, y dirigirlas a cada alumno para orientarles y efectuar un seguimiento.

6. *Elaboración de la memoria*. Es una de las actividades más importantes, ya que es necesario que el alumno realice una reflexión sobre el propio proyecto. Se reflejarán por escrito las fases desarrolladas y las acciones realizadas en cada fase, así como la valoración de los aprendizajes conseguidos. Si el proyecto se ha realizado en equipo, se presentará al resto de la clase una comunicación o síntesis.

7. *Evaluación del proceso seguido y del trabajo realizado*. Fundamentalmente formativa, en la que los alumnos sean protagonistas de su propia evaluación, contrastando el resultado del trabajo con el proceso seguido.

8. *Conclusión*. El trabajo de investigación realizado a lo largo del proyecto, debe plasmarse en algo concreto: un mural, una maqueta, un trabajo monográfico…

El trabajo por proyectos exige que el profesor conozca la estructura lógica de los acontecimientos, su secuenciación, su interrelación… todo ello favorecerá el aprendizaje de los alumnos.

• **Tecnologías de la información y comunicación (TIC).** Un nuevo elemento que se debe tener en cuenta en la construcción del conocimiento son las denominadas tecnologías de la información y la comunicación. La sociedad actual está experimentando un avance, sin precedentes, en las posibilidades de acceso al intercambio de la información y del conocimiento. El fenómeno social y tecnológico más importante del siglo XX en el área de comunicación ha sido, sin lugar a dudas, Internet.

No sólo en lo concerniente al modo de acceder a los conocimientos, al intercambio de la información y metodologías de los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que también ha contribuido a facilitar procesos de gestión y administración de los centros educativos. Hoy en día nuestros alumnos adquirirán en sus centros educativos los conocimientos y habilidades necesarios para abordar con garantía de éxito la utilización de las TIC en sus entornos de aprendizaje, familiares, de ocio y profesionales.

Gracias a la introducción de las TIC, aparece un nuevo concepto de educación en el que el profesor no es el único portador de conocimientos y de información, pero sí encontrará en este medio un instrumento educativo y cognitivo de indudable valor.

El profesor sigue siendo un factor esencial a la hora de introducir cualquier innovación educativa. Él es quien mejor conoce a sus alumnos y, sobre todo, el que mejor puede evaluar las capacidades, dificultades y necesidades.

También se ha producido un cambio en el papel del alumno, ya que es protagonista en el uso de las tecnologías de la información. Su participación es fundamental. Forma parte de una cultura de lo audiovisual.

Recordemos que una de las competencias básicas es el «*Tratamiento de la información y competencia digital*», consistente en disponer de ciertas habilidades que nos permitan buscar, obtener, procesar y comunicar información, con un objetivo muy determinado: transformarla en conocimiento.

La competencia digital implica el uso confiado y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, ocio y comunicación (ofrecen servicios basados en el uso de las TIC, Internet, contenido digital, medios electrónicos, etc., a través, por ejemplo, de un ordenador personal, de un teléfono móvil, del cajero automático de un banco, de libros electrónicos, de televisión digital, etc.).

Estas competencias están relacionadas con el pensamiento lógico y crítico, las destrezas de manejo de información de alto nivel y unas destrezas comunicativas bien desarrolladas.

Las TIC abren un inmenso campo de interacción y son un extraordinario instrumento de aprendizaje. Hay que enseñar a los alumnos a ser independientes, responsables, eficaces y reflexivos a la hora de seleccionar, elaborar y usar las fuentes de información. Debemos desarrollar en nuestros alumnos una actitud positiva y sensibilidad hacia un uso responsable y seguro de Internet.

Bibliografía

BLANCHARD, M. y MUZAS, M. D. (2005): *Propuestas metodológicas para profesores reflexivos*. Madrid: Narcea.

BLOOM, B. S. (1975): *Taxonomía de los objetivos de la Educación*. Alcoy: Marfil.

COLL SALVADOR, C. (1987): *Psicología y Curriculum*. Barcelona: Laia.

— (2004): «Redefinir lo básico en la educación básica». *Cuadernos de Pedagogía*, nº 339-Octubre.

DAVIS, F. (2006): *La comunicación no verbal*. Madrid: Alianza.

GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1995): *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.

HERNÁNDEZ, O. (1995): *Diseñar y enseñar*. Madrid: Narcea.

INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN DE CANARIAS (2005): *Comisión de Competencias Básicas*. Arauca (Gran Canaria). (<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion>).

MEC (2006): *Ley Orgánica 2/2006, 3 de mayo (BOE de 4), de Educación*.

LOZANO, A. (coord.) (2006): *El éxito en la enseñanza. Aspectos didácticos de las facetas del profesor*. España: Trillas.

MARCO-STIEFEL (2007): «La adquisición de competencias, una novedad de la LOE». *Religión y Escuela*, nº 209-abril.

OCDE (2005): *The Definition and selection of key competencies (DeSeCo)*. OCDE.

ONTORIA, A. (1993): *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Madrid: Narcea.

POZO PARDO, A. DEL (1980): *La didáctica hoy*. Burgos: H.S.R.

POZO, J. I. y MONEREO FONT, C. (1999): *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Santillana.

RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L. (1994): «Los componentes del currículo». En SÁEZ BARRIO, O.

(dir.): *Didáctica General. Un enfoque curricular*. Alcoy: Marfil, pp. 155-173.
RYCHEN, D. S. y SALGANIK, L. H. (ed.) (2005): *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico. Una perspectiva interdisciplinar e internacional*. Málaga: Aljibe.
SÁEZ BARRIO, O. (coord.) (1994): *Didáctica General. Un enfoque curricular*. Alcoy: Marfil.
SARRAMONA, J. (2004): *Las competencias básicas de la enseñanza obligatoria*. Barcelona: CEAC.
UNESCO (1996): *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana /Ediciones UNESCO.
ZABALA VIDIELLA, A. (1995): *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Graó.

Capítulo 6

EL PROFESOR QUE EVALÚA: LA EVALUACIÓN PARA LA MEJORA DE LA ACCIÓN EDUCATIVA

María Pilar GANGOSO LÓPEZ
Miguel Ángel BLANCO BLANCO

El hombre no es más que lo que la educación hace de él.
Emmanuel Kant

Introducción

La evaluación es una de las principales tareas de la práctica docente y juega un papel esencial en la mejora de los procesos educativos, entendidos en su sentido más amplio. Contribuye a la mejora del aprendizaje, de los programas, de los centros, de la investigación y de los propios sistemas educativos; en definitiva, favorece la mejora de la educación. Es una de las herramientas esenciales al servicio de la calidad de la educación, ya que su meta se orienta a posibilitar el logro de los objetivos planteados, motivando el diseño de los procesos.

El presente capítulo pretende destacar la importancia y la validez de la evaluación, como principal estrategia al servicio de la mejora continua, contribuyendo, de este modo, a la calidad de la acción formativa. Trata de favorecer la reflexión sobre el significado y el alcance del término evaluación dentro de los procesos, analizando las principales características y revisando los diferentes tipos de evaluación en función de los momentos en que se realizan y las técnicas que la desarrollan, así como el marco legislativo en el que se encuadran. Mención especial merece la referencia a la autoevaluación, cuyo desarrollo puede constituirse en indicador del grado de madurez docente y

discente de quienes la llevan a cabo.

El capítulo consta de tres partes fundamentales. La primera sitúa la evaluación dentro de las tareas o procesos del aprendizaje y de la enseñanza. En ella se comienza señalando la importancia y, a la vez, la complejidad que implica; cómo ha venido evolucionando su concepción y su aplicación hasta llegar a una evaluación cualitativa, sin duda más difícil de lograr, y a la vez más educativa; y se determina su concepto y objeto, además de que se presentan las técnicas e instrumentos de evaluación más usados.

Una segunda parte trata de la evaluación psicopedagógica en relación a los alumnos con necesidades educativas. Y, por último, se enmarca la evaluación dentro de la legislación del sistema educativo.

No cabe duda de que la comprensión de la tarea evaluadora, y su adecuado diseño, mejorarán la eficacia de los procesos educativos en todos sus momentos de desarrollo.

1. LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DE LOS PROCESOS EDUCATIVOS

La evaluación es parte esencial del proceso de enseñar y de aprender, es una etapa previa de síntesis que permite guiar la acción docente posterior. Por tanto, se la concibe como una responsabilidad pedagógica, tanto por parte del profesor como del alumno, puesto que ambos han de apropiarse de los criterios de evaluación que desarrollan, porque para que ésta sea realmente válida ha de concluir en una autoevaluación.

La investigación educativa ha venido a ampliar el objeto de análisis de la evaluación, pasando de la simple evaluación del aprendizaje de los alumnos a la evaluación de la práctica docente, de los programas, de los centros y de los sistemas educativos. Se potencia una visión global de la evaluación que alcanza a todo el proceso y a los elementos que intervienen en él, dejando de ejercer la función de mero control para desarrollar una función de mejora apoyada en la toma de decisiones.

1.1. Problematicidad y complejidad de la evaluación educativa

El término evaluación encierra varios significados, desde medir con precisión y objetividad de forma cuantitativa, hasta el desarrollo de operaciones tales como apreciar, estimar, dar un juicio sobre la realidad evaluada.

Evaluar es una acción que implica a los principales actores del acto didáctico y es una decisión que tomar, es una opción que se realiza, una estrategia que planificar. La evaluación supone, por tanto, complejidad, porque implica una tensión entre lo que se sabe y el reconocimiento de dicho saber.

En la actualidad, la evaluación es la tarea docente que más retos presenta a los sistemas educativos y más preocupa a los sistemas políticos. Se convierte en una cuestión problemática porque, con frecuencia, se asocia a ideologías; y también compleja, por la amplitud del campo que abarca.

Para analizar el problema técnico y la dimensión política de la evaluación, Medina Rivilla y Sevillano García (2000) indican que los problemas implícitos de la evaluación están relacionados con el extenso campo que abarca, las implicaciones sociales de la evaluación del rendimiento de los alumnos y los problemas técnicos derivados de las escalas de evaluación usuales. A ello unen el concepto de evaluación, en su dimensión teórica, desde el análisis de definiciones y características de la evaluación, atendiendo a tres líneas o ejes de análisis de la misma:

1. *Eje descriptivo* con dos polaridades: medida/estimación.
2. *Eje normativo* con dos extremos: referencia estadística y referencia al criterio.
3. *Eje de toma de decisiones* con dos posibilidades: presencia o ausencia de toma de decisiones.

Por otro lado, revisan los estrechos lazos que han existido entre la política y la evaluación. En su dimensión histórico-política se plantea desde la regulación de cómo deben realizarse los exámenes hasta la supresión de los mismos como, por ejemplo, durante la República. En la actualidad, se apuesta por la evaluación continua.

A estos factores de análisis se le añade el papel del evaluador que debe

diseñar, en el momento de la programación, la dinámica de la evaluación. Las particulares condiciones de desarrollo de la tarea docente dificultan este aspecto, perdiendo en objetividad evaluadora. De todos es sabido que la valoración de una misma actividad puede experimentar un amplio abanico de fluctuaciones en función de los evaluadores que sobre ella deban emitir un juicio. Como indica Fernández Pérez (1988: 23):

> *«Uno de los perturbadores más claros de la objetividad en los exámenes tradicionales es el factor subjetivo del llamado "efecto halo" (especie de "prejuicio" global, es decir, pre-examen, pre-calificación ya asignada al individuo por parte del examinador en virtud de una actitud o juicio previo respecto al examinando)».*

La evaluación requiere de una adecuada planificación y una cierta perspectiva sobre aquello que se va a evaluar. Con frecuencia, esta tarea educativa es fuente de malestar docente, por los múltiples motivos que hemos apuntado. La reflexión pausada sobre la importancia de la evaluación, por condicionar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, y el trabajo conjunto, pueden arrojar luz sobre tan alta responsabilidad socioeducativa.

1.2. Evolución histórica de la evaluación

La historia de la evaluación viene a confirmar la función de control que han ejercido quienes tenían responsabilidad y autoridad sobre otros. De este modo, ha servido para la calificación de los aprendizajes de los alumnos y la promoción de los mismos. Un cambio notorio supuso su uso para la mejora educativa, ampliando los momentos, los instrumentos, los agentes y el objeto de evaluación. Este enfoque la contempla desde una óptica integral e incide en la verificación del desarrollo de aspectos cognitivos, afectivos, sociales, estéticos y éticos. A la vez, presenta un carácter integrador, al valorar globalmente todos los ámbitos implicados, y por adecuarse al marco de los procesos formativos.

Al igual que otros aspectos educativos, la evaluación se desarrolló de forma especial en el ámbito anglosajón, desde donde transcendió su relevancia a otros contextos. Stufflebeam y Shinkfield (1989) hacen una revisión histórica en el contexto mencionado. Se basan en el trabajo desarrollado por Ralph W. Tyler, a quien se le considera el padre de la evaluación educativa.

Los autores establecen cinco períodos básicos:

- El *período pre-tyleriano* (que abarca hasta 1930). La evaluación de

individuos y programas ya se practicaba en torno al año 200 a. C., cuando oficiales chinos dirigieron investigaciones de los servicios civiles. En el siglo V a. C., Sócrates y otros maestros griegos utilizaban cuestionarios evaluativos como parte de su metodología didáctica. En el siglo XIX se utilizaron comisiones reales para evaluar los servicios públicos en Inglaterra. En 1845, Horace Mann, en Estados Unidos, dirigió una evaluación, basada en tests de rendimiento, para saber si las escuelas de Boston educaban bien a sus estudiantes. Entre 1887 y 1888, Joseph Rice estudió los conocimientos en ortografía de 33.000 mil estudiantes estadounidenses. Este estudio se considera la primera evaluación de un programa educativo realizado en América. En los últimos años del siglo XIX se inició un movimiento de acreditación de instituciones y programas educativos. Los tests estandarizados irrumpieron con fuerza en los primeros años del siglo XX, suponiendo un impulso para la evaluación sistemática.

- La *época tyleriana* (de 1930 a 1945). En la década de los años treinta, Tyler acuñó el término *evaluación educacional* y centró su interés en una visión amplia y renovadora del currículo y la evaluación. Esta última la entiende como algo que pretende determinar si se han alcanzado ciertos objetivos. Los objetivos resultantes proporcionan la base para elaborar un currículo y un test de desarrollo.

- La *época de la «inocencia»* (desde 1946 a 1957). Más que de la evaluación educacional, se trató de una expansión de las ofertas educativas, del personal y de las facilidades de acceso a la educación. La falta de objetivos provocó el retraso de los aspectos técnicos de la evaluación. Hubo un considerable desarrollo de los instrumentos y estrategias aplicables a los distintos métodos evaluativos, como los tests, la experimentación comparativa y la coincidencia entre resultados y objetivos. Sin embargo, no se llevó a cabo el necesario análisis de la información para valorar y perfeccionar la educación. La evaluación educacional dependía de los distritos escolares locales y del interés de las instituciones locales por la mejora.

- La *época del realismo* (de 1958 a 1972). A finales de los años cincuenta y principios de los sesenta, cobran auge las evaluaciones de proyectos de currículos a gran escala. Se toma conciencia de que los futuros progresos de las metodologías evaluativas deben estar relacionadas con conceptos como utilidad y relevancia. La evaluación se va convirtiendo en una

industria y en una profesión.

A comienzos de los años sesenta, numerosos evaluadores consideran que sus trabajos y conclusiones no ayudaban a la elaboración de los currículos. Cronbach cuestionó los conceptos en los que se basaban las evaluaciones, por su falta de relevancia y utilidad, y animó a realizar evaluaciones basadas en comparaciones de los resultados obtenidos en test tipificados, realizados por grupos experimentales y de control. Invitó a reconceptualizar la evaluación entendiéndola como un proceso consistente en recoger y formalizar información que pudiera ayudar a quienes elaboraban los currículos. Más adelante, cuando se trató de proporcionar una serie de medidas de compensación educativa, se percibió que los tests estandarizados, que se habían elaborado con el fin de determinar el promedio del grado de conocimientos de los estudiantes, no servían para diagnosticar las necesidades y valorar los avances de los niños más desfavorecidos.

Un comité organizado para analizar el alcance y la eficacia de las evaluaciones, concluyó que la evaluación educacional era víctima de una «grave enfermedad» y recomendó el desarrollo de nuevas teorías y métodos de evaluación, así como de nuevos programas para preparar a los nuevos evaluadores. Empezaron a surgir nuevas conceptualizaciones sobre la evaluación que reconocían la necesidad de evaluar las metas, examinar las inversiones, y analizar el perfeccionamiento y la prestación de los servicios, así como determinar los resultados que se deseaban —o no se deseaban— obtener del programa.

- La *época del profesionalismo* (desde 1973 hasta la actualidad). En torno a 1973, el campo de la evaluación comenzó a profesionalizarse. Aumentó el número de publicaciones sobre la evaluación y se diseñaron, en diferentes universidades, programas de formación de evaluadores.

En un contexto más próximo, como es el nuestro, la evaluación se ha mencionado a lo largo de las diferentes normativas que han enmarcado el sistema educativo. Así, por ejemplo, como apuntan Medina Rivilla y Sevillano García (2000: 321-322), el *Reglamento de las Escuelas Públicas de Instrucción Primaria Elemental*, de 26 de noviembre de 1838, disponía, en sus artículos 86 y 87 lo siguiente:

> «[…] *además de los exámenes privados, semanales y mensuales de que queda hecha mención, habrá examen general y público dos veces por año, por junio y diciembre. Por el resultado de*

los exámenes generales se determinará el paso de aquellos que lo merecieren a una división superior».

Las últimas leyes orgánicas del Sistema Educativo español han tratado de forma explícita y amplia el tema de la evaluación, desde una propuesta de evaluación continua e individualizada hasta la evaluación basada en competencias.

1.3. Delimitación conceptual

La evaluación es un instrumento o herramienta al servicio de la realidad evaluada. Si hablamos de educación, su meta consistirá en la constatación de la eficacia de las actuaciones educativas y, por tanto, en el logro de los objetivos planteados.

Las acciones humanas están condicionadas por las conceptuaciones que de ellas hacemos. En este sentido, la concepción de evaluar los procesos educativos tiene una gran relación con los conceptos que tenemos sobre la finalidad y el carácter de la educación escolar. La práctica evaluadora se supedita al concepto que de ella tenga el evaluador. Definir lo que pretendemos alcanzar, los objetivos que se quieren lograr, de forma previa, nos ayudará a enmarcar la intervención educativa. Pérez Juste y García Ramos (1989: 23-35) definen la evaluación como el acto de valorar una realidad, que forma parte de un proceso cuyos momentos previos son:

- Fijación de las características de la realidad que valorar.
- Recogida de información sobre las mismas.

Sus etapas posteriores son la información y la toma de decisiones en función del juicio de valor emitido. Por tanto, la evaluación es el proceso pedagógico que permite averiguar el nivel de competencias alcanzado por el alumno al finalizar una acción educativa o bien el proceso que tiene por objeto valorar el camino recorrido por los alumnos por efecto de un tratamiento educativo. En ambos casos, supone haber establecido el nivel de entrada —objetivos— y haberlo comparado con el nivel alcanzado a la salida —grado de consecución de los mismos—. Esto es lo que llamamos nivel de competencia curricular. De todo ello se deduce que la evaluación requiere un conocimiento detallado de los alumnos a fin de adecuar tanto la actividad del profesor en el aula (motivación, métodos, técnicas), cuanto su diseño pedagógico (objetivos, actividades, sistema

de evaluación), e incluso el nivel de exigencia.

De la definición anterior se desprende la necesidad de apoyar cualquier proceso evaluador en una serie de principios generales que servirán de referencia. Zabalza (2004: 236-246) establece los siguientes principios:

— Evaluar es comparar en relación a un grupo de referencia o en relación a unos criterios.

— La evaluación, entendida como proceso y/o sistema, requiere una serie de pasos como pueden ser: propósito-técnica, cuestiones planteadas, aplicación, respuesta o conducta de los alumnos, corrección, calificación.

— La condición de comprehensividad de la evaluación debe abarcar toda la diversidad de componentes y aspectos que se presentan en la enseñanza:

  • Áreas de desarrollo de los sujetos (cognitiva, relacional y afectivoemocional).

  • Situaciones en las que se recoge la información (situaciones controladas o naturales).

  • Técnicas de evaluación (exámenes orales y escritos, pruebas objetivas y tests, observación, entrevistas, sociogramas).

  • Contenidos, tareas, operaciones mentales (representatividad y significación).

  • Modalidades de evaluación (formativa y sumativa).

— Evaluación del proceso y del producto.

— Autoevaluación, heteroevaluación y mixta.

— Evaluación individual y en grupo.

— Evaluación cuantitativa y cualitativa. La complementariedad de ambas permitirá captar de forma global lo que ocurre en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para que la evaluación pueda cumplir su misión, debe reunir una serie de características, de las que destacamos las siguientes:

- *Fiabilidad*: entendida como la consistencia o constancia con la que un instrumento mide una variable.
- *Validez*: capacidad de un instrumento para satisfacer las exigencias para las que ha sido creado.
- *Objetividad*: grado de concordancia entre diferentes evaluadores o examinadores.
- *Utilidad*: debe facilitar la toma de decisiones y corregir desviaciones y errores para mejorar los procesos.
- *Factibilidad*: que los procedimientos que use sean sencillos y eficientes.
- *Ética*: proteger los derechos de las partes implicadas y expresar con honradez los resultados.
- *Exactitud*: atenerse a los criterios marcados.

Como todo proceso de enseñanza-aprendizaje consta de tres momentos esenciales (inicio, desarrollo y fin), a cada uno de ellos le corresponderá un tipo de evaluación:

- Evaluación inicial o diagnóstica. Pretende conocer el nivel de competencia del alumno para situar el punto de partida de la acción educativa.
- Evaluación procesual o formativa. Se va realizando a lo largo de toda la acción formativa. Informa al profesor y a los alumnos para poder mejorar todo el proceso, localizar las áreas de repaso y adecuar el ritmo considerando la toma de decisiones oportunas para mejorar el desarrollo del acto didáctico. Dicha evaluación acompaña a todo el proceso educativo con carácter orientador.
- Evaluación sumativa o final. Recoge el grado de consecución de los objetivos propuestos.

Estos tres tipos de evaluación —inicial, formativa y final— configuran la evaluación continua que se inicia con el proceso educativo (evaluación inicial), lo acompaña en todo su desarrollo (evaluación formativa) y establece el grado de consecución de los objetivos propuestos (evaluación final).

Puesto que los procesos educativos están condicionados por las particulares características de quienes participan en ellos, la evaluación debe contemplar la

individualidad. Así, cobra importancia la evaluación individualizada, que permite analizar los progresos de cada alumno en relación a un grupo de referencia (evaluación individualizada normativa), o en relación a unos criterios previamente establecidos (evaluación individualizada criterial).

El desarrollo de una evaluación continua e individualizada, contribuirá a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, por generar un mayor grado de motivación en los discentes y mayor satisfacción en los docentes.

Tradicionalmente ha tenido mayor preponderancia la evaluación de todo aquello que se podía medir de forma cuantitativa. Este modelo, utilizado en exclusiva, no facilitaba la toma acertada de decisiones, con la consecuente incidencia negativa en sujetos, programas, centros y sistemas evaluados. El complemento esencial de esta dinámica evaluadora lo aporta la evaluación cualitativa. Fernández Pérez (1988: 211) indica que…

> «[…] *la evaluación cualitativa constituye por sí misma una investigación cualitativa cuya ventaja fundamental reside en ser un instrumento individualizado que aporta una información que permite construir planes de ayuda al alumno, orientación o intervención didáctica sobre hipótesis causales plausibles, pasando así de la fase de diagnóstico a la fase de tratamiento pedagógico*».

Este mismo autor, Fernández Pérez (1988: 250-255), justifica cómo la evaluación cualitativa contribuye de forma potencial a la reducción/eliminación del fracaso escolar por diferentes motivos. El aula se convierte en un laboratorio de investigación permanente sobre las causas de los fracasos y éxitos, las variables externas al alumno, la optimización de métodos de intervención y sobre la elaboración de niveles diferenciados de objetivos o de ritmos diversos de aprendizaje. Supone el desarrollo de una dinámica de profundización continua en los niveles de explicación de los resultados observados, con la consiguiente ampliación progresiva de las posibilidades de intervención técnico-pedagógica sobre los procesos determinantes de aquellos resultados. Modifica sustancialmente el rol del profesor en el aula, y también el del alumno, pues el profesor asume su papel de catalizador de los procesos de aprendizaje de sus alumnos, en actitud experimental y de búsqueda; el alumno percibe que ocupa el papel central de los acontecimientos del aula. La dinámica que desarrolla este tipo de evaluación supone un potencial altamente preventivo. El diálogo, generado en el proceso de evaluación, ofrece al alumno información sobre sus progresos en relación con los contenidos, pero también sobre el desarrollo de procesos y estrategias de aprendizaje, favoreciendo mayores grados de autonomía.

La evaluación cualitativa impulsa el desarrollo de procesos individualizados.

1.4. El objeto de la evaluación

Como venimos planteando, la evaluación ha dejado de desarrollar exclusivamente una función de control para centrarse en la función de mejora. Se evalúa para recoger la información necesaria que nos permita mejorar las posibilidades, tanto discentes como docentes, a partir de la toma de decisiones. Esto será posible en la medida en que se amplíe el marco evaluador. A continuación nos detenemos en la reflexión sobre la evaluación del aprendizaje de los alumnos, de la práctica docente, de los programas y de los centros.

1.4.1. Evaluación del aprendizaje de los alumnos

Ortega y Gasset (1983), en sus *Lecciones de Metafísica*, incide en la importancia de hacer sentir a los alumnos la necesidad del aprendizaje, de este modo, el estudio y la acción del estudiante dejarán de ser una falsedad. En este sentido, la evaluación de los alumnos debe tener capacidad motivadora para animar a la persona evaluada a implicarse activamente en sus procesos de aprendizaje, a partir de la toma de decisiones que se deriven de las informaciones obtenidas en las evaluaciones desarrolladas.

Una evaluación de calidad será aquella que impulse esta motivación desde la valoración de lo que fue sentido como necesidad por el alumno. Identificar las necesidades pasa por conocer a los alumnos y los contextos en los que se desenvuelven, como ámbitos influyentes y generadores de expectativas y necesidades. Como indica Fernández Pérez (1988: 112-113):

> *«Si el alumno no ha deseado aprender lo que está aprendiendo, mal va a desear evaluarse».*

Cuando el alumno está interesado en la adquisición de un conocimiento, habilidad o actitud, su motivación por saber lo que ha conseguido en los objetivos propuestos será alta.

Una acción docente de calidad, llevará a transmitir al alumno la necesidad de su propia evaluación, llegando a potenciar los procesos de autoevaluación.

La evaluación de los alumnos es un proceso pedagógico cuya finalidad es la

identificación del nivel de competencia curricular al terminar una acción educativa. La evaluación permitirá comparar, a lo largo del proceso, la situación de un alumno determinado en un momento dado en relación con el punto de partida. También hace posible identificar el grado de consecución de objetivos, el desarrollo de capacidades, la adquisición de destrezas y competencias, el aprendizaje de contenidos, la resolución de problemas y todo aquello que sea la base de futuros aprendizajes.

La evaluación es el momento privilegiado en el que, quien aprende adquiere, según Fernández Pérez (1988: 78-79), la posibilidad de comprobar la adecuación o inadecuación del esfuerzo realizado respecto del objetivo propuesto; comprobar la adecuación o inadecuación de la dirección en que el alumno está realizando sus esfuerzos; analizar los «porqués» de sus fallos o éxitos; descubrir nuevas perspectivas, horizontes o intereses para su posterior aprendizaje; tomar las medidas pertinentes en relación con el futuro de su aprendizaje.

La evaluación pedagógica, por tanto, ha de estar orientada a que los alumnos se apropien progresivamente de los criterios que desarrollan y afiancen la práctica de la autoevaluación, el análisis y la corrección de sus propios errores. La autoevaluación ha de surgir como un proyecto propio del alumno, observando sus propias posibilidades y limitaciones para obrar en consecuencia.

1.4.2. Evaluación de la práctica docente

La visión amplia del proceso evaluador pasa por contemplar la revisión de la práctica docente. Evaluar sólo a los alumnos reduce, considerablemente, las posibilidades de mejora de la educación.

La evaluación se puede realizar en el marco de los procesos de enseñanza-aprendizaje o en el marco amplio de la investigación educativa que, volviendo su mirada sobre la práctica docente, pretende contribuir a su mejora.

La figura del profesor ha sido analizada ampliamente por múltiples investigaciones y su alcance es de tal envergadura, que las últimas leyes educativas han contemplado de forma explícita el perfil docente como pilar fundamental sobre el que se sustenta la calidad educativa.

Las investigaciones sobre la figura del profesor, según apuntan Pérez Juste y García Ramos (1989: 325-330), han buscado, entre otros, los siguientes objetivos:

- Determinar el tipo de conductas que debe realizar un profesor para ser eficaz.
- Evaluar si un profesor es eficaz y en qué grado lo es.
- Determinar qué características debe tender a potenciar un profesor eficaz.

Sin embargo, en la actualidad, el interés de las investigaciones se centra más en la eficacia de los centros y de las instituciones. Para analizar la eficacia docente, las investigaciones se han centrado en tres tipos de criterios o indicadores:

- Los indicadores de presagio, fundamentalmente las características del comportamiento general del profesor.
- Los indicadores de proceso, que ocupan la mayor parte de la investigación sobre la eficacia docente.
- Los indicadores de producto.

Para que un sistema de evaluación de la práctica docente tenga éxito, Darling-Hammond, Wise y Peace (1983)[1], señalan cuatro condiciones específicas:

— Todos los individuos implicados en el sistema, comprenden los criterios y los procesos de evaluación docente.

— Todos los participantes comprenden cómo estos criterios y procesos, están relacionados con los objetivos básicos de la organización o institución.

— Los profesores perciben que los procedimientos de la evaluación les capacitan y motivan hacia la mejora de su actuación docente.

— Todos los individuos perciben que los procedimientos de la evaluación mantienen un equilibrio entre control y autonomía.

En la misma línea, Stiiggins y Duke (1988)[2] comprobaron en sus investigaciones los principales atributos del profesor para una evaluación eficaz:

- Competencia docente.
- Apertura hacia las sugerencias.
- Orientación hacia el cambio.
- Conocimiento de la materia.

- Experiencia.

La evaluación docente se puede realizar de acuerdo a diferentes modelos. Destacamos la propuesta de Scriven (1994)[3], que recoge 12 modelos para evaluar el mérito docente:

- Modelo de inspección.
- Evaluación de los colegas.
- Modelos basados en la evaluación de los consumidores.
- El modelo de entrevista.
- Modelo de gestión de objetivos.
- Enfoque basado en la competencia.
- Modelos fundamentados en la investigación basada en la evaluación docente.
- Modelo de enseñanza reflexiva o modelo de toma de decisiones.
- Modelo basado en resultados.
- Enfoque basado en responsabilidades.
- Modelos híbridos.
- Otros modelos (como, por ejemplo, el EFQM).

1.4.3. Evaluación de programas

El desarrollo de los programas puede constituir el punto de encuentro entre el discente y el docente en el marco del acto didáctico. De la calidad de su diseño, y de su puesta en escena, dependerá el éxito del mismo. Una retroalimentación continua y eficaz entre las dos fases —diseño y desarrollo— permitirá hacer los ajustes pertinentes en el momento oportuno. A continuación, presentamos tres modelos para la evaluación de programas:

1. Pérez Juste (2006) propone el siguiente proceso de evaluación de programas:

   — Evaluación de necesidades: identificar necesidades, carencias y demandas.

   — Identificación del programa: concepto, componentes y alcance.

   — Planteamiento de la evaluación.

   — Evaluación inicial de programas.

— Desarrollo del programa: evaluación formativa del programa.

— Conclusión del programa: evaluación final que supone la institucionalización de la evaluación.

— El informe de la evaluación del programa.

El mismo autor indica una serie de fuentes de información, técnicas e instrumentos para la evaluación de programas educativos:

- El principio de complementariedad entre métodos y técnicas.
- Los datos disponibles.
- Las aportaciones de los expertos.
- El análisis de contenidos, la observación.
- Encuestas y cuestionarios.
- Los datos de prueba, tratamiento y análisis de casos.
- Metodologías experimentales.

La evaluación referida a los programas presenta tres elementos clave:

— El diseño y desarrollo del programa teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos, los métodos, los recursos, la temporalización.

— La acción docente en relación a la competencia psicopedagógica desde una visión teórico-práctica.

— La gestión del programa, de acuerdo al liderazgo ejercido, a los niveles de coordinación a la atención a las consecuencias didácticas y organizativas que del mismo se derivan.

2. Ruiz Ruiz (1998) parte de los siguientes presupuestos sobre la evaluación de programas educativos:

— Su misión es la de ayudar a mejorar la calidad y la eficacia de la acción educativa, proporcionando la información necesaria para la toma de decisiones.

— Es un proceso sistemático, diseñado intencional y técnicamente, de recogida de información rigurosa, valiosa, válida y fiable orientado a valorar la calidad y los logros de un programa, como base para la posterior toma de decisiones de mejora, tanto del programa como del personal implicado.

El autor hace una propuesta de pauta para la evaluación interna de programas:

- Primer momento. El programa en sí mismo.
  - — Calidad intrínseca del programa.
    - Contenido del programa.
    - Calidad técnica del programa.
    - Evaluabilidad.
  - — Adecuación al contexto.
  - — Adecuación al punto de partida.

- Segundo momento. Proceso de aplicación del programa.
  - — Puesta en marcha del programa.
  - — Marco de aplicación del programa.

- Tercer momento. Evaluación final del programa.
  - — Medida y logros.
  - — Valoración.
  - — Continuidad.

3. Stufflebeam y Shinkfield (1989: 27-31) recogen el resumen del texto sobre estándares para la evaluación educacional de programas, proyectos y materiales elaborados por un grupo de expertos:

   - Normas de utilidad. Aseguran que una evaluación proporcione las informaciones prácticas que necesita una audiencia determinada.
     - — Descripción de la audiencia.
     - — Credibilidad del evaluador.
     - — Alcance y selección de la información.
     - — Interpretación valorativa.
     - — Claridad del informe.
     - — Difusión del informe.
     - — Oportunidad del informe.
     - — Impacto de la evaluación.

   - Normas de viabilidad. Consiguen que la evaluación sea realista, prudente, diplomática y moderada.
     - — Procedimientos prácticos.
     - — Viabilidad política.
     - — Eficacia de los costes.

   - Normas de honradez. Acreditan que la evaluación se realiza de forma legal y ética, y, a la vez, con el debido respeto por el bienestar de

todos los que intervienen en ella.
— Obligación formal.
— El conflicto de intereses.
— Informes completos y claros.
— El derecho del público a saber.
— Los derechos humanos.
— Relaciones humanas.
— Información equilibrada.
— Responsabilidad fiscal.

- Normas de precisión. Formalizan que la evaluación revele y transmita una información técnicamente exacta sobre las características del objeto que está siendo estudiado, para poder determinar su valor o mérito.
  — Identificación del objeto.
  — Análisis del contexto.
  — Descripción de intenciones y procedimientos.
  — Fuentes de información fiables.
  — Validez.
  — Exactitud.
  — Control sistemático de los datos.
  — Análisis de la información cuantitativa.
  — Análisis de la información cualitativa.
  — Conclusiones justificadas.
  — Objetividad del informe.

1.4.4. Evaluación de centros

El centro escolar es el contexto próximo en el que se desarrollan las ofertas educativas. Su evaluación permitirá identificar el grado de significatividad que posee en relación con la realidad sociocultural en la que lleva a cabo su misión, teniendo en cuenta las necesidades y las expectativas que ésta genera sobre aquél. Dicha evaluación requiere de una planificación previa y de unos planteamientos técnicos adecuados para su desarrollo. Pérez Juste y García Ramos (1989: 355357) hacen síntesis de la propuesta de varios autores y elaboran una clasificación de las variables que deben contemplarse en la evaluación de un centro escolar:

- Variables de entrada:

- — Características del centro.
- — Profesorado.
- — Equipo directivo.
- — Alumnado.
- — Estructura organizativa y didáctica.
- — Objetivos y programas del centro.
- — Órganos de enlace con el entorno (relaciones familia-centro-comunidad).

- Variables de proceso:
  - — Interacciones (clima institucional).
  - — Desarrollo de programas.
  - — Funcionamiento administrativo.
  - — Procedimiento de evaluación.
  - — Autoevaluación.
  - — Corrección.

- Variables de producto:
  - — Efectos sobre el alumno e impacto social.

Un plan de evaluación de centros tiene como objetivo fundamental contribuir a la mejora de la organización y el funcionamiento de los centros, para lograr calidad de la enseñanza que imparten, y la difusión de una cultura de autoevaluación entre los distintos sectores de la comunidad educativa.

Cualquier plan de evaluación de centros valorará:

— Elementos de entrada o *inputs*: por un lado, el contexto que viene definido por los fines generales del sistema educativo y por los rasgos socioculturales y el perfil axiológico y las necesidades educativas de la comunidad y de los individuos. Por otra parte, el centro escolar con sus propios objetivos educativos y con una serie de recursos humanos, materiales y funcionales como variables de entrada.

— Proceso: la organización de los recursos humanos, materiales y funcionales (programaciones, horarios, distribución de espacios, estructuración de funciones de los diferentes órganos, etc.).

— Elementos de salida u *outputs*: resultados educativos (académicos y otros como actitudes, destrezas…).

La evaluación interna de los centros educativos puede organizarse en torno a

cinco grandes microvariables, como apunta Ruiz Ruiz (1998: 32): el proyecto educativo, la organización, el clima escolar, los medios o recursos y la comunidad educativa.

1.5. Técnicas e instrumentos de evaluación

Una de las mejoras más significativas que se pueden implementar en los procesos de enseñanza-aprendizaje se asocia a la inclusión de técnicas e instrumentos variados en el proceso de evaluación. Tradicionalmente, en el marco de un modelo de enseñanza que ya debiera estar superado, se ha utilizado el examen como herramienta exclusiva de evaluación y como elemento motivador por excelencia. Esta práctica pone el acento en los resultados y obvia los procesos, dotando de una relevancia excesiva a los días de examen. En un momento educativo en el que prima la atención a la diversidad, que los instrumentos de evaluación y las técnicas sean variados, contribuirá a mejorar las posibilidades de desarrollo, tanto discente como docente.

Para desarrollar el proceso evaluador, Pérez Juste y García Ramos (1989: 24-32) proponen los siguientes pasos:

- Fijación de objetivos y metas convenientemente seleccionados, estructurados, ordenados y formulados.
- Decisiones que se tomarán una vez valorada la información recogida, como pueden ser las siguientes: selección o exclusión; promoción a niveles o cursos superiores o a programas de mayor profundidad y riqueza; recuperación ante fracasos parciales o repetición en el caso de otros más generales; retroacción a niveles previos; asignación de tratamientos o programas.
- Juicios de valor en torno a la situación presente y a las posibilidades futuras.
- Recogida de información. Definida por los juicios que emitir, las decisiones que tomar y el tipo de variables a que se refieren los objetivos.
- Información a los interesados con el fin de mejorar la implicación.
- Seguimiento. El éxito de la evaluación radica en el seguimiento que se

hace del sujeto evaluado, a partir de la toma de decisiones derivadas de la misma.

Los pasos del proceso evaluador mencionado se concretan en diferentes técnicas. Éstas se pueden agrupar en distintos ámbitos que, según Zabalza (2004), pueden ser los siguientes:

- Observación: anecdotarios, listas de control, escalas de valoración, escalas de producción, análisis de tareas.
- Pruebas objetivas:
  * De evocación. Respuestas breves, completar textos o gráficos.
  * De discriminación. De dos opciones (verdadero/falso), de opciones múltiples.
  * De reconocimiento. Selección múltiple, elección de la mejor respuesta, asociación.
  * De identificación. Ordenación y/o focalización de pruebas múltiples.
- Cuestionarios.
- Entrevistas.
- Técnicas sociométricas.
- Pruebas estandarizadas: psicológicas y pedagógicas.

2. LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA

Se entiende por evaluación psicopedagógica el estudio de todos los elementos y factores que influyen en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de dar respuesta a las necesidades educativas. Para Bassedas (1991)[4]:

> *«La evaluación psicopedagógica es un proceso en el que se analiza la situación del alumnado con dificultades en el marco de la escuela, del aula y de la familia, a fin de proporcionar a los maestros y a los padres orientaciones e instrumentos que permitan modificar el conflicto manifestado».*

Se trata de recoger información sobre un determinado alumno en los ámbitos personal, familiar, académico y social, para comprender el origen de posibles dificultades, con el fin de construir una respuesta educativa a sus necesidades, permitiendo una mejor adaptación en los ámbitos mencionados.

La realidad social incrementa la identificación de necesidades educativas asociadas a múltiples factores que requieren una atención diversificada.

La planificación de la evaluación permite sistematizar todos los elementos que en ella intervienen y debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué evaluar? → Objeto de la evaluación. Necesidades, objetivos, contenidos, recursos, alumnos, profesores, métodos, clima.
- ¿Para qué evaluar? → Finalidad de la evaluación. Diagnóstica, correctora, control del proceso, mejorar el proceso, motivadora, certificadora.
- ¿Cómo evaluar? → Diseño de la evaluación. Técnicas e instrumentos que utilizar.
- ¿Cuándo evaluar? → Momento de la evaluación. Inicial, formativa, final, diferida.
- ¿Quién evalúa? → Protagonistas o evaluadores. Los docentes, los alumnos, la administración.

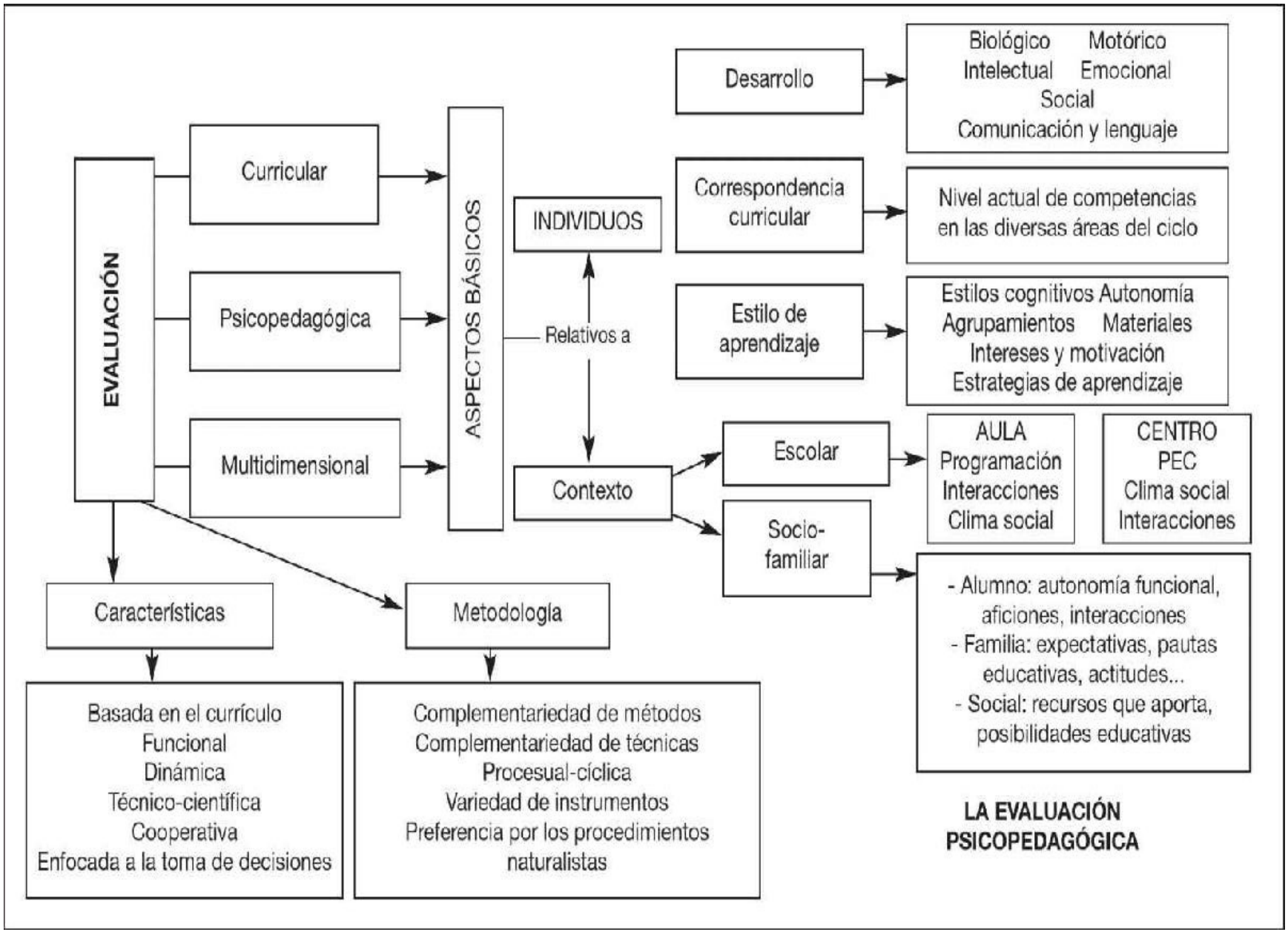
La evaluación y el diagnóstico psicopedagógicos, como apunta García Vidal (1993), son elementos clave en la detección y determinación de las necesidades educativas que puedan presentar los alumnos. A partir del resultado de esta evaluación, se establecerán las modificaciones curriculares y organizativas necesarias para poder lograr una formación y ayuda educativa a estos alumnos. Este mismo autor habla de la transformación que se ha venido operando en la evaluación psicopedagógica, que sigue el mismo proceso que la evaluación ordinaria, centrada, al principio exclusivamente, en el alumno y su rendimiento, sin aportar apenas nada a la toma de decisiones para su mejora o posible tratamiento. Frente a esto, se ha desarrollado una actividad capaz de fundamentar la intervención para la mejora. Estas nuevas perspectivas sobre la evaluación van pasando por distintos enfoques, desde una evaluación conductual (con tres momentos: de valoración y medición; de diagnóstico individual; de evaluación continua y seguimiento); a una evaluación de diagnóstico basada en el currículo que pone el acento en la toma de decisiones respecto a las adaptaciones del currículo y los recursos que las necesidades educativas de los alumnos requieren. De este modo, el diagnóstico queda ligado a los procesos de enseñanza-aprendizaje y viene a ser más eficaz.

La evaluación de las necesidades educativas ha de basarse en una serie de principios:

- Tener en cuenta la aportación de datos y elementos de juicio que hagan posible la toma de decisiones.
- Partir del currículo establecido.
- Considerar la evaluación psicopedagógica como una adecuación técnico-científica, es decir, la evaluación tiene siempre un componente de interpretación y valoración crítica.

CUADRO 6.1

LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA SEGÚN GARCIA VIDAL, J. (1993: 216)


EVALUACIÓN
Curricular
Psicopedagógica
Multidimensional
ASPECTOS BÁSICOS
INDIVIDUOS
Relativos a
Contexto
Desarrollo
Biológico Motórico
Intelectual Emocional
Social
Comunicación y lenguaje
Correspondencia curricular
Nivel actual de competencias en las diversas áreas del ciclo
Estilo de aprendizaje
Estilos cognitivos Autonomía
Agrupamientos Materiales
Intereses y motivación
Estrategias de aprendizaje
Escolar
Socio-familiar
AULA
Programación
Interacciones
Clima social
CENTRO
PEC
Clima social
Interacciones
- Alumno: autonomía funcional, aficiones, interacciones
- Familia: expectativas, pautas educativas, actitudes...
- Social: recursos que aporta, posibilidades educativas
Características
Metodología
Basada en el currículo
Funcional
Dinámica
Técnico-científica
Cooperativa
Enfocada a la toma de decisiones
Complementariedad de métodos
Complementariedad de técnicas
Procesual-cíclica
Variedad de instrumentos
Preferencia por los procedimientos naturalistas
LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA

- La evaluación es de necesidades.
- El proceso de evaluación ha de ser una tarea colaborativa y compartida con los profesores y asesores psicopedagógicos.
- Debe contar con las aportaciones que ofrece el profesor que enseña.

Para lograr una visión más amplia de la evaluación educativa, conviene establecer un continuo entre la evaluación curricular y la evaluación psicopedagógica.

3. EL MARCO LEGAL DE LA EVALUACIÓN

La evaluación tiene una gran importancia e influencia sobre el desarrollo del proceso educativo de los alumnos, por su repercusión en la mejora continua de la calidad de la educación y porque es uno de los principios en los que debe inspirarse el conjunto del sistema educativo.

El enfoque que se da a la evaluación de los alumnos condiciona el conjunto de toda la acción educativa y sus resultados.

Durante los últimos años se han realizado numerosas investigaciones sobre la evaluación del proceso educativo de los alumnos. Sin embargo, los resultados apenas se han llevado a la práctica, porque resulta más fácil medir los resultados de aprendizaje realizados por los alumnos, que valorar la eficacia del proceso educativo seguido por cada uno de ellos.

A continuación presentamos la referencia expresada en las últimas leyes educativas y en su desarrollo normativo sobre la evaluación.

La *Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa* (LGE) asigna una serie de finalidades a la evaluación del proceso educativo de los alumnos, intentando superar el sistema de exámenes y de no reducir el ámbito de la evaluación al aprendizaje de conocimientos.

Entre las finalidades de la evaluación de alumnos, Riu Rovira (1973) destaca las siguientes: superar las deficiencias del sistema tradicional de exámenes; valorar, sobre todo, el aprovechamiento educativo del alumno; personalizar la enseñanza y la educación; descubrir y diagnosticar los puntos débiles del

alumno; tener en cuenta que el ámbito de la educación se ha ampliado; pronosticar las posibilidades del alumno; estimular y orientar al alumno; disponer cuanto sea preciso para la recuperación del alumno; informar a padres.

En su artículo 11, la LGE indica que en el proceso de formación, la evaluación no debe ser un apéndice de éste, ni un procedimiento de selección al estilo de los exámenes tradicionales, sino principalmente de orientación y, como tal, parte integrante de la actividad educativa.

Toda implementación de novedades en los procesos implica una serie de consecuencias organizativas y didácticas. A la vez, asumir los principios de evaluación establecidos, requiere de un profesorado motivado por su renovación.

CUADRO 6.2

ORDEN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA ESPAÑOL DE 16 DE NOVIEMBRE DE 1970, SOBRE EVALUACIÓN CONTINUA DEL RENDIMIENTO EDUCATIVO DE LOS ALUMNOS. BOE de 25 de noviembre de 1970

Sobre los principios y normas generales:

La evaluación es una actividad sistemática integrada en el proceso educativo, cuya finalidad es el mejoramiento, lo más posible, del alumno en todos los aspectos de su personalidad, y de una información ajustada sobre el proceso educativo y sobre los factores personales y ambientales que en éste inciden.

La evaluación continua responde a las finalidades siguientes:

— Llegar a una acertada valoración del aprovechamiento educativo de los alumnos y obtener los datos necesarios para ayudarles a orientarse en sus estudios y en la elección de su profesión.
— Descubrir actitudes e intereses específicos del alumno, para alentar y facilitar su desarrollo y realización.
— Disponer lo necesario, en su caso, para la debida recuperación de los alumnos.
— Valorar los métodos y procedimientos empleados, así como el ritmo del proceso instructivo.
— Determinar la adecuación del contenido de los programas y seleccionarlo de acuerdo con su valor formativo.
— Determinar en qué medida se alcanzan los objetivos previstos en la programación educativa y contrastar su validez.
— Facilitar las relaciones del centro con las familias de los alumnos y estimular la colaboración recíproca.

La *Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo* (LOGSE) se manifiesta, respecto a la evaluación, de la siguiente forma:

— En Educación Primaria, la evaluación de los procesos de aprendizaje será continua y global (art. 15).

— En ESO la evaluación será continua e integradora (art. 22).

— En relación a los alumnos con necesidades educativas especiales se dice que, al final de cada curso, se evaluarán los resultados conseguidos en función de los objetivos propuestos a partir de la valoración inicial. (art. 36.4).

— El artículo 62 se refiere a la calidad de la enseñanza asociada a la evaluación del sistema educativo.

Como desarrollo de la LOGSE, el *Real Decreto 1006/1991, de 14 de junio, establece las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Primaria*. Destacamos la referencia que hace el artículo 9 a la evaluación:

1. Se llevará a cabo teniendo en cuenta los objetivos educativos y los criterios de evaluación establecidos en el currículo.
2. Será continua y global, teniendo en cuenta las distintas áreas del currículo.
3. Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes de los alumnos como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.
4. Al término de cada ciclo, como consecuencia del proceso de evaluación, se decidirá sobre la promoción de los alumnos al ciclo siguiente.

La *Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación* (LOCE) considera uno de los pilares de la calidad de la educación *la evaluación y la inspección del conjunto del sistema educativo, tanto de su diseño y organización como de los procesos de enseñanza y aprendizaje*.

La *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* (LOE), en su artículo 20, propone lo siguiente:

— La evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado como un proceso continuo.

— El alumnado accederá al ciclo educativo o etapa siguiente siempre que se considere que ha alcanzado las competencias básicas correspondientes.

— Con el fin de garantizar la continuidad del proceso de formación del alumnado, cada alumno dispondrá al finalizar la etapa de un informe sobre su aprendizaje, los objetivos alcanzados y las competencias básicas adquiridas.

El artículo 21 indica que, al finalizar el segundo ciclo de la educación primaria, todos los centros realizarán una evaluación de diagnóstico de las competencias básicas alcanzadas por sus alumnos.

De la revisión de la teoría de la evaluación, y de los documentos legales que a ella se refieren, se desprenden algunas ideas básicas a partir de las cuales construir la intervención evaluadora.

La legislación educativa orienta y marca referentes, criterios y metodologías de evaluación que deberán contextualizarse a cada situación educativa.

En los últimos años, los estudios e investigaciones sobre evaluación se han multiplicado y se ha venido dando un cambio significativo en su concepción y su práctica. Hoy se abre paso un tipo de evaluación más basado en el diálogo y la negociación que en el control, porque lo cualitativo ha venido a complementar de forma significativa a la tradicional evaluación cuantitativa. La evaluación compartida entre alumno y profesor posibilita espacios de reflexión, interpretación y análisis de la propia práctica para mejorar las acciones futuras. Por tanto, la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje ha de constituir una herramienta que favorezca la mejora del proceso educativo desde la óptica del profesor, del alumno, de los programas, de los centros y de los sistemas educativos.

Es necesario tener una visión global de la evaluación, considerando todos los aspectos que la componen. A ello, nos puede ayudar la clarificación de las funciones que realiza la evaluación o el *«para qué de la misma»*: ajustar la ayuda pedagógica a las necesidades de los alumnos e identificar el grado de consecución de los objetivos.

El objeto de la evaluación o el *«qué evaluar»*, estará condicionado por el momento en el que se desarrolle. Así, en un momento de evaluación inicial, se recogerá información sobre la situación del alumno con respecto a la situación de aprendizaje que se le propone. En un segundo momento, a través de la

evaluación formativa, se revisará el desarrollo del proceso con sus dificultades y progresos. En un tercer momento, la evaluación final permitirá hacer síntesis de lo conseguido.

El *«cómo evaluar»* hace referencia al proceso de recogida de información en lo que se refiere a técnicas, instrumentos y metodologías de evaluación, que estarán relacionadas con los momentos de evaluación.

Sobre los tiempos en los que desarrollar la evaluación o el *¿cuándo evaluar?*, destacamos los tres períodos a los que se refiere todo proceso de enseñanza-aprendizaje: al comienzo, a lo largo del mismo y al final, contribuyendo a una evaluación continua.

La finalidad de una evaluación de calidad supone el paso del control por parte del maestro, al control por parte del propio alumno; es decir, el paso de una evaluación externa a una autoevaluación. Se puede decir que la evaluación es a la autoevaluación lo que el aprendizaje al aprendizaje significativo. Optar por este modelo, en función de la madurez y del grado de autonomía del alumno, requiere un replanteamiento de la función educativa.

Bibliografía

BISQUERRA ALZINA, R. (1998): *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Praxis.

FERNÁNDEZ PÉREZ, M. (1988): *Evaluación y cambio educativo: el fracaso escolar*. Madrid: Morata.

GARCÍA VIDAL, J. (1993): *Guía para realizar adaptaciones curriculares*. Madrid: EOS.

MEC (1970): *Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa*.

— (1970): *Orden del Ministerio de Educación y Ciencia de 16 de noviembre de 1970, sobre la evaluación continua del rendimiento educativo de los alumnos*. BOE de 25 de noviembre de 1970.

— (1990): *Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo*. BOE de 4 de octubre de 1990.

— (1991): *Plan de evaluación de centros docentes (niveles no universitarios)*. Madrid: MEC/CIDE.

— (2002): *Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación*. BOE de 24 de diciembre de 2002.

— (2006): *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. BOE de 4 de mayo de 2006.

MEDINA RIVILLA, A. y SEVILLANO GARCÍA, Mª L. (coord.) (2000): *Didáctica. Adaptación del Curriculum: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación*. Madrid: UNED.

STUFFLEBEAM, D. y SHINKFIELD, A. (1989): *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós/MEC.
PEREZ JUSTE, R. (2006): *Evaluación de programas educativos*. Madrid: La Muralla.
PÉREZ JUSTE, R. y GARCÍA RAMOS, J. M. (1989): *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid: Rialp.
RIU ROVIRA, F. (1973): «La figura del tutor». En *Técnica de Apostolado*, 106-107.
ORTEGA Y GASSET, J. (1983): *Unas lecciones de metafísica*. Madrid: Alianza.
VILLA, A. (2001): «Evaluación de la función docente y desarrollo del profesorado». En MARCELO, C. (ed.) (2001), *La función docente*. Madrid: Síntesis Educación.
RUIZ RUIZ, J. Mª (1998): *Cómo hacer una evaluación de centros educativos*. Madrid: Narcea.
ZABALZA BERAZA, M. A. (2004): *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.

Capítulo 7

EL PROFESOR QUE PROGRAMA: LA PROGRAMACIÓN COMO INSTRUMENTO DE TRABAJO

Ricardo LUCENA FERRERO

Hay una técnica de construir barcos… y otra de hacerlos navegar.
Hay una técnica de fabricar violines… y otra de hacerlos sonar.
Conviene no olvidar la diferencia.

Oswald Spengler

Introducción

El maestro, como profesional de la educación que realiza una función de gran complejidad, requiere, entre su catálogo de habilidades, poseer una elevada capacidad de planificación.

En el presente capítulo, tras justificar la necesidad de programar, se presentan brevemente los niveles de concreción del currículo, para dedicar la mayor parte de su extensión al proceso de elaboración de unidades didácticas, de acuerdo con los conocimientos que al respecto ofrece la didáctica hoy.

1. LA PROGRAMACIÓN: IMPORTANCIA Y FUNCIONES

Tal y como queda de manifiesto en algunos capítulos que integran este manual, el profesor, al ejercer la docencia, realiza múltiples funciones; todas ellas están conectadas entre sí, de manera que sólo la interrelación resultante explica la tarea del maestro en su conjunto.

Sin duda, la programación ocupa un lugar destacado entre ellas, cuya importancia se explica por sí misma y atendiendo a la enorme complejidad que conlleva la tarea educativa. Más adelante se definirán los distintos niveles de concreción del currículo; sin embargo, ahora se va a analizar la importancia y las características esenciales de la planificación educativa en su conjunto, entendiendo los términos programación y planificación como sinónimos: ambos se refieren al esfuerzo de concretar aquello que queremos conseguir a través de la acción educativa, así como a la organización del plan de acción que se debe seguir para su consecución. Esta definición, conscientemente amplia, es aplicable a cualquier nivel de programación, tanto el que realiza la administración educativa como guía para los centros escolares, como la que elabora cada claustro de un colegio o instituto determinado o la diseñada por el profesor para trabajar un determinado tema con un grupo concreto de alumnos.

El hecho de afrontar la tarea educativa, que como es bien sabido conlleva un elevado nivel de incertidumbre, con una planificación previa, permite eliminar en el profesorado una parte de la inseguridad y la tensión natural en todo proceso abierto. De esta manera, cabe afirmar que la programación otorga seguridad al docente, lo que lleva a hablar de la programación como una guía de acción de la enseñanza. Desde esta perspectiva, Heredia Manrique (2004: 117) señala que «*la planificación de la enseñanza es una operación que se sitúa entre la teoría y la práctica educativa*».

Por otro lado, debe valorarse la importancia que el hecho de programar tiene para el maestro por ser ésta una actividad reflexiva y, tal y como se acaba de señalar, con un fuerte componente teórico. El docente, al afrontar esta tarea, realiza una actividad muy diferente (aunque absolutamente complementaria) de la que lleva a cabo en el aula; en definitiva, se trata de «pensar la práctica». Como todos los profesionales de la educación conocen sobradamente, el día a día en el aula puede llegar a ser una auténtica vorágine de actividad en la que una tarea lleva a la otra, y ésta a la siguiente, sin que sea fácil encontrar el momento adecuado para la reflexión. Piénsese, por ejemplo, en el caso de la Educación Infantil: el esfuerzo que conlleva la presentación de las tareas que deben realizar los niños y niñas, la coordinación y supervisión de las mismas, la atención a las situaciones que indefectiblemente se van sucediendo…

finalmente, al profesional que atiende el aula, le resulta muy complicado pensar en lo que se está llevando a cabo. Aparecería así el riesgo de caer en el activismo, en el «hacer por hacer», sin saber en ocasiones por qué se realizan ciertos procesos, más allá de razones como la muy empleada: «siempre lo hemos hecho así». Pues bien, este peligro (de importancia mayúscula para la escuela), la posibilidad de «perder el norte» de la acción educativa, se ve reducido gracias a la reflexión que el maestro genera al programar.

También debe señalarse que la planificación, al quedar plasmada por escrito, permite ser fuente de contraste y publicidad, entendidos ambos en sentido amplio:

- Por un lado, el propio profesor la emplea para valorar lo realizado a lo largo de un proceso concreto de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose así en el referente básico para la evaluación.

- En segundo lugar, el hecho de que los alumnos conozcan lo que se espera de ellos facilita su tarea. Así, no sólo la programación disminuye el grado de incertidumbre del profesor: también disminuye la que pudieran tener los estudiantes al afrontar su propia *profesión*, que no es otra que aprovechar al máximo las posibilidades de aprendizaje que la escuela ofrece.

- Por último, también la programación debe ser una herramienta que facilite la comunicación, en ocasiones difícil, con las familias (y a través suyo, con la sociedad en general). Los padres y las madres de nuestros alumnos tienen el derecho (y, por qué no decirlo, el deber) de conocer qué es lo que hacen sus hijos en la escuela, qué se les exige y por qué. Así, en contrapartida, también el centro podrá demandar colaboración por parte de las familias.

Como puede observarse, son múltiples las razones que explican el peso de la planificación en la profesión docente. Sin embargo, en el marco de nuestro sistema educativo, un hecho refuerza esta trascendencia, y no es otro que la configuración del currículo, sobre el que comentaremos en el apartado siguiente, y se profundizará en capítulos posteriores. Sin entrar en detalles, es necesario mencionar aquí una de sus características más sobresalientes: el currículo que elabora la administración educativa debe ser posteriormente concretado en cada centro educativo, adecuándolo a las características del alumnado que acoge, así como a las de la propia escuela, y, en última instancia, por cada profesor, que tiene la responsabilidad de llevarlo a la práctica con sus alumnos. Esta apertura

(parcial) del currículo tiene un importante efecto sobre la función de planificación del docente: se parte de la consideración del maestro como un profesional autónomo, capaz de analizar la realidad de su aula y de cada uno de sus alumnos, confrontarla con las exigencias del sistema educativo y, fruto de este examen, elaborar su propia planificación. Como puede observarse, la figura del profesor como experto en educación queda muy reforzada, si se compara con sistemas en los que el docente no es sino un ejecutor de lo que otros (supuestamente, más expertos) han elaborado. No es éste el momento de profundizar en estas reflexiones y sus consecuencias, pero sí de subrayar la profesionalización que el hecho de planificar conlleva: el maestro que programa su acción es más y mejor profesional que el que se limita a seguir instrucciones.

Al hilo de esta profesionalización, no puede obviarse que el docente, al planificar sus tareas (y con ellas una parte importante de la actividad que el alumno llevará a cabo), está mostrando su manera de entender la educación; como señalan Pablo y otros (1992: 83):

> *«Detrás de cada Unidad Didáctica, siempre existe una concepción del aprendizaje y de la enseñanza, del niño, del rol del profesor y de la educación en general».*

Desde este punto de vista puede entenderse que, a través de la planificación, el maestro tiene la oportunidad de exponer sus particulares puntos de vista sobre la enseñanza; si se quiere, planteándolo de manera inversa, en función de lo que piense un docente sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, programará de una u otra manera.

2. LOS NIVELES DE CONCRECIÓN DEL CURRÍCULO

La legislación educativa plantea, para la tarea de programar, un esquema basado en niveles sucesivos de responsabilidad y concreción del currículo. A continuación, se presentan estos niveles de manera resumida.

El más alto es el correspondiente a las administraciones educativas (Ministerio de Educación y Consejerías de Educación de las Autonomías). A su vez está conformado por dos estratos:

- Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas. Dictados por el Ministerio de Educación y de aplicación obligatoria en todo el Estado, fijan la

estructura del currículo, así como la organización de las diferentes enseñanzas: fines perseguidos en cada una de ellas y áreas o materias en las que se estructura.

- Decretos de currículo. Una vez publicados en el Boletín Oficial del Estado los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas de cada nivel educativo, las Comunidades Autónomas los adaptan a su realidad en los correspondientes Decretos. Para ello deben respetar las exigencias establecidas por el Ministerio, pero existe un margen amplio para la introducción de ajustes. Posteriormente, la propia Comunidad Autónoma publicará las órdenes que concreten elementos necesarios para la implantación y organización de cada nivel de enseñanza.

En segundo lugar, cada centro educativo debe trabajar a partir de los Decretos y Órdenes de su respectiva Comunidad Autónoma, concretándolos para hacerlos más adecuados a su realidad. Dicha adaptación formará parte del proyecto educativo de centro. Aunque no existe un modelo único para la elaboración de este segundo nivel de concreción curricular, sí coinciden en los elementos básicos: competencias básicas, objetivos generales de la etapa; organización y distribución de los contenidos dentro del ciclo; criterios de evaluación para cada área y ciclo; criterios metodológicos y organizativos; orientaciones que tener en cuenta en la tutoría; etc.

Analizando la realidad de los últimos años, muchos centros han obviado la importancia de adecuar el currículo a sus alumnos, aplicando sin apenas modificaciones el proyecto formulado por una determinada editorial educativa. Sin desdeñar dichas propuestas, rigurosas en sus principios y sus secuencias, no puede dejar de señalarse la necesidad de estudiar las mismas a la luz de la realidad de cada centro educativo, para que, en caso de que se sigan, se modifiquen con objeto de ayudar a los alumnos a aprender de la manera más eficaz posible. Las situaciones que se dan en cada colegio (alumnos que acuden a él, contexto socioeconómico en el que se sitúa, recursos de los que dispone, ideario…) hacen imposible la elaboración de una propuesta educativa perfecta para todos. La no adaptación de propuestas genéricas a las realidades cercanas, pueden estar en la base de gran cantidad de dificultades y fracasos (no sólo de alumnos particulares, sino de centros en su conjunto).

El tercer nivel de concreción curricular es la programación de aula. La elabora cada profesor a partir del proyecto de centro y, una vez elaborada la programación anual, que sintetiza los elementos curriculares básicos, se

materializa en una serie de unidades didácticas para cada una de las áreas. Para la correcta realización de la programación es muy necesario tener en cuenta el Proyecto Educativo de Centro (que, como se ha dicho, incluye la concreción del currículo, adecuándolo a las características específicas del centro educativo), así como la colaboración entre los profesores que imparten clase en el mismo ciclo y con el resto del claustro, de forma que se elabore un proyecto coherente y que garantice la continuidad en el proceso. En el siguiente apartado se tratará en profundidad este nivel de concreción curricular.

Para finalizar, conviene citar como último nivel de concreción del currículo, la adaptación que de la programación de aula debe realizarse con objeto de adecuarla a las necesidades específicas de un alumno determinado.

3. LA ELABORACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS

3.1. Concepto y funciones de la unidad didáctica

Ya se ha señalado que la planificación es una labor esencial en el quehacer del maestro, y que gracias a ella el profesor puede reflexionar sobre su propio concepto de la enseñanza y el aprendizaje, sobre las necesidades de los alumnos y sobre sus propias capacidades como docente.

Aunque, como miembro de un equipo que es, el profesor participa en la planificación general del centro, sin duda es la realización de unidades didácticas el mayor reto que en materia de programación se le plantea. Y esto es así, entre otras cosas, porque esta tarea suele considerarse una obligación propia de cada docente y, habitualmente, se realiza de manera individual. A este respecto cabe preguntarse si esta situación es la idónea. Defender la profesionalización y la autonomía del docente no está reñido con el hecho de aceptar que es posible cooperar también en la planificación de unidades didácticas; que es posible trabajar conjuntamente para enriquecer nuestras propias propuestas; que con el simple hecho de cotejar las unidades didácticas con las diseñadas por otros compañeros, la eficacia de nuestra labor puede ser mayor; que aunque cada profesor posea un estilo propio de hacer las cosas (al que no se debe renunciar), para nuestros alumnos y para nuestro centro educativo, es bueno que exista coordinación (que no unificación) en el día a día del aula. Por tanto, proponemos

que los equipos de profesores generen el hábito de contrastar las diferentes propuestas, si no con el objetivo de elaborar una única, sí como garantía de que existe una línea de trabajo común, de modo que las experiencias que vivan los alumnos no difieran en exceso en función del profesor que les haya sido asignado.

El concepto de unidad didáctica fue expuesto originariamente en la primera mitad del siglo XIX por Herbart, como modo de organizar las materias y contenidos que se han de impartir. Son numerosos los autores que posteriormente desarrollaron la misma idea, aunque situando el acento en diferentes cuestiones. Decroly, por ejemplo, insistió especialmente en la necesidad de que la programación se base en los intereses del niño, eliminando por ello la existencia de materias diferenciadas. Teniendo en cuenta la diversidad de posturas existentes, podemos encontrar definiciones variadas del mismo concepto que, sin embargo, se mantiene estable en sus elementos principales ya desde los años treinta del pasado siglo, cuando el Plan Morrison lo empleó con un sentido muy similar al que hoy tiene.

Quizá la definición más extendida en España en los últimos años ha sido la que Coll Salvador (1991: 154) propuso:

> *«La unidad didáctica es una unidad de trabajo relativa a un proceso completo de enseñanza/aprendizaje que no tiene una duración fija (una unidad didáctica puede abarcar varias "clases" o "lecciones" tradicionales).* […], *las unidades didácticas precisan unos objetivos, unos bloques elementales de contenido, unas actividades de aprendizaje y unas actividades de evaluación».*

Soslayando los matices existentes entre las propuestas realizadas por unos y otros autores, pueden señalarse las características más relevantes que deben reunir las unidades didácticas:

- Debe ser adecuada a nuestros alumnos, estar pensada por y para ellos. Así pues, debe partir de sus características, necesidades y capacidades y tener en cuenta sus intereses y motivaciones.
- Debe ser realista, es decir, debe poder ser puesta en práctica. De nada sirve diseñar grandes objetivos y estrategias metodológicas si luego no podemos alcanzarlos debido a que, por ejemplo, no disponemos del tiempo preciso o de los recursos pertinentes.
- Su duración es variable, y estará a expensas de la edad de los alumnos a quienes se dirige, los objetivos perseguidos y las experiencias de

aprendizaje propuestas.

- Debe existir una coherencia entre los distintos elementos que la forman, de modo que la unidad didáctica sea un todo en el que cada componente esté estrechamente relacionado con los demás.
- Debe señalar con claridad lo que se pretende conseguir con su puesta en práctica y el camino para lograrlo. Para ello debe presentar una temporalización, un listado de los recursos que se van a necesitar, etc.
- Esta claridad que se le exige no debe estar reñida con la flexibilidad, gracias a la cual el profesor puede introducir los cambios que estime oportunos durante el desarrollo de la misma. En palabras de Giné y Parcerisa (2003: 8):

> *«Es necesario planificar la secuencia, pero en el mismo grado lo es que ésta permita la toma de decisiones que la vayan regulando: que haga fácil ir adaptándola a las necesidades, problemas y situaciones que se van produciendo a lo largo del proceso educativo»*.

En definitiva, la unidad didáctica debe ser una guía que ayude al profesor a actuar en el aula orientando el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero no una armadura que le impida moverse libremente, eliminando así la posibilidad de improvisar; y esto se explica porque la unidad didáctica no es el fin perseguido, sino la herramienta para alcanzar nuestros objetivos.

A la vista de las características que se han señalado, y también teniendo en cuenta lo que antes se indicó acerca de la planificación en general, es posible concretar las funciones que deben cumplir las unidades didácticas, que se resumen en una: sirven para orientar el día a día en el aula. Esta orientación, en este nivel de concreción del currículo, debe ser muy clara, y no genérica. Así, mostrará los objetivos que se vayan a trabajar y contenidos a desarrollar, las actividades que en cada momento realizará el alumno, los materiales que usarán el profesor y el estudiante, etc. De esta manera, se reduce la influencia del azar en el aula, ya que se sabe lo que se debe hacer; no está de más insistir de nuevo en que esto no debe suponer imposibilidad de realizar cambios sobre lo planificado. Gracias a la unidad didáctica se aumenta la eficacia, evitándose pérdidas de tiempo (por ejemplo, por no tener previsto el material que se debe emplear), siguiendo una secuenciación basada en la reflexión, sistematizando los esfuerzos, etc.

3.2. Elementos de la Unidad Didáctica

Son muchas las formas de realizar unidades didácticas; según algunos autores, llevando esta diversidad al extremo, tantas como profesores existen. De hecho, acudiendo a la bibliografía especializada, se observan propuestas muy diversas, basadas en puntos de vista diferentes. Aquí se va a presentar una concreta, definida con claridad: no hacerlo sería una ayuda muy escasa al maestro o al futuro maestro. En todo caso, debe entenderse que es una propuesta abierta, que cada docente debe adecuar a su realidad, sus inquietudes, su formación y sus necesidades.

Elementos de la Unidad Didáctica

0. Datos identificadores: curso, área, título de la U.D., autor.
1. Justificación y contextualización: descripción del grupo, conexión con los Proyectos de Centro y con otros niveles de concreción curricular.
2. Competencias básicas en las que el alumno progresará gracias al desarrollo de esta U.D.
3. Objetivos: capacidades que los alumnos adquieren con el desarrollo de esta U.D.
4. Contenidos: formas culturales y saberes en torno a los cuales se estructuran las actividades del aula.
5. Estrategia metodológica y actividades.
6. Recursos: humanos, materiales y organizativos.
7. Evaluación: momentos y tipos de instrumentos que emplear.
8. Bibliografía de referencia.

3.2.1. Datos identificadores

El primer elemento que debe aparecer en la unidad didáctica permite identificarla con claridad. Por ello, debe señalarse, por lo menos, el curso al que se dirige, el área de conocimiento, el título, la duración prevista y el autor o autores de la unidad didáctica. La incorporación en estos datos del título y el autor subrayan la labor del profesor como experto en educación, capaz de planificar su trabajo de manera autónoma.

3.2.2. Justificación y contextualización

Este apartado, a menudo, ha sido considerado un trámite burocrático más. Sin

embargo, consideramos que éste es un planteamiento erróneo.

Ya se ha advertido en estas páginas del riesgo que existe de que el ritmo escolar, en ocasiones frenético, haga que el maestro caiga en el «hacer por hacer», sin anteponer la reflexión a la actividad. Pues bien, creemos que algo parecido puede ocurrir si el docente se ve obligado a elaborar una unidad didáctica tras otra sin pensar en el «para qué» de cada una de ellas. Es decir, un profesional de la educación dedicado a «hacer unidades didácticas porque hay que hacerlas» (porque es una exigencia del director o del inspector, porque los demás también las hacen…).

Justificar una unidad didáctica supone pensar en nuestros alumnos, en nuestro centro educativo, en la sociedad en su conjunto; encontrar las razones que convierten esta unidad en importante para nosotros y para los estudiantes.

Para ello, proponemos una estructura de este apartado que facilite nuestra reflexión.

- ¿Cómo son los alumnos a los que se dirige? En este bloque puede señalarse el número de alumnos y alumnas que componen el grupo, sus características más relevantes, su interés por los estudios, etc. Como es lógico suponer, no será necesario realizar esta reflexión para cada nueva unidad didáctica, ya que hace referencia a rasgos que, en lo esencial, se mantienen estables a lo largo del curso, por lo que habitualmente bastará con incluirla en la programación anual. Sin embargo, puede ser necesario realizar actualizaciones si hay razones para ello: por ejemplo, si se han incorporado nuevos alumnos a lo largo del año académico, si se han producido conflictos entre los estudiantes que hayan modificado sustancialmente las relaciones grupales, etc.
- Conexión con el Proyecto Educativo del Centro: en ocasiones puede ser necesario situar la unidad dentro de los objetivos del centro o hacer mención a algún elemento del mismo que sea relevante para el correcto desarrollo de la misma. Por poner un ejemplo concreto, si en un curso se van a trabajar los órganos de participación pública, puede ser oportuno hacer mención a las relaciones que el centro mantiene con dichos organismos, asociaciones locales, etc.
- Conexión con otros elementos del currículo: en este punto conviene señalar dónde se sitúa dentro del Proyecto Curricular de la Etapa, con qué otras unidades didácticas tiene contacto, qué grado de profundización se

alcanzó en ellas y cuáles son los conocimientos previos que se requieren.

3.2.3. Competencias básicas

En ocasiones, los cambios en el marco legislativo de la enseñanza conllevan también modificaciones en la manera en la que los profesores deben programar su actuación.

Concretamente, desde que se definió el currículo como *el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas* del sistema educativo, las competencias básicas se han convertido en la novedad más reseñable en lo referente a la programación.

Dichas competencias aparecen desarrolladas en los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas de la enseñanza definida como básica (Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria). A lo largo de estos diez años de escolarización obligatoria, todos los alumnos deben haberlas alcanzado. Se considera un contenido de tipo transversal, ya que su consecución debe lograrse gracias a la labor realizada desde cada área o materia, apoyadas, además, por la acción tutorial, las actividades complementarias y las extraescolares.

Debemos en primer lugar definir qué entendemos por competencias. Siguiendo a Pere Marqués (2007):

> *«Las competencias básicas se definen como la "capacidad de poner en marcha de manera integrada aquellos conocimientos adquiridos y rasgos de personalidad que permiten resolver situaciones diversas". Incluyen tanto los saberes o conocimientos teóricos como las habilidades o conocimientos prácticos o aplicativos y también las actitudes o compromisos personales. Van más allá del "saber" y "saber hacer o aplicar" porque incluyen también el "saber ser o estar". Implican el desarrollo de capacidades, no sólo la adquisición de contenidos puntuales y descontextualizados, y suponen la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y habilidades en contextos diferentes para desarrollar acciones no programadas previamente»*[1].

Como se ve, es un concepto enormemente amplio y complejo, pues hace referencia al fin último de la educación, entendida como desarrollo de todas las capacidades de la persona.

Las ocho competencias que el alumno debe alcanzar en sus años de enseñanza básica son las siguientes.

1. Competencia en comunicación lingüística.

2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

A la hora de elaborar unidades didácticas, el profesor debe tener muy en cuenta la aportación que cada una de ellas realiza a la consecución de estas competencias básicas. Para ello los centros educativos deben realizar proyectos de centro coherentes con esta filosofía, de tal modo que la suma de todas las áreas, unido a las aportaciones de elementos no puramente curriculares (como por ejemplo, la organización de actividades desde la biblioteca de centro) conlleven la consecución de todas las competencias y los apartados que la componen.

Así pues, cada unidad didáctica deberá señalar qué competencia o competencias trabaja y, a ser posible, qué elemento concreto de cada una de ellas.

3.2.4. Objetivos didácticos

Cuando, coloquialmente, se habla de objetivo, se plantea como sinónimo de otros términos: finalidad, fin, meta. En el mundo educativo habitualmente se han establecido diferencias entre todos ellos, en la línea de considerar unos más amplios, menos concretos, que otros. Teniendo en cuenta las múltiples posturas que a este respecto existen, no vamos a entrar en estas páginas en esa discusión.

De manera general, podemos definir objetivo como la intención que perseguimos a través de la acción educativa. Cuando en la escuela llevamos a cabo alguna acción, o pedimos a nuestros alumnos que realicen una actividad determinada, es porque creemos que de esta manera van a aprender algo o van a desarrollar alguna capacidad. La correcta y meticulosa definición de los objetivos perseguidos resulta vital como garante de la calidad, siendo éste un paso previo al diseño de la actividad, a la selección de los recursos o a la aplicación de instrumentos de evaluación. Resultan de gran actualidad las palabras de Albert Einstein, quien señaló que *«nuestra época parece caracterizarse por la perfección de los medios y la confusión de los objetivos»*.

Quizá esta frase sea más acertada hoy mismo que antaño, ya que el enorme y creciente caudal de recursos tecnológicos que llega a la escuela puede hacer que éstos asuman el protagonismo, pasando de ser un medio a convertirse en el fin.

Rodríguez Diéguez (2004: 95) define objetivo como:

> *«La formulación de las modificaciones comportamentales que deben alcanzar los alumnos como consecuencia de un determinado proceso de enseñanza y aprendizaje»*.

El mismo autor observa una doble dimensión en la formulación del objetivo, que es la siguiente:

- Dimensión pronóstica: desde esta perspectiva, el objetivo aspira a realizar una predicción de lo que el alumno puede alcanzar merced al proceso enseñanza-aprendizaje.
- Dimensión diagnóstica: la correcta formulación del objetivo será esencial para luego realizar una acertada evaluación del proceso llevado a cabo por el profesor y el alumno. En definitiva, debe subrayarse la íntima relación existente entre los objetivos y los criterios de evaluación; más adelante se insistirá en este hecho.

Sea cual sea la definición de objetivo que asumamos, en este elemento del currículo se plasman con una claridad meridiana las grandes diferencias que en la visión de la programación han existido y, en alguna medida, todavía existen. Son, en definitiva, dos grandes puntos de vista apoyados en planteamientos de carácter psicológico. Para entender este distanciamiento entre posturas es necesario clarificar cuáles son los dos principales enfoques para la formulación de los objetivos: el tecnológico y el procesual.

❑ El modelo tecnológico

A mediados del siglo pasado el positivismo ejerce un enorme influjo sobre la educación. Esta influencia se traduce en un intento de dotar de cientificidad a la tarea educativa, aplicando sobre sus procesos el *modelo técnico* de planificación, proveniente del mundo industrial. Desde esta perspectiva se busca la mejora de la eficacia, que se mide a través de los resultados obtenidos (planteamiento propio del utilitarismo educativo). En paralelo, se vivía el apogeo en el mundo de la psicología del conductismo, centrado en erradicar las conductas erróneas y sustituirlas por otras más aceptables socialmente. La unión de ambas realidades (búsqueda de resultados y supravaloración de las conductas visibles) definió una

manera de formular los objetivos que ha perdurado prácticamente hasta nuestros días.

Así pues, para estos autores (entre los que destaca Tyler), el proceso educativo debe iniciarse con la formulación de los objetivos en términos de conductas observables y medibles; cuando finalicen las actividades previstas se evaluará si los alumnos son capaces de realizar las acciones que se propugnaban. En caso de que el alumno no lo haya logrado, se considerará que la enseñanza ha fracasado, sin tener en cuenta mayores consideraciones.

Como puede verse, todo el proceso educativo queda subordinado a los objetivos; a su vez, éstos comprueban que se ha alcanzado cierto producto (la adquisición de una conducta determinada). Por tanto, se entiende que lo importante en la educación no son sino los productos obtenidos; de aquí provienen las principales críticas a este modelo, ya que olvida la importancia que tiene el proceso en sí mismo.

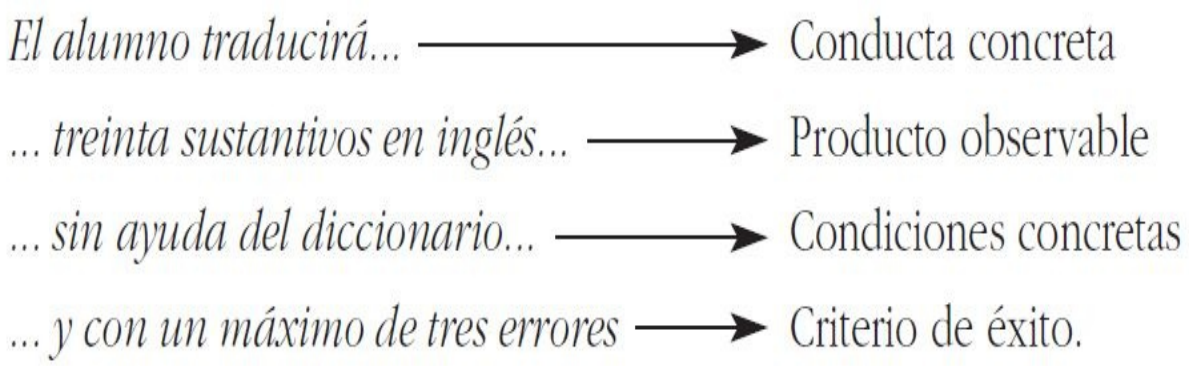
Para resumir, subrayamos las principales características que, desde este planteamiento, reúnen los objetivos:

- Hacen referencia a una conducta concreta del alumno.
- Dicha conducta debe ser observable; de este modo se procederá a una medición y cuantificación del logro obtenido por el alumno.
- La evaluación se realizará a partir de dicha medición.
- Tienen un carácter marcadamente cuantitativo.
- Con objeto de posibilitar la valoración, supuestamente objetiva, de su consecución, deben concretarse al máximo.

Los objetivos así planteados pueden dividirse de acuerdo con su nivel de abstracción. De este modo, existen objetivos generales (por ejemplo, el objetivo general de la enseñanza de las Matemáticas en una etapa educativa), objetivos específicos (algo más acotados, ya sea en el aspecto temporal o en lo referente al contenido tratado) y objetivos operativos, que son el referente para la evaluación de un tema concreto. Esta clasificación parte del supuesto de que si se alcanzan todos los objetivos operativos, significa que se ha logrado el específico del que provienen; y si se alcanzan todos los específicos, se ha superado el general que los abarca.

Así, para la formulación correcta del objetivo operativo, es necesario

especificar al máximo la conducta concreta que debe ser capaz de realizar el alumno, mediante un verbo que conlleve una acción, generando un producto directamente observable y medible. También es necesario definir las condiciones en que se realizará y el criterio de éxito. Veamos un ejemplo de objetivo operativo:



Como se está mostrando, desde este planteamiento existe una auténtica obsesión en, por un lado, dotar de apariencia científica al hecho educativo; por otro, en situar la búsqueda de eficacia (según las definiciones de la misma propias de la industria) en el motor de la escuela.

Fruto de ello surge con enorme fuerza la necesidad de organizar los objetivos, estandarizarlos, jerarquizarlos. Aparecen así las taxonomías de objetivos, que durante décadas han sido esenciales para el diseño de los programas.

Según señalan Medina y Salvador (2002: 113):

> «[…] *las taxonomías son sistemas de clasificación de objetivos en función de su ámbito y complejidad, para asegurar entre los especialistas la comunicación, la programación y la evaluación en un dominio donde existen diferentes puntos de vista*».

En ellas se propone una jerarquización de los objetivos de acuerdo con su complejidad, de modo que supone que existen objetivos de menor nivel que otros, siendo los primeros más fáciles de alcanzar. Quizá la más conocida sea la referida a objetivos cognitivos propuesta por Bloom en 1956, que consta de los siguientes seis niveles.

CUADRO 7.1

ESQUEMA DE LA TAXONOMÍA DE BLOOM REFERIDA A

OBJETIVOS COGNITIVOS

1. CONOCIMIENTO. Consiste en la simple memorización de datos, hechos, nombres, fechas…
2. COMPRENSIÓN. Capacidad de entender el significado de lo aprendido. Se demuestra que se ha entendido cuando se es capaz de expresarlo de diferente manera, de extraer conclusiones, de relacionar hechos…
3. APLICACIÓN. Se refiere a la capacidad de usar en nuevas situaciones la información obtenida. Por ejemplo, aplicar leyes generales para problemas particulares.
4. ANÁLISIS. Capacidad de descomponer el todo en sus partes para entender a fondo una situación. Supone elaborar hipótesis, extraer conclusiones, identificar relaciones…
5. SÍNTESIS. Capacidad de integrar las partes o elementos de una información con objeto de reelaborarla.
6. EVALUACIÓN. Capacidad de emitir juicios, contrastar informaciones, valorar.

En el siguiente cuadro se muestran las principales ventajas y las críticas vertidas hacia el modelo de taxonomías (Escamilla, 1993; Medina y Salvador, 2002; Heredia, 2004; Rodríguez Rojo, 2002).

CUADRO 7.2

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LAS TAXONOMÍAS

Ventajas	Inconvenientes
— Ayudaron a superar la visión tradicional de la enseñanza, basada en el aprendizaje repetitivo, al mostrar conductas más allá de la memorización.	— Ofrecen una clasificación que no tiene en cuenta el contexto en el que se aplica.
— De igual manera, sirvieron para que se prestase atención a las capacidades, y no sólo a la adquisición de contenidos.	— Tampoco tienen en cuenta el contenido sobre el que se va a aplicar la capacidad.
— Constituyen un muestrario útil de metas.	— No siempre están bien definidas las diferentes categorías, produciéndose, por consiguiente, solapamientos entre ellas.
— Se crearon taxonomías referidas a otros ámbitos	

además del cognoscitivo; concretamente, centradas en lo psicomotriz y en lo afectivo, lo que sin duda contribuyó a poner el foco de atención en temas tradicionalmente secundarios.	

En definitiva, puede señalarse que el modelo derivado del positivismo conllevó un progreso importante para los sistemas educativos, ya que:

- Ayudó a sistematizar la acción del maestro.
- Estudió la manera de introducir criterios de eficacia en la escuela.
- Generó listados de objetivos bien definidos, útiles para los docentes.
- Se preocupó por evaluar la acción formativa.

Sin embargo, algunos de estos elementos que han sido señalados como positivos han tenido también efectos negativos, que siguen ejerciendo cierta influencia aún hoy. A continuación se señalan las críticas más repetidas al modelo tecnológico:

- Trata de reducir algo tan complejo, como es la educación, a un conjunto de resultados concretos y medibles.
- La expresión de los objetivos en forma de conductas conlleva una excesiva mecanización de la educación.
- Sólo tiene en cuenta los resultados finales, dejando de lado los procesos, que en ocasiones tienen una importancia vital para el desarrollo de los alumnos.
- El profesor, desde esta perspectiva, tiene un papel menor, como aplicador de los diseños realizados por otros; el margen de maniobra es mínimo.
- No siempre la consecución de unos objetivos conductuales muy concretos conlleva la consecución del objetivo general al que hacen referencia.
- Las conductas descritas, difícilmente conllevarán destrezas complejas.

❑ El modelo procesual

Ante la hegemonía de los modelos tecnológicos, basados en el positivismo y en la psicología conductista, surge el planteamiento interpretativo (apoyado en principios de la psicología cognitivista), que trata de superar las limitaciones ya señaladas en el anterior. Desde este punto de vista, las personas no sólo recibimos información del entorno, sino que conocer la realidad conlleva necesariamente interpretarla, y esta interpretación se realiza a partir de las propias experiencias: es, por tanto, personal y subjetiva. Así pues, los significados no se «perciben y se aprenden», sino que se construyen, se les otorga un sentido y un significado. Para esta construcción de significados es esencial el contexto en el que la acción se desarrolla.

Basándose en estas premisas, no es admisible el intento de construir la acción educativa sobre presupuestos exclusivamente técnicos. Las soluciones que sirven en un contexto, en otro pueden mostrarse inútiles.

La educación así entendida otorga un papel muy diferente al maestro: ya no puede ser el encargado de aplicar lo que ha diseñado un experto en educación situado a cientos de kilómetros de su colegio, porque es necesario adaptar el proceso educativo a la realidad del aula, de los alumnos concretos, del colegio en el que se desarrolla la acción educativa, de la localidad en que se sitúa.

También es fácil caer en la cuenta de que, desde los supuestos ideológicos expuestos, la labor educativa no puede valorarse sólo a partir de la medición de la consecución de unos objetivos operativos, de unas conductas observables realizadas por los alumnos. No sólo importa el resultado final; el proceso vivido por el alumno, la experiencia adquirida y las relaciones que ha mantenido durante el trayecto educativo son importantes y serán la clave para futuros aprendizajes, ya que todas las nuevas informaciones se interpretarán desde dichas experiencias.

Por tanto, desde el planteamiento procesual se persigue adaptar la enseñanza impartida al modo de aprender del alumno; más concretamente, al modo de procesar la información.

La formulación de los objetivos será menos estricta, menos concreta, que en el modelo tecnológico, para poder incluir elementos de carácter procesual, y no sólo resultados concretos, observables en las conductas de los alumnos. El problema es que, siendo ésta una visión más rica, debe reconocerse que complica significativamente la evaluación, al ser un referente menos claro.

3.2.5. Contenidos

Tradicionalmente, cuando se piensa en contenidos, la imagen que nos evoca los sitúa en el centro de la actividad escolar, de manera que desde este planteamiento —ya superado—, el centro educativo tenía como referencia de su acción y como finalidad última la transmisión de dichos contenidos que, además, se consideraban fundamentalmente referidos a hechos y conceptos.

La consideración de los contenidos en la programación ha ido variando a lo largo del tiempo. Mientras que hasta mediados del siglo pasado efectivamente la escuela organizaba su razón de ser en torno a la transmisión de contenidos que se consideraba necesario adquirir, los planteamientos —ya expuestos— de la visión tecnológica de la escuela hicieron girar el centro de gravedad hacia los resultados que se esperaba que obtuviera el alumno, en forma de objetivos operativos.

De ahí surgió la tendencia de subordinar el contenido a la consecución de los objetivos. Es decir, desde este punto de vista, la tarea de la escuela es ayudar al desarrollo de capacidades (sean éstas expuestas en términos de conducta directamente observable o en forma más general). Así, encontramos definiciones de contenido en que esta idea queda patente. Por ejemplo, según Pablo y otros (1992):

> «[…] *el contenido es la herramienta o el instrumento necesario para dicho desarrollo*».

Incluso encontramos la misma idea reflejada en la conceptualización que de la programación realizan algunos autores representativos en este ámbito, como la siguiente definición aportada por Antúnez y otros (1996):

> *«Programar es establecer una serie de actividades en un contexto y un tiempo determinados para enseñar unos contenidos con la pretensión de conseguir varios objetivos»*.

Se aprecia el carácter instrumental otorgado al contenido, a expensas de la consecución del objetivo.

No obstante, puede afirmarse que en la práctica escolar, en contadas ocasiones los contenidos han perdido su posición hegemónica. Debe tenerse en cuenta, como señalan Martín Ortega y Coll Salvador (2003: 21), que:

> *«Capacidades y contenidos son, en buena medida, indisociables. Construimos las capacidades a partir de conocimientos específicos y, a su vez, las capacidades no se aplican de la misma forma cuando se aplican en dominios de conocimiento diferentes»*.

A partir de esta idea, se trató de alcanzar un equilibrio entre la importancia que tiene el desarrollo de las capacidades del alumno y el aprendizaje de contenidos.

Sin embargo, el gran cambio en este aspecto fue una nueva concepción del contenido, que quedó definido como «*el conjunto de formas culturales y de saberes seleccionados en torno al cual se organizan las actividades del aula*». Llamar a los contenidos «formas culturales», y no sólo «saberes», amplía el campo semántico del término. De este modo, si antaño el referente de la palabra «contenido» en la escuela eran los conceptos y los hechos que aprender, con esta nueva definición se incluyen otros elementos como las habilidades, las estrategias, el respeto a las diferencias culturales, etc.

Con objeto de clarificar y hacer funcional esta nueva definición del contenido, en la última década del siglo pasado se introdujo en el currículo la mención expresa a tres tipos de contenidos diferentes:

- Contenidos conceptuales: pueden a su vez subdividirse en *hechos* (cualquier dato susceptible de someterse a las coordenadas espacio-temporales), *conceptos* (conjunto de objetos, sucesos o símbolos que tienen ciertas características comunes) y *principios* (enunciados que describen cómo los cambios que se producen en un objeto, suceso, situación o símbolo, se relacionan con los cambios que se producen en otro). Los dos últimos son más complejos y requieren la comprensión y asimilación a partir de la propia estructura cognitiva del alumno, mientras que el aprendizaje de los hechos puede estar basado en la memoria repetitiva, con escasa conexión con otros conocimientos. Sin embargo, como señalan Marchesi Ullastres y Martín Ortega (2000: 358):

  > «[…] *aun siendo necesaria esta repetición, se aprenderán hechos con más facilidad cuanto más significativos sean los contextos en los que éstos aparezcan*».

- Contenidos procedimentales, entendiendo como procedimiento el conjunto de acciones ordenadas y orientadas a la consecución de una meta.

- Contenidos actitudinales: referidos a normas (reglas de conducta para las diferentes situaciones), valores (principios normativos que regulan el compromiso de las personas en cualquier situación) y actitudes (tendencia a comportarse de manera consistente ante determinadas situaciones).

En todo caso, la distinción en estos tres tipos de contenidos tiene carácter

meramente pedagógico, sirviendo para que el profesor recordara que los tres son importantes; en el aula, deben trabajarse de forma conjunta, sin indicación de ninguna clase a los alumnos sobre el tipo de contenido desarrollado en cada momento.

A la hora de elaborar unidades didácticas, el profesor se enfrenta especialmente a dos tareas en relación con los contenidos: la selección y la secuenciación.

Una primera información para la selección y secuenciación de los contenidos, que se emplea en todos los niveles de concreción del currículo, se basa en lo que se denominan «fuentes del currículo», que son ámbitos que proporcionan diferentes informaciones útiles; en definitiva, dan respuesta a qué, cómo y cuándo enseñar.

- La fuente psicológica orienta acerca de las características del estudiante, su forma de aprender, su maduración, sus intereses, etc.
- La fuente epistemológica informa sobre la propia estructura interna de los saberes y la lógica que los gobierna.
- La fuente sociológica aporta datos sobre las necesidades de la sociedad, su evolución científica, etc.
- Por último, la pedagógica orienta sobre las maneras más adecuadas de enseñar.

En su conjunto, estas fuentes permiten al sistema educativo en general, y en concreto a los profesores que planifican tener una visión muy detallada de aquello que es necesario trabajar en el centro (selección de objetivos y contenidos), cuándo hacerlo (secuenciación) y cómo llevarlo a la práctica (elección de métodos y propuesta de actividades de aprendizaje). La importancia que se conceda a cada una de ellas derivará en un tipo u otro de currículo, desde aquellos de marcado carácter academicista, a otros más centrados en las necesidades de los individuos o de la sociedad. De hecho, la hegemonía que antaño se otorgaba a la información sobre la organización interna de las ciencias (fuente epistemológica) ha ido dando paso a una escucha más atenta de las informaciones procedentes de las investigaciones de la psicología del aprendizaje y las aportaciones de la sociología.

❑ Selección de contenidos

La escuela siempre ha escogido aquello que se propone transmitir, dejando de lado elementos que se han considerado impropios de la actividad de los colegios, ya sea por poco útiles, demasiado especializados y complejos, o simplemente porque el alumno los solía adquirir en otros ambientes (la familia o el grupo de iguales).

Hoy esta necesidad de seleccionar los contenidos se ve día a día acrecentada, ante el enorme desarrollo de los conocimientos existentes, que crecen de manera exponencial. Este progreso se explica por el cada vez más amplio bagaje de conocimientos científicos, que genera un avance tecnológico sin precedentes que, a su vez, origina mayores y más profundos saberes.

Aunque no sea el objeto de este trabajo, es necesario hacer referencia a las enormes transformaciones que está experimentando la sociedad hoy, y que inevitablemente deben traducirse (como ya está ocurriendo, aunque a un ritmo más lento del deseable) en cambios concretos en la escuela. Hoy en día, en nuestro contexto cultural, el acceso a la información se ha facilitado extraordinariamente, merced al empleo de las tecnologías de la información y la comunicación. Si décadas atrás, la labor de la escuela era hacer llegar a los estudiantes conocimientos, hoy existen muchas vías para el acceso a los mismos: televisión, multimedia, Internet… La escuela debe replantearse su papel en este maremágnum de datos; hoy no debe centrarse en enseñar a buscar información sino a seleccionar la más pertinente, analizarla detenidamente y criticarla. Si el joven no aprende a hacer esto, difícilmente adquirirá una personalidad y unos criterios sólidos que le permitan rechazar los mensajes e informaciones que considere inadecuados, porque no sabrá captarlos.

Como ejemplo concreto de lo señalado, se puede mencionar la irrenunciable responsabilidad de los centros educativos de enseñar a leer imágenes. Como se ha repetido hasta la saciedad en diferentes foros, estamos hoy inmersos en la cultura de la imagen, que en muchas ocasiones no sólo complementa, sino que sustituye a la palabra. Indudablemente, éste debe ser un cometido de la escuela de hoy: que el alumno sea capaz de, tras observar una imagen con detenimiento, señalar sus características físicas, las connotaciones que tiene y lo que está tratando de transmitir, de manera tanto explícita como implícita.

Cuando un maestro prepara sus clases, el proyecto curricular de etapa le otorga un margen de maniobra a la hora de seleccionar qué asuntos concretos trabajará en cada unidad didáctica. Para ello, resulta útil conocer algunos de los criterios que se suelen manejar para dicha selección.

Una primera propuesta es la realizada por Escamilla (1993), que aboga por dividir estos criterios de acuerdo a su razón de ser. De esta manera, existen criterios científicos, que tienen que ver con la lógica de las materias, la coherencia entre contenidos, etc.; en segundo lugar, aparecen los criterios psicológicos, centrados en garantizar que los contenidos seleccionados sean accesibles para los alumnos y les ayuden en su desarrollo personal; por último, los criterios sociales impulsan la selección de contenidos que supongan un progreso para la sociedad, a través del respeto al entorno, la mejora de la convivencia…

De manera más detenida, y siguiendo a Zabalza Beraza (1995: 130), pueden señalarse los siguientes criterios:

- Criterio de representatividad: dado que existe un enorme conjunto de conocimientos, cuando hay varios similares conviene escoger aquél que sea un reflejo del conjunto.
- Criterio de ejemplaridad: se refiere a la necesidad de seleccionar los contenidos más básicos y de mayor alcance, que servirán para estructurar a partir de ellos todos los nuevos conocimientos del mismo campo.
- Significación epistemológica, según la cual deben seleccionarse los elementos clave de cada disciplina, respetando su propia estructura interna.
- Transferibilidad: seleccionar los contenidos que en mayor medida pueden generalizarse a otras situaciones y saberes.
- Durabilidad: no todos los contenidos son igualmente duraderos. El maestro debe seleccionar aquellos con más posibilidades de perdurar.
- La convencionalidad y el consenso: optar por los contenidos sobre cuya relevancia hay más consenso en la comunidad educativa.
- Especificidad: referida a la necesidad de abordar, desde una materia determinada, los temas que no pueden tratarse desde otra.

Desde la perspectiva de la lógica curricular, a estos criterios puede sumarse el de validez: un contenido será válido si es útil para alcanzar los objetivos que se han propuesto, es decir, si ayuda a desarrollar las capacidades que se persiguen.

De la misma manera, será conveniente fijarse en si responde a las capacidades, intereses y necesidades del alumno. Así, puede hablarse de la

significatividad del contenido desde la óptica del estudiante (¿responde a sus motivaciones?) y desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto (¿es importante para la sociedad, aporta algo relevante este contenido?).

❑ Secuenciación de contenidos

El hecho de secuenciar supone establecer el orden en el que se van a trabajar los contenidos, lo que sin duda tiene una gran influjo sobre los resultados de aprendizaje que se puedan obtener. Este proceso conlleva una reflexión importante por parte del profesor inmerso en la tarea de organizar sus clases. Conviene diferenciar el término secuenciar de temporalizar; mientras que este último consiste en señalar el tiempo que se va a dedicar a cada uno de los contenidos, secuenciar supone decidir cuál se trabajará antes y cuál después.

Al igual que se ha hecho al hablar de la selección de los contenidos, se van a presentar algunos criterios útiles para que el maestro sea capaz de secuenciarlos.

- Desarrollo madurativo del niño. Esta información la proporciona la psicología evolutiva. Interesa conocer qué es capaz de hacer el alumno a cada edad; qué está en disposición de comprender y qué no; cuáles son los focos de interés en cada momento de su desarrollo. Por supuesto, se trata de un elemento que no sólo afecta a la secuenciación, sino, como se ha señalado, a la propia selección del contenido que tratar. Por otro lado, conviene señalar que no basta con el conocimiento proveniente de las numerosas investigaciones realizadas desde el campo de la psicología del desarrollo. A la hora de elaborar una unidad didáctica, al maestro le será de gran utilidad el conocimiento que tenga de su grupo concreto de alumnos, de manera que encuentre las mejores vías y momentos para motivarles e introducirles en los contenidos oportunos.

- Ideas y conceptos previos que poseen los alumnos sobre el tema que tratar. Así, la enseñanza tratará de completarlos y mejorarlos de manera progresiva, puesto que sólo partiendo del conocimiento previo de los alumnos, podrán éstos insertar los nuevos saberes en sus estructuras cognitivas de forma eficaz (lo que es vital para el concepto de aprendizaje significativo de Ausubel).

- Lógica interna de los contenidos, conocimiento que aporta la ciencia epistemológica. Sin embargo, el maestro también tiene criterio para realizar modificaciones en la secuencia prevista, lo que de hecho es

práctica habitual en nuestros centros educativos cuando, por ejemplo, se aprovecha la presencia en la localidad de la exposición de un determinado artista para tratar el tema del que es especialista o un acontecimiento importante para abordar el fenómeno. En todo caso, debe recordarse la necesidad de partir de lo simple para, posteriormente, abordar lo complejo; de lo general para pasar a lo concreto (como ampliación del tema global); de lo cercano para llegar a lo más lejano.

- Continuidad del proceso. Cada nuevo contenido debe apoyarse en uno anteriormente tratado, sin que se produzcan grandes saltos que eliminarían la fluidez del proceso.

La secuencia con la que se trabajan los contenidos se define en el proyecto curricular de etapa, siendo la más habitual la secuencia en espiral, según la cual cada contenido se trabaja en años sucesivos, aumentando progresivamente la dificultad y profundidad con que es abordado. Por el contrario, en la secuencia lineal cada tema es trabajado únicamente en un momento determinado, lo que es frecuente, por ejemplo, en la enseñanza universitaria.

3.2.6. Metodología, estrategias metodológicas y actividades

Una vez seleccionados los objetivos y contenidos de la unidad didáctica, es necesario abordar la cuestión de la metodología que se va a seguir, la cual responde a la cuestión de *cómo enseñar*.

❑ Métodos didácticos

El término método proviene del griego *méthodos*, que puede traducirse como «camino para llegar a un resultado». Es un vocablo que siempre ha sido muy empleado en el campo de la pedagogía, y hace referencia a una manera sistemática de llevar a cabo una tarea. De aquí el empleo de expresiones como «trabajar con método» o «ser una persona metódica». En el campo educativo, no obstante, la expresión «método didáctico» suele reservarse para aquellas maneras de actuar en el aula, propuestas por autores ya clásicos, que han sido estudiadas a fondo, puestas en práctica en múltiples ocasiones a lo largo de las décadas y cuya eficacia ha sido analizaba y contrastada.

Brevemente, con objeto de no exceder los objetivos perseguidos en este capítulo, se muestran en el siguiente cuadro dos de las maneras más usuales de

clasificar los métodos didácticos.

CUADRO 7.3

CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DIDÁCTICOS

METODOS DIDACTICOS	
De acuerdo con la organización de la materia	**De acuerdo con la dinámica establecida entre los alumnos**
1. *Disciplinares*: se parte de la existen- cia de diferentes materias o discipli- nas, que se trabajan separadamente unas de otras, con horarios y formas de actuar distintos. Es el plantea- miento habitual en los estudios de Bachillerato.	1. *Individualizados*: su principal objetivo es la atención a las necesidades propias de cada alumno. Por ello, habitualmente cada uno trabajará a su propio ritmo. Ejemplos: plan Dalton, método Montessori, enseñanza personalizada (Faure), etc.
2. *Interdisciplinares*: aunque se asume que existen diferentes materias, se establecen nexos de unión entre ellas. Es propio de la Educación Primaria, por lo cual un mismo profesor (el tutor, generalmente) imparte diferentes áreas y realiza actividades que implican a varias de ellas.	2. *Socializados*: parte de la idea de escuela como institución que pretende ante todo que el niño aprenda a convivir con sus semejantes. Por ello, priorizará las actividades realizadas en grupo. Ejemplos: aprendizaje cooperativo, técnicas de Freinet, método de proyectos de Kilpatrick, trabajo en grupo de Cousinet…
3. *Globalizados*: se parte de los intereses de los alumnos, sin crear divisiones entre los diversos contenidos, como se realiza normalmente en Educación Infantil.	3. *Colectivos*: propios de la escuela más centrada en el maestro que en el alumno, es la lección magistral. Todos reciben la misma información y al mismo ritmo.

❑ Estrategias métodológicas

A la hora de plantear la organización de las actividades que realiza un maestro, es más adecuado —y más práctico— emplear el término «estrategia

metodológica» que el de «método», ya que rara vez un profesor aplica un método de manera estricta, tal y como fue ideado.

La estrategia metodológica es la secuencia organizada de las actividades que propone el profesor en el día a día del aula con la intención de facilitar a los alumnos la adquisición de las capacidades propuestas y el aprendizaje de los contenidos. Sólo cuando la estrategia ha sido definida de manera rigurosa, probada a través de la experimentación repetida y dada a conocer, puede hablarse de método.

Quizá la característica más relevante, que hoy se considera que debe poseer la estrategia, es la flexibilidad; esto es, la capacidad de adaptarla a las diferentes circunstancias y elementos que operan en el aula. Así, la estrategia planeada servirá de marco a la actividad escolar, pero no de marco rígido, sino moldeable para adecuarlo a las necesidades.

A la hora de optar por una u otra estrategia, son diversos los *factores* que considerar.

El primero de ellos es el planteamiento educativo del profesor, la forma que tiene de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje y sus fines. Esto afectará, por ejemplo, al papel que el docente se asigne en dicho proceso, bien como protagonista, experto y enseñante, bien como apoyo del alumno y colaborador o guía de su aprendizaje. También resultará relevante sobre la decisión del nivel de actividad que efectúa el alumno, la cantidad de trabajo que se realiza en grupo y la que se lleva a cabo de manera individual, etc.

Un segundo factor relevante tiene que ver con la edad y la madurez de los estudiantes; como resulta obvio, las estrategias irán adecuándose al nivel de desarrollo de quienes deben aprender.

En tercer lugar, también la materia que se está desarrollando afecta a la forma de trabajarla. Una rama importante de la didáctica se refiere a las didácticas específicas, que estudian las estrategias más adecuadas para cada rama del saber.

Por último, las estrategias metodológicas que se deban aplicar dependerán de un grupo amplio de factores que influyen sobre lo que puede o no puede llevarse a cabo en el aula, como son el tiempo disponible, los recursos con los que cuenta el centro, la existencia o inexistencia de trabajo entre profesores de diferentes áreas (proyectos interdisciplinares), etc.

❑ Actividades

La estrategia metodológica se concreta mediante actividades, que son llevadas a cabo por los alumnos, exigiéndoles un esfuerzo consciente para su realización.

La elección de las actividades resulta un paso esencial, ya que a través de ellas llegan al alumno los contenidos que hay que desarrollar, que a su vez facilitan la adquisición de las competencias y objetivos perseguidos. Por ello, acertar con la propuesta hecha a los estudiantes resulta esencial para alcanzar el éxito, puesto que la actividad es lo que de verdad conecta con el alumno, el germen que posibilita que se produzca el aprendizaje, máxime cuando se asume el principio de actividad.

❑ Características de las actividades

Tradicionalmente se han señalado algunas de las características que es deseable encontrar en las actividades que se plantean en el aula, como son las siguientes:

1. Deben diseñarse de modo que sirvan para alcanzar los objetivos propuestos.
2. Tienen que estar bien secuenciadas, de acuerdo a un orden lógico; sólo así se garantizará la continuidad en la labor educativa, sin que se produzcan grandes saltos o vueltas atrás.
3. Deben ser atractivas para el alumno, de tal manera que resulten motivadoras.
4. Para ello, es conveniente que respondan, en la medida de lo posible, a los intereses de los estudiantes. Es importante que para su planificación se tengan en cuenta las características (madurativas y sociales) de nuestros alumnos.
5. Se requiere que sean variadas en su estructura y modo de proceder; si la tarea siempre es la misma, el nivel de interés desciende rápidamente. Para introducir estas variaciones el empleo de diferentes recursos didácticos puede ser de gran ayuda. En esta línea, debe señalarse que el diseño de las actividades puede mostrar la capacidad creativa de un maestro y sus deseos de mejora como docente.
6. Siempre que sea posible, se debe contar con el alumno para su planificación; al menos que, entre diferentes opciones, pueda

seleccionar la que mejor encaje con sus preferencias.

Siendo estas seis características ciertas e importantes, queremos dejar constancia de otros requisitos complementarios, basados en la necesidad de hacer coherentes los métodos y actividades con el ordenamiento jurídico que sustenta la escuela. Nos estamos refiriendo a la necesidad de que las actividades propuestas sean sumamente respetuosas con los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación, respeto al medio ambiente, etc.; principios éstos que se encuentran en la base de nuestro sistema educativo. En esta línea resulta muy clarificador el planteamiento de Xesús R. Jares (en Rodríguez Rojo, 2002: 245), quien señala que las actividades deben buscar, entre otras características:

— Fomento de la autoafirmación y autoconcepto positivo.

— Desarrollo de la confianza en uno mismo y en los demás.

— Refuerzo del sentimiento grupal y de comunidad.

— Desarrollo de las capacidades de toma de decisiones en grupo y de resolución de conflictos.

— Desarrollo de conductas prosociales; para ello, propone dedicar un tiempo amplio al trabajo en pequeños grupos.

Siguiendo con su argumentación, el autor explica en profundidad nueve rasgos que deben reunir los métodos y actividades desde una perspectiva crítica y no-violenta, de los que subrayamos y comentamos los siguientes:

- Coherencia fines-medios. Dado que la educación para los derechos humanos y los valores democráticos es aceptada como una finalidad de nuestro sistema educativo (ya desde el artículo 27 de nuestra Constitución), los medios deben apoyarse en el diálogo y la experiencia; todo ello desde el convencimiento, que compartimos, de que *interiorizar valores tiene más que ver con las metodologías y estructuras organizativas que con los contenidos o finalidades educativas marcadas*. Esta línea argumentativa ha sido muy empleada por asociaciones educativas y estudiosos del llamado currículo oculto.

- Poner el énfasis en el «aprender a aprender»: como ya se señaló al analizar los criterios de selección de contenidos, hoy resulta mucho más importante facilitar la formación permanente que dotar de muchos conocimientos concretos. Para ello, hay que despertar en el niño el placer

de saber y de comprender, el deseo de ir más allá en sus conocimientos, actualizarlos, ampliarlos. De lo contrario, lo que hoy enseñemos, mañana (y ese mañana cada vez está más cercano) quedará obsoleto.

- Fomento de los hábitos de reflexión y de trabajo en equipo. Esto supone reducir al máximo la importancia de la lección magistral (y los apuntes que la acompañan) como método didáctico, que, aunque infunden una gran seguridad en el maestro, no favorecen la investigación ni la deliberación en equipo.

Referencia obligada al hablar de los rasgos más determinantes que deben reunir las actividades son los 12 principios que Raths (1973) expuso, que pueden resultar de gran utilidad para la selección de las mismas por parte de los profesores:

CUADRO 7.4

RASGOS QUE DEBEN POSEER LAS ACTIVIDADES SEGUN RATHS

A condiciones iguales, una actividad es preferible a otra si…

1. Permite al alumno tomar decisiones y comprobar las consecuencias de las mismas.
2. Otorga un papel activo al alumno.
3. Exige al alumno investigar sobre hechos y situaciones, comprometiéndose con dicha investigación.
4. Obliga al alumno a interactuar con la realidad.
5. Puede adecuarse a alumnos de distintas capacidades e intereses.
6. Hace al alumno examinar y aplicar ideas ya conocidas en contextos nuevos.
7. Desarrolla el espíritu crítico, obligando al alumno a replantearse ideas que normalmente son aceptadas sin una reflexión previa.
8. Sitúa al alumno ante la posibilidad de fracasar o tener éxito.
9. Obliga al alumno a revisar sus esfuerzos iniciales.
10. Su realización conlleva la aplicación y dominio de reglas significativas y normas.
11. Posibilita el trabajo en equipo y la puesta en común de ideas y conclusiones.
12. Se refiere a los intereses de los alumnos.

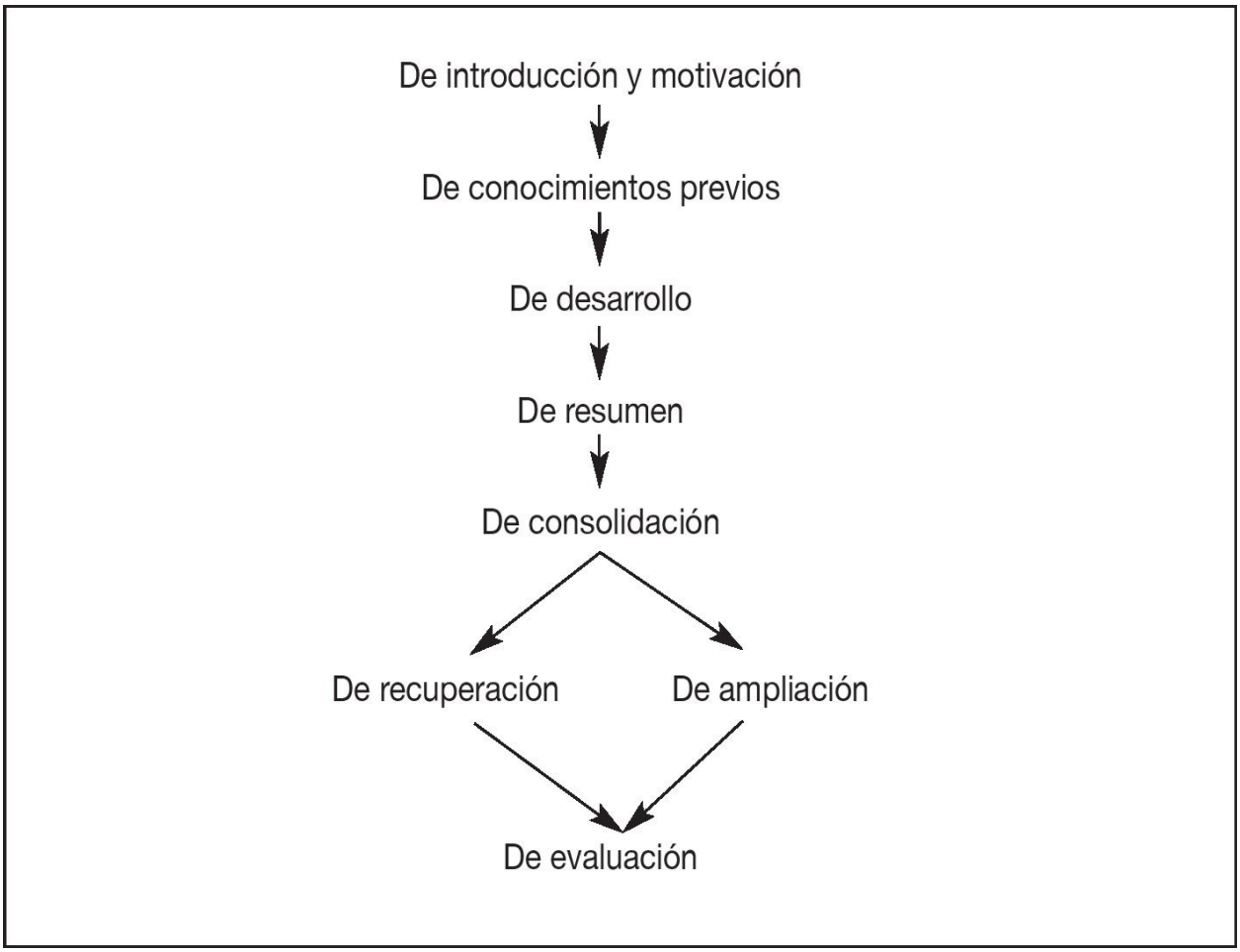
Resulta un esfuerzo muy recomendable el análisis de las actividades que incluimos en las unidades didácticas que como maestros (o como estudiantes que aspiran a llegar a serlo) realizamos a la luz de estos 12 principios. Esta labor puede por sí misma ayudarnos a mejorar nuestra calidad como docentes, por lo que resulta tremendamente útil.

❑ Tipos de actividades

Ya se han señalado diferentes factores y requisitos que se deben tener en cuenta en el momento de seleccionar las actividades de aprendizaje. En este apartado, se clarifica un poco más este elemento de la unidad didáctica, y se presenta dos clasificaciones de las actividades. Debe insistirse en que ambas no son excluyentes, sino complementarias; se generan a partir de distintos criterios de clasificación.

CUADRO 7.5

CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEGÚN SU FINALIDAD



Según el cuadro anterior, el primero de estos criterios hace referencia a la finalidad que tiene la actividad, que guarda estrecha relación con el momento en que debe llevarse a cabo; la propuesta siguiente está basada en la elaborada por el MEC, coincidiendo con la puesta en práctica del sistema educativo diseñado en la década de los noventa.

1. *Actividades de introducción y motivación*. Mediante ellas, se pretende acercar al alumno a la nueva realidad que aprender; hacerle ver su utilidad y su interés; facilitarle el establecimiento de relaciones entre lo ya conocido (adquirido por la vía escolar o por cualquier otra) y el nuevo objeto de aprendizaje. Aunque muchos maestros tienden a desdeñarlas, diseñar buenas actividades de este tipo facilita enormemente la tarea del maestro a la hora de transmitir los nuevos conocimientos y del estudiante a la hora de asimilarlos. Pueden ser enormemente variadas, como por ejemplo: ver una película relacionada con el tema que se vaya a trabajar; visitar un museo o instalación de cualquier tipo (fábrica, empresa…); realizar una encuesta en el propio colegio o en las familias y puesta en común de los datos…

2. *De conocimientos previos*. Podemos citar como principio didáctico básico que «el maestro no debe enseñar lo que ya saben los alumnos». Sin embargo, a veces sí debe encargarse de ayudar al estudiante a hacerse consciente de lo que conoce, que muchas veces es más de lo que él mismo piensa. Como se comentará más adelante, esto es un tipo de evaluación, aunque suele tener carácter poco formal. Puede consistir en realizar preguntas en el aula, un debate sobre el tema, concursos… El objetivo es ayudar al maestro a matizar la unidad didáctica que ya está diseñada (si se realiza al principio de ella) o a fijar el nivel desde el que se va a partir (si se realiza poco antes de su inicio). En muchas ocasiones, estas actividades coinciden con las de introducción y motivación: sin embargo, aunque se hagan coincidir, tienen un sentido importante en sí mismas.

3. *De desarrollo*. Tienen como objetivo que el alumno adquiera la información y las habilidades que se persiguen en la unidad didáctica. Existen dos grandes vías para estas actividades:

   a) Que sea el profesor el que aporte la información, ya sea en forma de esquemas, apuntes, con el libro de texto…

   b) Que sea el propio alumno quien, a través de la indagación guiada, recoja los datos precisos. Para ello puede contarse con el apoyo de libros y enciclopedias, materiales en soportes informáticos, Internet, ayudas de expertos, etc.

   Estos dos caminos conllevan una forma diferente de entender la educación, pero deben considerarse complementarios, de modo que como

maestros, nos serviremos de uno u otro.

4. *De resumen*. Conviene, una vez que los contenidos se han trabajado suficientemente, que el alumno realice el esfuerzo de sintetizar lo principal. Debe recordarse que esta capacidad se considera una competencia básica que se debe adquirir a lo largo de la escolarización obligatoria. De esta manera, habitualmente todo el esfuerzo realizado culminará con una tarea en la que el alumno plasmará lo fundamental; puede consistir en realizar un cuadro, un mural, una representación… La creatividad del profesor —y, por qué no, de los propios estudiantes— decide hasta dónde llegar en el diseño de las actividades.

5. *De consolidación*. Como es bien sabido, no basta con la adquisición de informaciones para integrar los nuevos aprendizajes en la estructura cognitiva de los aprendices. Por ello, se hace necesario el diseño de actividades en las que se practique y aplique lo aprendido, lo que resulta especialmente importante cuando se trata de asimilar habilidades y procedimientos. Por ejemplo, pueden consistir en listados de problemas en los que se hace necesario el empleo de la división; análisis de textos en los que, una vez explicado el adjetivo, se subrayen y clasifiquen los que aparecen, etc. También en este caso conviene que las tareas presenten cierta diversidad, sea en el planteamiento, en la presentación, etc.

6. *De recuperación*. Tienen por finalidad facilitar la adquisición de los objetivos y contenidos básicos a los alumnos con mayores dificultades. Para ello puede ofrecerse el trabajo con textos paralelos pero más simples, la realización de actividades con soporte informático adaptables a diversos niveles, trabajos cooperativos de variada índole…

7. *De ampliación*. Al igual que, inexcusablemente, en cada unidad didáctica habrá alumnos que muestren dificultades, existirán otros que la superen con claridad, ya sea porque se muestren más rápidos en las capacidades que se quieren desarrollar, o porque sus conocimientos previos fueran más elevados que los del resto de la clase. Ya se sabe que, aunque cueste asumirlo, el alumno medio no existe, porque nadie puede estar situado en la media en todas las múltiples variables que intervienen en el aprendizaje (motivación, conocimientos previos, inteligencia, dedicación…). Por ello, el maestro debe, al diseñar la unidad didáctica, disponer alguna actividad dirigida a este colectivo; lo más habitual es

que sean de tipo autodirigido, como investigaciones sobre un tema, preparación de ponencias ante la clase, etc.

8. *De evaluación*. Como se comentará más adelante, la evaluación es parte integrante de la unidad didáctica, y debe diseñarse, al menos en sus elementos básicos, a la vez que ésta.

La segunda manera de clasificar las actividades es de acuerdo con la organización del aula. De esta forma, encontramos tareas de tres tipos:

1. *Individuales*. Hasta hace no muchos años era la manera más habitual de trabajar en los centros educativos. Aunque no debe desdeñarse su importancia, como tarea que facilita la concentración y potencia el esfuerzo personal, debe medirse su uso y contrarrestarse con actividades que obliguen al alumno a interactuar con otros.

2. *De pequeño grupo*. Constituyen las actividades que, potencialmente, más pueden ayudar al desarrollo de las habilidades sociales. (Véase lo comentado para las estrategias socializadoras.) Pueden consistir en trabajos de investigación, puestas en común, realización de tareas manuales, trabajos de tipo cooperativo…

3. *De gran grupo*. A menudo son todos los alumnos del grupo los que realizan al unísono la misma tarea. Por ejemplo, cuando escuchan las explicaciones del profesor, llevan a cabo un debate o realizan una visita cultural.

Es importante que el alumno realice actividades de los tres tipos, ya que colaboran en el desarrollo de competencias variadas.

3.2.7. Los recursos didácticos

El término *recurso*, en el ámbito de la didáctica, se emplea en sentido muy amplio, lo que se ve reflejado en las diferentes definiciones que del mismo realizan los autores que han tratado el tema.

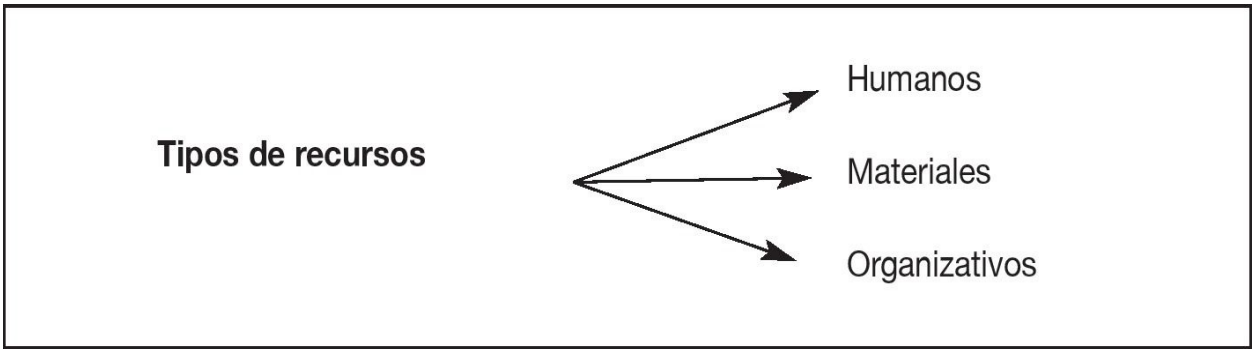
En líneas generales, un recurso es cualquier medio que el profesor emplea en el diseño o desarrollo de sus clases, ya sea para obtener información, acercar a los alumnos al objeto de aprendizaje, servir como modelo o ejemplo, ayudar a la organización del aula, facilitar la evaluación, etc.

Aunque este tema se trabajará de manera más profunda, comentarlos ahora brevemente con objeto de situarlos en el marco de la Unidad Didáctica.

Tradicionalmente, se habla de tres tipos esenciales de recursos didácticos.

CUADRO 7.6

TIPOS DE RECURSOS DIDÁCTICOS



❑ Recursos humanos

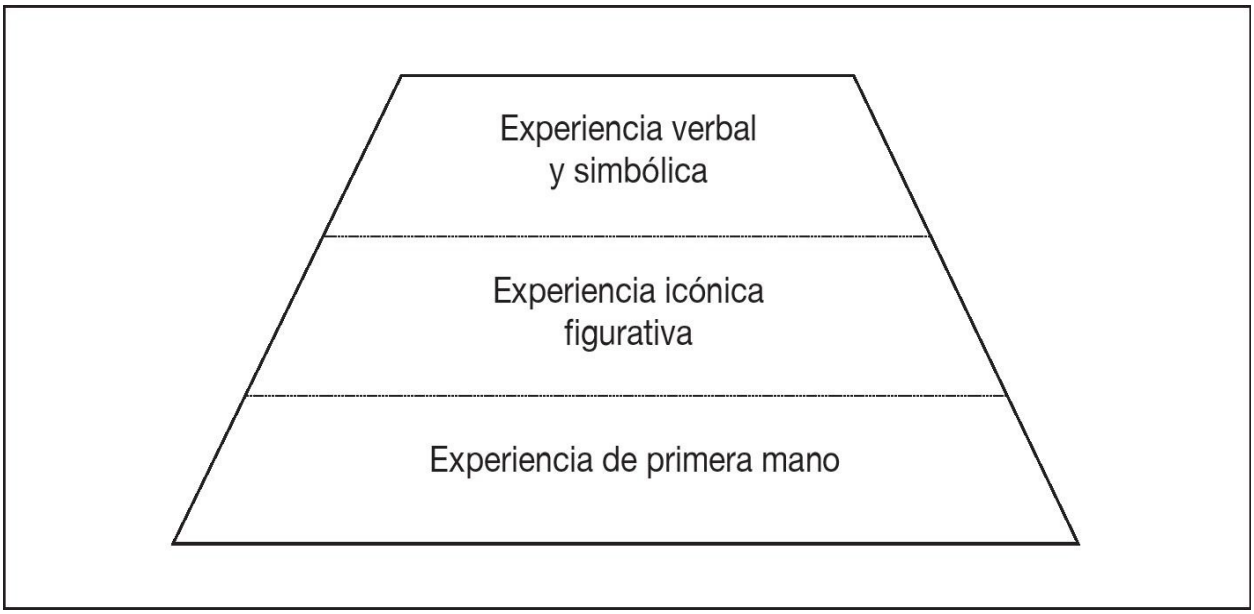
Atendiendo a la definición expuesta de recurso, se infiere que con recursos humanos se hace referencia a cualquier persona que colabora con el maestro en algún momento de la elaboración o puesta en práctica del currículo.

Aunque lo comentado es fácilmente comprensible, pueden citarse ejemplos del empleo de estos recursos:

- Para facilitar la organización del aula: padres o madres que acompañan a grupos en salidas extraescolares, alumnos de cursos superiores que colaboran con el maestro en actividades que requieren apoyo (gymkanas por el centro educativo, torneos deportivos…).
- Para aportar conocimientos: profesionales que cuentan su experiencia laboral en jornadas de orientación laboral, expertos que imparten conferencias, monitores de granja-escuela, etc.

CUADRO 7.7

CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES



Desde una visión de la escuela como ámbito abierto a su contexto, resulta de enorme interés la colaboración de personas del entorno más próximo al alumno, comenzando por sus propios padres, pero continuando con otros profesionales. De esta manera, resulta más fácil crear una escuela que «mira hacia fuera», que aprende de lo que le rodea, pero también es capaz de aportar sus conocimientos, habilidades y esfuerzos.

❑ Recursos materiales

Una respuesta rápida a la cuestión «¿qué son los recursos?» nos remite de inmediato a los materiales que se emplean.

Resulta difícil imaginar una situación de enseñanza-aprendizaje en la que no se utiliza ningún recurso de este tipo, dada su diversidad.

De entre estos medios podemos, por un lado, pensar en los recursos propiamente didácticos, es decir, creados ex profeso con fines educativos: la pizarra, los programas informáticos (*software* educativo) o el libro de texto. Pero también debe tenerse en cuenta la existencia de otros materiales que, sin ser en sentido estricto *recursos didácticos*, pueden ser empleados (y de hecho lo son) en la escuela. Se nos ocurren innumerables de ellos: las hojas de los árboles en otoño que se usan para actividades de Conocimiento del Medio Natural y para actividades de Expresión Plástica, balones en Educación Física, revistas para extraer imágenes, etc. Todos ellos (en definitiva, cualquiera) deben también ser considerados recursos materiales útiles para la escuela.

De entre las diferentes clasificaciones que existen de los recursos materiales, cabe destacar la de Fernández Huerta, citada en múltiples manuales. Según dicho autor, los recursos materiales pueden ser agrupados en función de su grado de abstracción o realismo.

De acuerdo con este criterio, puede hablarse de recursos que se sitúan en el campo de la *experiencia verbal y simbólica*, como el lenguaje o las fórmulas matemáticas. Como indica la propia definición de *símbolo*, la relación que guarda con lo representado es meramente convencional, fruto de acuerdos alcanzados y aceptados. Por tanto, es éste un nivel muy lejano a la realidad, muy abstracto.

En el escalón intermedio se encuentran los recursos que sí guardan cierta semejanza con el objeto representado, es decir, los *icónicos-figurativos*. Aquí se sitúan, por ejemplo, los mapas, maquetas, grabaciones de audio o vídeos (que, aunque tienen gran parecido con la realidad, no dejan de ser un acercamiento en dos dimensiones a ella).

El nivel más concreto es, lógicamente, la *realidad* misma. En la medida de lo posible, resulta interesante poder emplear recursos de este nivel, pese a las dificultades que en ocasiones conlleva. Así, resulta más didáctico visitar un zoo para ver las jirafas que explicar con palabras a niños de seis años cómo es una jirafa; incluso si en el aula los chicos han visto un vídeo sobre ellas, sólo quedarán impresionados en el momento en que la vean realmente. Otros ejemplos de estos recursos son la visita a museos para ver los cuadros originales de los autores o la existencia de una pequeña huerta escolar para el estudio del ciclo de vida de las gramíneas.

Pero, al margen de qué tipo de recursos materiales decida emplear el maestro para el diseño o el desarrollo de la Unidad Didáctica, desde nuestro punto de vista resulta de mayor importancia el empleo que haga de los mismos, ya que esto reflejará, en gran medida, las ideas de fondo que de la educación tiene.

En este sentido, un mismo recurso puede ser utilizado de acuerdo con tres planteamientos diferentes, sustentados por tres paradigmas distintos. Basándonos en Bautista (1994), podemos resumirlos del siguiente modo:

- *Usos transmisores/reproductores*. Basados en la teoría técnica del currículo. Desde esta visión, el recurso se emplea tal cual lo ofrece la empresa editora, sin crítica previa por parte del profesor. No se fomenta el uso de otras fuentes de información, sino que se acepta el recurso

escogido como certero. Suele conllevar tareas cerradas, difícilmente adaptables a los imprevistos que se dan en el aula cada día. Favorece el aprendizaje memorístico (necesario para aprendizajes de tipo instrumental), pero no la creatividad, la crítica ni la autonomía del alumno en su aprendizaje. Un ejemplo de este uso sería el visionado de transparencias sobre un tema (por ejemplo, los mamíferos) para que los alumnos tomen apuntes y los estudien.

- *Usos prácticos/situacionales*. Se apoyan en la teoría práctica del currículo. Para emplear un recurso es necesario que previamente se haya analizado y adaptado a la realidad del grupo en el que se va a aplicar. Es un empleo abierto del medio, que supone una reflexión por parte del profesor y los alumnos. Siguiendo con el ejemplo anterior, los alumnos pueden ser quienes elaboren las transparencias sobre el tema propuesto (los mamíferos), lo que conllevará el estudio del tema, la elaboración del guión, el diseño de las transparencias, etc. Evidentemente, en este caso el alumno es el protagonista de su aprendizaje, un auténtico investigador; mientras que en el primero (uso transmisor), tan sólo recibe informaciones que debe memorizar.

- *Usos críticos/transformadores*. Es éste el uso que promueve la teoría crítica del currículo. Desde este punto de vista, el profesor no es un mero *enseñante*, sino un profesional crítico. El objetivo no es que el alumno memorice datos, sino que construya su propia visión del mundo, con vistas a promover su mejora, partiendo de la crítica a la sociedad y a los propios medios. El uso de una herramienta va precedido de un análisis de la misma. Por ejemplo, los alumnos pueden analizar una misma noticia de actualidad en distintos diarios y tratar de encontrar las diferencias entre unos y otros; facilitará mucho la labor si el maestro entrega un listado de elementos que observar: título, cifras que se aportan, adjetivos empleados, fotos…

Cualquier recurso en el que se piense puede ser utilizado desde estos tres puntos de vista, como se muestra en el siguiente ejemplo, basado en el libro de texto:

- Uso transmisor: los alumnos estudian un tema en su libro, es decir, según la propuesta y la visión de un determinado autor, sin que se pongan en duda sus opiniones.

- Uso práctico: los alumnos, organizados en grupos de cuatro, elaborarán su

propio «libro de texto» basado en materiales de distinta procedencia (libros, entrevistas, recortes de periódico, Internet…). Así, serán muchos los puntos de vista que se tendrán en cuenta, y no sólo los de una propuesta editorial; por otro lado, al ser elaborado por los propios alumnos, sin duda responderá más directamente a sus intereses.

- Uso crítico: los alumnos trabajarán en equipos, de forma que analizarán la presentación de un mismo tema en diferentes libros de texto. Tratarán de responder a cuestiones como las siguientes: ¿Dan importancia a las mismas cuestiones? ¿Cuál profundiza más? ¿Alguno de los libros obvia temas delicados? Para el estudio final manejarán los apartados mejor desarrollados en cada uno o una síntesis de todos.

Es importante que el profesor, en su materia, sea capaz de seleccionar el uso adecuado a cada tema. El análisis, a la luz de esta clasificación, del uso que de los recursos hace un maestro resulta muy interesante para la autoevaluación del mismo, dado que a menudo los profesores nos centramos en exceso en la simple transmisión de conocimientos, sin dejar espacios para el pensamiento crítico.

❑ Recursos organizativos

Bajo este epígrafe se reúnen los elementos que tienen que ver, esencialmente, con la gestión del tiempo, del espacio y de la agrupación de los propios alumnos

Conviene, por motivos prácticos, que en la Unidad Didáctica se reflejen aquellos aspectos organizativos que el maestro debe tener en cuenta a la hora de desarrollarla en el aula.

Por ejemplo, y en relación con el *tiempo*, se deberán señalar aquellas situaciones que requieren una planificación previa por salirse de lo normal; recuérdese que la duración total de la Unidad Didáctica debe señalarse al comienzo de ésta, dentro del epígrafe «datos identificadores». Pero para la cuestión que ahora se está planteando, la organizativa, no es lo mismo que las horas totales se completen en los momentos destinados a las clases normales, que empleando las de otras áreas o a lo largo de todo un día dedicado al tema que se trabaja en forma de talleres. Es fácil comprender que estas alternativas son relevantes desde el punto de vista organizativo, por conllevar modificaciones sustanciales de lo que es cotidiano: estos cambios deben estar debidamente planificados.

En cuanto al espacio, puede realizarse una observación similar si, por poner

un caso, es necesario modificar la estructura del aula para llevar a cabo un debate, un concurso o similar. Tampoco esto se improvisa, porque estos movimientos requieren una planificación, un tiempo para acometerlos, una coordinación con los restantes profesores o una solicitud previa a Jefatura de Estudios.

Por último, al margen ya del tiempo y el espacio, también deberían señalarse en este apartado de la Unidad Didáctica las agrupaciones que se requieren en cada momento, especialmente si afectan a clases diferentes, por el ejercicio de coordinación entre profesores que requiere.

3.2.8. La evaluación

El último elemento que debe aparecer en la Unidad Didáctica es la evaluación, que se ha desarrollado en profundidad en otro capítulo de nuestro manual, por lo que aquí sólo se citarán los aspectos más relevantes en relación a la programación.

Cabe subrayar, en primer lugar, que la evaluación no es algo que se improvisa, sino que se planifica ya desde el diseño de la Unidad Didáctica. Por tanto, debe descartarse la práctica, muy extendida, de decidir sobre la forma de evaluar a medida que se progresa en el desarrollo de la misma.

Como señalan Giné y Parcerisa (2000: 19):

> «[…] *la toma de decisiones es precisamente lo que justifica la evaluación en su conjunto.*

Así pues, la evaluación es un medio para la mejora, nunca un fin en sí misma. En este sentido, puede señalarse que la necesidad de incluir la evaluación como elemento esencial de la unidad didáctica permite al profesor decidir en diferentes ámbitos, todos ellos de gran relevancia. En el siguiente cuadro, se presenta una posible guía (no exhaustiva) para esta evaluación:

CUADRO 7.8

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Decisiones acerca de…
• Pertinencia y adecuación de la Unidad Didáctica:

- — ¿Realmente esta U.D. ayuda a que el alumno alcance las competencias básicas reseñadas?
- — ¿Los objetivos propuestos son alcanzables? ¿Están bien definidos?
- — ¿Responden los contenidos a las competencias y objetivos planteados? ¿Son significativos para los alumnos? ¿Está equilibrado lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal?
- — ¿La estrategia metodológica empleada es adecuada?
- — ¿Las actividades son variadas? ¿Ayudan a la consecución de los objetivos? ¿Su extensión es correcta?
- — Los recursos manejados, ¿ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- — La propia estrategia de evaluación planteada ¿sirve para apreciar el desarrollo de la unidad didáctica? ¿Los momentos e instrumentos elegidos son adecuados?

- Ajuste de la ayuda pedagógica a las necesidades reales de los estudiantes: ¿Qué puede hacer el maestro para ayudar a los alumnos a lograr un aprendizaje más eficaz?
- Valoración del aprendizaje final de los alumnos (no sólo como resultado, también como proceso): emisión de calificaciones.

En definitiva, como dicen Antúnez y otros (1996: 125):

> *«La finalidad de la evaluación es la de mejorar la intervención pedagógica, controlando todos los elementos que intervienen en la programación para adecuarla cada vez más a los alumnos y comprobar si esas intervenciones pedagógicas han sido eficaces o no».*

Como puede inferirse de lo expuesto, la evaluación no es un sistema para clasificar a los alumnos, ya que también debe evaluarse el propio planteamiento de la Unidad Didáctica, el ajuste de los objetivos a las características reales de los alumnos, la secuencia propuesta de contenidos, los recursos empleados…

Para terminar, debe recordarse que:

- En la Unidad Didáctica deben aparecer reseñados los momentos y técnicas que se emplearán para la evaluación inicial, formativa y sumativa.
- Si realmente es el alumno el protagonista de la acción educativa, no puede desdeñarse la necesidad de incluir estrategias de autoevaluación y coevaluación, que pueden ser de gran ayuda para la obtención de datos acerca de la adecuación de la propia Unidad Didáctica, que permitan al profesor la mejora de la misma.

Bibliografía

ANTÚNEZ MARCOS, S. y otros (1996): *Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula. El qué, el cómo y el cuándo de los instrumentos de la planificación didáctica*. Barcelona: Graó.

BAUTISTA GARCÍA-VERA, A. (1994): *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente*. Madrid: Visor.

BLOOM, B. S. (ed.) (1956): *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain*. Toronto: Longmans, Green.

CABRERIZO DIAGO, J. (1999): *Diseño, desarrollo e innovación curricular. Teoría y práctica*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá.

COLL SALVADOR, C. (1991): *Psicología y curriculum*. Barcelona: Paidós.

ESCAMILLA GONZÁLEZ, A. (1993): *Unidades didácticas: una propuesta de trabajo de aula*. Zaragoza: Edelvives.

ESCRIBANO GONZÁLEZ, A. (2004): *Aprender a enseñar. Fundamentos de Didáctica General*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J. y otros (1999): *¿Cómo hacer unidades didácticas innovadoras?* Sevilla: Díada.

FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1987): *Tecnología educacional*. Madrid: UNED.

GINÉ FREIXES, N. y PARCERISA ARÀN, A. (2000): *Evaluación en la educación secundaria. Elementos para la reflexión y recursos para la práctica*. Barcelona: Graó.

— (coords.) (2003): *Planificación y análisis de la práctica educativa*. Barcelona: Graó.

HEREDIA MANRIQUE, A. (2004): *Curso de Didáctica General*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.

MARCHESI ULLASTRES, Á. y MARTÍN ORTEGA, E. (2000): *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza.

MARQUÉS GRAELLS, P. (2007): *Nueva cultura, nuevas competencias para los ciudadanos. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy*. En <http://dewey.uab.es/pmarques/competen.htm>; última revisión: 3-7-2007.

MARTÍN ORTEGA, E. y COLL SALVADOR, C. (2003): *Aprender contenidos, desarrollar capacidades. Intenciones educativas y planificación de la enseñanza*. Barcelona: Edebé.

MARTÍNEZ VALCÁRCEL, N. (dir.) (1998): *Guía de Didáctica General*. Murcia: Universidad de Murcia.

MEDINA RIVILLA, A. y SALVADOR MATA, F. (coords.) (2002): *Didáctica General*. Madrid: Pearson Educación.

MENA MERCHÁN, B. (1998): *Didáctica y curriculum escolar*. Salamanca: Authema.

PABLO LÓPEZ, P. y otros (1992): *Diseño de currículo en el aula. Una propuesta de autoformación*. Madrid: Mare Nostrum.

RATHS, J. A. (1973): «Teaching without specific objetives». En R. A. MAGOO, *Education and Psychology*. Ohio: Columbus.

RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L. (2004): *La Programación de la enseñanza. El diseño y la programación como competencias del profesor*. Málaga: Aljibe.

RODRÍGUEZ ROJO, M. (coord.) (2002): *Didáctica General. Qué y cómo enseñar en la sociedad de la información*. Madrid: Biblioteca Nueva.

ROMÁN PÉREZ, M. y DÍEZ LÓPEZ, E. (2005): *Diseños curriculares de aula en el marco de la sociedad del conocimiento*. Madrid: EOS.

TEJADA FERNÁNDEZ, J. (2005): *Didáctica-curriculum. Diseño, desarrollo y evaluación curricular*. Mataró: Davinci.

ZABALZA BERAZA, M. A. (1995): *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.

Capítulo 8

EL PROFESOR QUE INVESTIGA: LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA COMO PROCESO DE MEJORA DE LA ENSEÑANZA

Begoña GARCÍA DOMINGO
José QUINTANAL DÍAZ

Nadie puede parar una idea cuyo tiempo ha llegado.

Víctor Hugo

1. ¿QUÉ ES INVESTIGAR? DEL CONOCIMIENTO VULGAR AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Desde que los seres humanos empezamos a poblar este planeta hace ya algunos miles de años, nos fuimos enfrentando con situaciones que nos generaron dudas, que nos hicieron formularnos preguntas, en definitiva, que nos plantearon problemas. Por suerte, y a diferencia de lo que ocurre con el resto de las especies de animales, nuestro enorme potencial cognitivo nos permitió desarrollar toda una serie de complejos y elaborados mecanismos culturales (tradición oral, escritura, grabaciones audiovisuales, Internet…) que hicieron posible que no fuera necesario pasar directamente por cada una de esas situaciones problemáticas para llegar a obtener las posibles respuestas o soluciones a los problemas generados. Pues bien, ese cúmulo de información recogida a lo largo de la historia de la humanidad, mediante dichos mecanismos culturales, es a lo que llamamos *conocimiento*.

Sin embargo, no todos los conocimientos son iguales y el tipo de conocimiento del que estemos hablando va a depender mucho de diversos factores, como la *fuente* de la que haya surgido, el *objeto* que pretenda estudiar y, sobre todo, el *método* que se utilice para alcanzar ese objeto.

De este modo, según las fuentes utilizadas y las características del objeto que intentemos conocer, podremos hablar de conocimiento vulgar, práctico, artístico, religioso, filosófico, etc.; mientras, *el conocimiento científico estará siempre más vinculado a la investigación* y no podrá ser alcanzado mediante otras formas de adquisición de conocimiento menos sistemáticas y controladas, como puede ser la propia experiencia directa con la realidad que nos rodea.

Con el ánimo de ilustrar esta afirmación, y sin pretender en absoluto ser categóricos, ni mucho menos exhaustivos, les proponemos las siguientes definiciones:

- *Conocimiento vulgar*. Es el conocimiento que obtenemos gracias a nuestro sentido común, al día a día, a la experiencia directa con la vida diaria y con la sociedad a la que pertenecemos. Realmente es lo que constituye nuestra cultura popular y se transmite de unos a otros aunque no siempre de una forma explícita ni sistemática. Evidentemente, es la forma de conocimiento más práctica y útil de que disponemos, ya que permite que nos integremos como seres sociales.

- *Conocimiento filosófico*. Se basa en la reflexión y la crítica acerca de lo evidente y sirve para intentar elaborar modelos explicativos sobre el porqué de las cosas aunque, dado su carácter básicamente cualitativo y sus altas dosis de subjetividad, suele carecer de posibilidades de contrastabilidad empírica y, por ello, no puede considerarse al mismo nivel que el conocimiento científico.

Pero, ¿qué distingue entonces a estos «tipos de conocimiento» del científico? ¿Qué hace que un conocimiento llegue a engrosar los que constituyen la «ciencia»? La respuesta a estas preguntas podría convertirse en toda una cuestión epistemológica que ocupara líneas y líneas de interesante reflexión; sin embargo, vamos a intentar simplificarla, aludiendo a algunos aspectos que son fundamentales.

Como decíamos hace un momento, el conocimiento científico se halla directamente vinculado con la investigación; aunque, desde luego, no se le pueda considerar como el único capaz de responder a todas nuestras dudas; sí es el más

desarrollado y aceptado en la sociedad claramente pragmática y positivista en la que viven inmersos, hoy en día, los llamados países del primer mundo. Pese a ello, podríamos afirmar sin temor a sorprender a expertos ni profanos, que se encuentra estrechamente ligado al conocimiento vulgar, ya que éste suele ser la fuente más habitual de nuestras inquietudes como investigadores aunque, eso sí, suele ir mucho más allá que él en la búsqueda de explicaciones contrastables, en su sistematicidad y precisión; en definitiva, podemos considerar que el conocimiento científico es una parte o subconjunto del conocimiento humano cuyas características principales podrían ser (según grandes clásicos como Bayés [1974], Arnau [1978], McGuigan [1983] o Kerlinger [1985]):

- Es *racional* ya que pretende generar reglas o leyes, más o menos universales, sobre la naturaleza, el ser humano y/o el funcionamiento de ambos, utilizando la razón como vía fundamental para llegar a ello.
- Es *fáctico* al estar originado a partir de datos empíricos, de hechos o fenómenos de la realidad extraídos de la experiencia misma y, por tanto, objetivables y mensurables.
- Es *objetivo*, es decir, que sus conclusiones deben ser fruto de la interpretación directa de los resultados y no de puntos de vista personales o subjetivos del investigador. Debe ser imparcial.
- Es *contrastable*, criticable, de tal forma que otros científicos que repitan esa misma experiencia deben llegar a conclusiones más o menos similares. Dicho de otro modo, debe existir acuerdo interinvestigador para garantizar la fiabilidad imprescindible en todo conocimiento científico.
- Es *metódico* y *sistemático*, ya que es fruto de una metodología rigurosa, sistemática y muy cuidadosamente diseñada.
- Es *analítico*, puesto que suele interpretar la realidad a partir de sus elementos más sencillos, más esenciales, dividiéndola en componentes más fácilmente abordables y controlables.
- Es *comunicable*, al disponer de un lenguaje preciso y aceptado por la comunidad científica para presentar sus resultados.

¿Y cómo llegaremos a ser capaces de generar un conocimiento que cumpla tales características y que, por tanto, pueda ser llamado científico? Pues exclusivamente mediante la utilización de un procedimiento sistemático y ordenado al que nos referiremos como *método científico*.

Tradicionalmente (ver Arnal, Del Rincón y Latorre, 1994), en la historia de la ciencia se han venido adoptando tres enfoques o formas distintas de plantear una investigación; dicho de otro modo, tres posibles métodos científicos:

- Método inductivo. Proviene del término latino *inducto*, que significa *«generalización hecha a partir de casos particulares»*. Por tanto, es aquel método científico que, a partir de una realidad concreta y observable, de un número suficiente de hechos particulares, pretende llegar a obtener reglas o leyes generales que permitan explicar cualquier otra situación similar a ella.

- Método deductivo. Es aquel que, partiendo de leyes o teorías generales, pretende llegar a deducir el funcionamiento de algo concreto, particular. Procede del término latino *deducere*, que significa «*acto para llegar a una conclusión a partir de unas premisas suficientes»*. Al contrario que la inducción, trataría pues de contrastar empíricamente si una determinada teoría se cumple al ser aplicada a una realidad concreta.

- Método hipotético-deductivo. Habitualmente, los dos enfoques anteriores deben ser considerados como complementarios y su integración es lo que ha dado lugar al conocido como método hipotético-deductivo (piedra angular del positivismo científico cuyos albores encontramos ya en el siglo XVI), que suele ser considerado como el método científico por excelencia.

  En general, este método surge de la necesidad de considerar tanto la inducción como la deducción como fuentes de conocimiento. Cuando se adopta este enfoque, el investigador plantea unas predicciones concretas o hipótesis a partir de una determinada teoría o conjunto de leyes generales (el referido como «marco teórico» en lenguaje científico); posteriormente, y mediante la observación de hechos y realidades concretas y particulares (recogida empírica de datos), estas hipótesis deberán ser corroboradas o modificadas, contrastadas, contribuyendo con ello a apoyar o refutar la teoría de partida; es decir, generando nuevos «conocimientos científicos».

Para finalizar, y en un intento por trasladar todo lo expuesto hasta ahora al ámbito más puramente educativo, podemos decir que estaremos haciendo *Investigación Educativa* cuando nos dediquemos al estudio y profundización de *«los métodos, procedimientos y técnicas utilizados para obtener un conocimiento, explicación y/o comprensión científicos de los fenómenos*

educativos, así como también para solucionar los problemas educativos y sociales» (Hernández Pina, 1995).

En cualquier caso, tal y como se explicita en la definición que acabamos de incluir en el párrafo anterior, es evidente que la investigación educativa tiene su propia fuente de conocimiento, su objeto y su método. Con respecto a este último, y al igual que ocurre prácticamente en todo el panorama de la ciencia actual, vamos a considerar que el método hipotético-deductivo es el método científico por excelencia y, por tanto, va a ser la filosofía de trabajo que apoye la elaboración de los primeros apartados de este capítulo. Para conocerlo mejor, podemos presentarlo a modo de «procedimiento», es decir, como si realmente se apoyara en una sucesión de pasos cuyo desarrollo y exposición pormenorizada abarcara el siguiente apartado, porque en el aula, igualmente es posible investigar, y hacerlo en los mismos términos que venimos planteando. Veamos, ¿qué se necesita para ello? Ya lo hemos dicho: *un sujeto, un objeto y un método*. De ese modo, en las aulas es posible conseguir y desarrollar una investigación con el mismo rigor científico que cualquier otra que resulte del laboratorio más sofisticado que ideemos.

Porque en realidad, el aula no deja de ser un laboratorio, un lugar de ciencia, donde el conocimiento se mueve, y además se ejerce, se aplica y se desarrolla. Y este laboratorio cuenta también con *un sujeto*, protagonista de la investigación (unas veces puede ser el docente, otras será el propio alumno); *un objeto* que verán lo mismo el *conocimiento* de la ciencia como los *sujetos* que se implican en el proceso educativo o el *modo* en que el aprendizaje se pueda llevar a efecto; y *un método*, que, cuando se someta a las premisas que hemos establecido, nos permitirá caracterizarlo como de científico. Así pues, perdámosle el miedo y, como docentes, adoptemos el rol de investigador que también nos compete. Lo iremos viendo a lo largo del presente capítulo.

2. EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN: FASES

Como ya hemos indicado con anterioridad, todo conocimiento científico debe ser el resultado de un proceso sistemático de investigación, que se desarrolla a través de varias fases planificadas de acuerdo con el método científico por excelencia: el hipotético-deductivo. A grandes rasgos, estas fases son (León y Montero, 2002):

PRIMERA. **Planteamiento del problema**. Momento inicial del trabajo de investigación en el que se debe:

- **Identificar el área problemática** que hace necesaria una investigación, especificando y concretando lo mejor posible el tema de nuestro interés, es decir, el foco central de la misma. A este respecto, y dado que los problemas de investigación suelen resultar excesivamente amplios, es muy importante especificar y concretar lo más posible, restringiendo nuestro campo de estudio. Para ello, a la hora de redactarlos, debemos intentar que:

    1. Se refieran a cuestiones resolubles, empíricas, predecibles y contrastables.
    2. Sean posibles, a tenor de nuestros medios técnicos y/o humanos.
    3. Estén redactados de forma clara y bien estructurada.
    4. Se planteen como una pregunta.

- **Analizar el estado actual de la cuestión**, sometiendo a revisión bibliográfica y documental dicho tema para obtener así todos los datos disponibles acerca de la existencia de marcos teóricos de partida, de investigaciones similares, de los procedimientos que se utilizaron en ellas, de las conclusiones alcanzadas y/o de las posibles vías de continuación de estudio, etc.

Así, las principales fuentes a las que se debe recurrir para determinar el estado actual de nuestro problema de investigación son:

1. La propia realidad: identificando tanto la situación del problema en el contexto en que se produce como los intentos de solución habidos en el mismo.
2. Las fuentes documentales, bibliográficas, hemerográficas o videográficas.
3. Fuentes institucionales como organismos públicos y/o privados, administraciones, universidades, etc.
4. Sistemas documentales informatizados (bases bibliográficas en CD-ROM, Internet…).

Con ello habremos conseguido tener una primera aproximación a

nuestro objeto de estudio, obteniendo la información suficiente que ayudará a diseñar el proyecto de investigación y nos permitirá encontrar respuestas adecuadas al problema que motivó la investigación.

- **Formular el problema** (u objetivo general de la investigación), resumiendo en unas cuantas líneas cuál va a ser el aspecto concreto de la realidad educativa en el que nos vamos a centrar, utilizando para ello un lenguaje claro y conciso que facilite su posterior definición operativa a través de las hipótesis de trabajo. Además, hay que tener siempre en cuenta que el problema debe:

  1. Describir algún aspecto de la realidad educativa (objeto de la investigación).
  2. Manifestar la inquietud del investigador.
  3. Incluir las cuestiones específicas que desea abordar.

SEGUNDA. **Formulación operativa de las hipótesis**. Una vez especificado cuál va a ser el foco central del trabajo de investigación, es necesario plantear las soluciones tentativas, conjeturas, proposiciones o especulaciones que sugiere el propio investigador como respuesta al mismo. Estas soluciones, a las que se conoce como hipótesis de trabajo, deben ser expresadas de modo que:

- Se enuncien mediante un **lenguaje claro y sencillo**.
- Expresen **relación entre variables**.
- Sean **contrastables empíricamente** (es decir, mensurables, operativizables).

Algunos ejemplos de formulación de hipótesis de trabajo podrían ser:

- «Los jóvenes que en su infancia han sido víctimas de malos tratos, presentan actitudes más violentas que aquellos que no los han padecido».
- «El consumo de bebidas alcohólicas aumenta la probabilidad de cometer actos de violencia».

Por último, conviene señalar que uno de los fallos más frecuentes en la formulación de las hipótesis es su excesiva complejidad. Veamos un ejemplo:

«Los mejores alumnos valoran positivamente los aprendizajes conseguidos».

La redacción de esta hipótesis es tan genérica que resulta difícil determinar quiénes son considerados como los mejores, qué significa eso de la valoración

positiva… Así, muchas veces conviene simplificar y reducir el contenido de una hipótesis de trabajo, aunque para abordar la globalidad de la problemática que nos interesa estudiar, en ocasiones, resulta interesante plantear **predicciones** más concretas y sencillas como:

> *Predicción 1: «Los alumnos con calificaciones medias superiores a notable manifiestan que su grado de satisfacción con respecto a los conocimientos adquiridos es alto».*
>
> *Predicción 2: «Los alumnos con calificaciones medias inferiores a aprobado manifiestan que su grado de satisfacción con respecto a los conocimientos adquiridos es bajo».*

En algunas investigaciones, si analizamos convenientemente los ejemplos descritos más arriba, el objetivo planteado no se limita a buscar simples relaciones entre variables (objetivo propio de los llamados diseños correlacionales o pre-experimentales), sino que busca establecer verdaderas relaciones de causalidad entre ellas (pretendido por la investigación cuasi-experimental y experimental propiamente dicha). En estos casos, y en función del papel que juegue una variable en una investigación explicativa, se suele hablar de:

- ***Variables independientes*** **(VI)**. Son aquellos factores que pueden estar influyendo o provocando los cambios observados en la conducta objeto de nuestro estudio. Son las ***supuestas causas*** de una conducta; de tal modo que si manipulo o modifico los valores de esta variable independiente, han de producirse también modificaciones observables en la conducta que estoy estudiando. Reciben el nombre de independientes precisamente porque su valor no fluctúa en función de ninguna otra variable, sino que lo hace simplemente en función de la voluntad del investigador; es, pues, aquella que manipula el investigador para ver los efectos, las consecuencias que produce.

  Para identificarlas, puede ser interesante intentar responder a la pregunta:

  ¿Qué variables pueden influir o ser la causa de la conducta objeto de estudio?

- ***Variables dependientes*** **(VD)**. Es la variable sobre la que se espera producir cambios al manipular la VI. Por tanto, es el ***efecto o consecuencia*** producida por esa VI.

  En esta ocasión, las identificaremos respondiendo a la cuestión:

  ¿Qué conducta o aspecto de la conducta me interesa estudiar?

- ***Variables extrañas o contaminadoras* (VC)**. En todo experimento riguroso y controlado, se pretende encontrar que los cambios observados en la VD sean una consecuencia directa de la manipulación de la VI. Sin embargo, es posible que existan otros factores o ***variables no controlados por el investigador que puedan estar influyendo en la VD*** y que es necesario eliminar o controlar para asegurar una relación causa-efecto exclusiva entre la VI y la VD. Si estas variables no están debidamente controladas, los resultados de nuestra investigación no serán válidos, ya que no se sabrá si los efectos observados en la conducta que estoy estudiando son debidos a la influencia de la VI o a la de alguna otra variable.

  Ahora es importante que contestemos a:

  ¿Qué otras variables, además de la VI, pueden influir en la conducta objeto de estudio?

Al margen de todo esto y con independencia de la naturaleza del objetivo perseguido, las hipótesis y/o las predicciones de ellas derivadas deberán ser sometidas a contraste siguiendo un procedimiento minuciosamente indicado en el diseño establecido para ello. Veámoslo.

TERCERA. **Diseño del procedimiento de recogida de datos o proyecto de investigación**. Se han de especificar todos los pasos que hay que seguir para llevar a cabo las mediciones necesarias que permitan contrastar mis hipótesis de trabajo (procedimiento): sujetos de estudio (muestras y procedimientos de selección de las mismas), condiciones del experimento, programación en el tiempo, etc.; es decir, debemos planificar de forma sistemática y detallada:

- **Qué** queremos investigar, definiendo de forma operativa las variables incluidas en nuestras hipótesis y especificando el modo en que vamos a someterlas a medida.
- **A quién** vamos a recurrir para obtener nuestras mediciones; es decir, qué sujetos nos van a servir como fuente de información y mediante qué técnica de muestreo vamos a seleccionarlos de entre toda la población de nuestro interés.
- **Cómo** vamos a llevar a cabo esas mediciones; mediante qué técnicas de recogida de datos (observación, encuestas, pruebas estandarizadas…); en qué condiciones; cuándo lo haremos; quiénes lo harán…; en definitiva, cuál será el procedimiento exacto que seguiremos para recoger la

información que necesitamos para dar respuesta a nuestro problema e hipótesis de trabajo.

Metodológicamente hablando, es un momento especialmente importante en todo el proceso, puesto que su adecuación al objeto que motivó la investigación garantizará la fiabilidad y validez de los resultados obtenidos y, con ello, la naturaleza científica de los conocimientos generados.

CUARTA. **Recogida de datos** o medición propiamente dicha, siguiendo los pasos especificados en el apartado anterior correspondiente al diseño de la investigación. A este respecto, es conveniente señalar que antes de proceder a las mediciones definitivas, se suelen llevar a cabo **estudios pilotos** (realización del estudio a pequeña escala sobre muestras muy sencillas) al objeto de poder detectar cualquier fallo que puedan presentar los instrumentos de recogida de datos o las condiciones en que se desarrollará la misma; en definitiva, son simples **pruebas de testeo**.

QUINTA. **Análisis de los resultados obtenidos** mediante técnicas estadísticas que permitan contrastar adecuadamente las hipótesis de trabajo en función de los términos especificados en ellas y, así, responder al problema que las motivó. El objetivo de un análisis cuantitativo de datos puede ir desde la simple ordenación y clasificación de la información recogida (análisis descriptivo) hasta la elaboración de modelos de regresión múltiple muy complejos (análisis multivariante), pasando por todas las técnicas de contraste disponibles que nos permiten mantener o rechazar las hipótesis de partida (análisis inferencial). Dada la complejidad de esta fase de la investigación, dedicaremos el tercer apartado de este trabajo a su desarrollo y exposición.

SEXTA. **Interpretación cuantitativa y cualitativa de los resultados** y extracción de conclusiones, considerando que:

- La bondad del proceso determinará la validez de las conclusiones alcanzadas.
- La interpretación de los resultados debe ser objetiva y estar apoyada en los análisis estadísticos realizados (libre del juicio particular del investigador).
- Buscamos una síntesis final de toda la investigación y una comprensión aproximada de los resultados obtenidos en cuya ausencia, una primera investigación puede convertirse en una nueva fuente de cuestiones e hipótesis sin resolver que requerirán de ulteriores análisis.

SÉPTIMA. **Elaboración de un informe de investigación** que permita la difusión pública de los resultados y conclusiones de nuestro trabajo (presentaciones en congresos, publicación en revistas y/o monografías, etc.).

3. ANÁLISIS DE DATOS

3.1. Análisis descriptivo

La Estadística Descriptiva es la parte de la Estadística que nos permite llevar a cabo un primer análisis de carácter exploratorio y clasificatorio de los datos obtenidos (mediciones) tras realizar un experimento u otra investigación de carácter cuantitativo; a ese tipo de análisis es a lo que se llama análisis descriptivo.

Antes de pasar a estudiar los descriptores más habituales de las variables sometidas a medida, es conveniente definir alguno de los conceptos más utilizados en el lenguaje de la estadística:

1. **Población estadística**. Conjunto de todos los elementos (individuos) que cumplen una o varias características o propiedades. Pueden ser finitas, si están compuestas de un número concreto de elementos, o infinitas, si su número es ilimitado.

2. **Muestra**. Subconjunto de los elementos de una población cuyos componentes deben ser representativos de la misma.

3. **Parámetro**. Propiedad descriptiva de una población y que se representa mediante letras griegas.

4. **Estadístico**. Propiedad descriptiva de una muestra que sirve para estimar los parámetros poblacionales y que se representa mediante letras latinas.

5. **Variable estadística**. Conjunto de valores numéricos atribuidos a las características o cualidades de los individuos de una muestra o población. Se simbolizan por letras mayúsculas latinas habitualmente acompañadas de subíndice «i», que sirve para indicar la posición que ocupa un determinado valor en el conjunto de valores de una variable.

Por ejemplo: la variable X_i toma los valores 7; 6,1; 4,5 y 3,8. Por tanto:

$$X_1 = 7;\ X_2 = 6{,}1;\ X_3 = 4{,}5 \text{ y } X_4 = 3{,}8$$

Una vez definidos estos conceptos generales, podemos pasar a explicar cómo llevar a cabo el análisis descriptivo de una variable.

En primer lugar es importante que realicemos lo que se conoce como **distribución de frecuencias** de la variable. Una distribución de frecuencias es una especie de tabla que sirve para organizar los datos obtenidos tras una determinada prueba. Dicho de otra forma, es una manera sintética, resumida, de presentar los datos obtenidos. Toda distribución de frecuencias consta de los siguientes elementos:

a) **Frecuencia absoluta** de un valor concreto de la variable medida es el número de veces que se repite ese valor en la muestra. Se suele representar por «n_i» o «f_i».

b) **Frecuencia relativa** de un valor concreto de la variable medida es el cociente entre su frecuencia absoluta y el tamaño de la muestra. Puede expresarse también en forma de porcentaje (P_i):

$$p_i = n_i/n\ ;\ P_i = p_i \times 100$$

c) **Frecuencia absoluta acumulada** de un valor es el número de veces que se repite ese valor en nuestra muestra o cualquier otro inferior. Se representa como «n_a» o «f_a».

d) **Frecuencia relativa acumulada** de un valor de la variable es el cociente entre su frecuencia absoluta acumulada y el tamaño de la muestra. También suele expresarse en términos porcentuales (P_a):

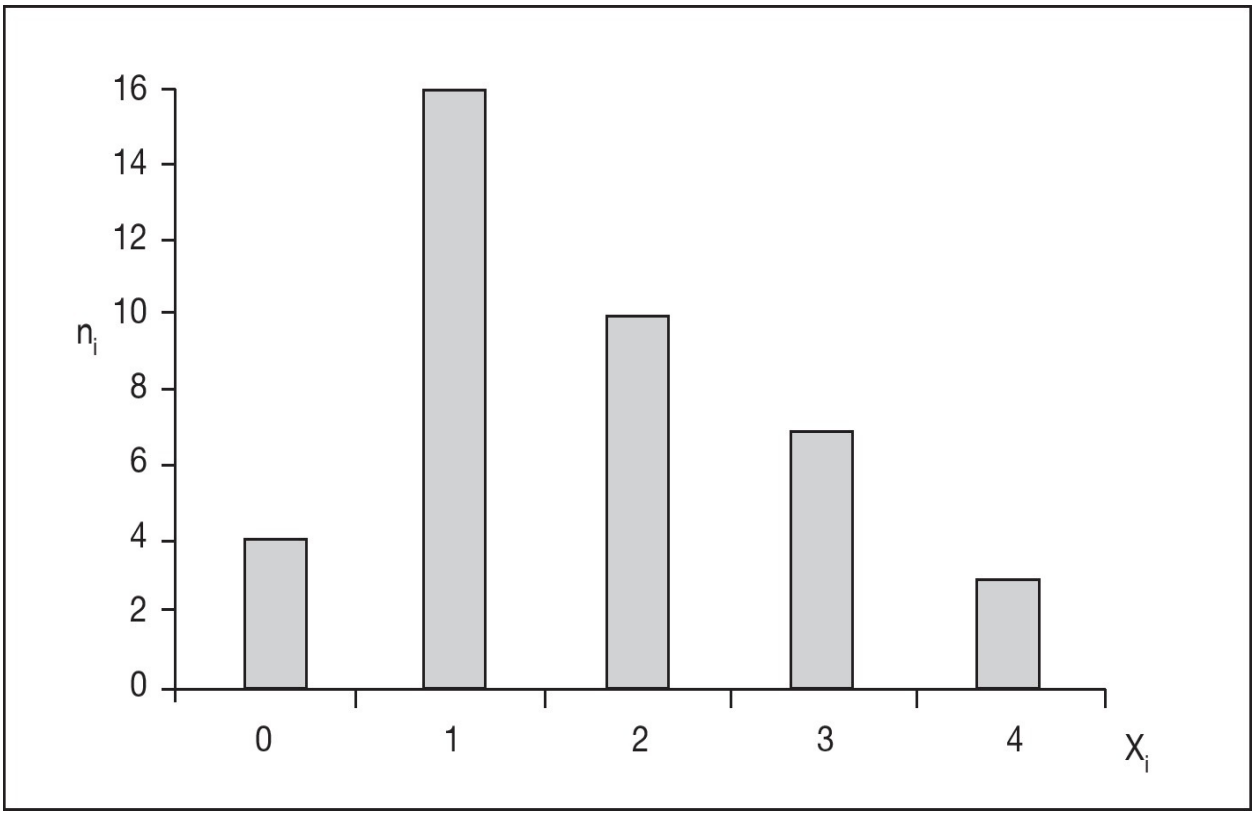
$$p_a = n_a/n\ ;\ P_a = p_a \times 100$$

Al margen de las distribuciones de frecuencia, otra forma de organizar descriptivamente los datos obtenidos tras cualquier proceso de medición de una variable es obtener su **representación gráfica**. Habitualmente suelen utilizarse tanto los diagramas de barras (preferibles para variables discretas y nominales), como los histogramas o polígonos de frecuencias (más recomendables en variables continuas). En cualquier caso, en el eje de abscisas se colocan los

valores observados de la variable (X_i) y en el de ordenadas sus frecuencias (de cualquier tipo). Así mismo, también se pueden elaborar diagramas de sectores, o cualquier otro tipo de representación gráfica, que recoja de forma sencilla la globalidad de las puntuaciones obtenidas tras la medición de cualquier variable.

CUADRO 8.1

EJEMPLO DE DIAGRAMA DE BARRAS



Por último, y para acabar con este breve resumen del análisis descriptivo, deberíamos conocer los estadísticos que describen las principales **propiedades de toda distribución de frecuencias**:

1. *Tendencia central*. Es aquel valor o valores de la variable que representan sus magnitudes promedio en la muestra objeto de estudio. Los estadísticos de tendencia central que describen a las variables son la media aritmética, la mediana y la moda.

2. *Variabilidad*. Los estadísticos de variabilidad reflejan el grado de dispersión o concentración de los datos obtenidos en una muestra en torno a alguna de sus magnitudes promedio. Los más importantes son

la varianza y la desviación típica.

3. *Sesgo*. Se refiere al grado de simetría o asimetría de la distribución de frecuencias en torno a algún valor promedio. Si hay muchos valores altos y pocos bajos en nuestra muestra, se dice que la distribución es asimétrica negativa (típicas de pruebas fáciles); mientras que si hay muchos valores bajos y pocos altos, la distribución será asimétrica positiva (típicas de pruebas muy difíciles).

4. *Curtosis*. Se refiere al grado de apuntamiento de la distribución de frecuencias respecto a una distribución «normal» o mesocúrtica. Si es muy apuntada se llamará leptocúrtica y si es muy aplanada, platicúrtica.

3.2. Inferencia estadística

Una vez resumida la muestra mediante el correspondiente análisis descriptivo, el siguiente problema que se nos plantea es el extrapolar los resultados obtenidos en ella a la población global objeto de nuestro interés en una investigación. Para ello podemos utilizar las diferentes herramientas que nos proporciona la estadística inferencial.

La ***inferencia estadística*** es un razonamiento mediante el cual inducimos propiedades desconocidas de la población (parámetros) a partir de ciertas informaciones. Dicho en otras palabras, es un ***proceso inductivo*** a través del cual, se obtienen conclusiones que se generalizan a una población a partir de observaciones hechas sobre una o más muestras aleatoriamente seleccionadas; eso sí, con un alto ***grado de confianza*** acerca de la veracidad de dichas conclusiones.

En términos prácticos, la estadística inferencial es la base para:

1. Estimar los parámetros poblacionales a partir de los estadísticos que describen una muestra representativa. A este proceso se le conoce con el nombre de ***estimación***.

2. Contrastar estadísticamente lo acertado o erróneo de las afirmaciones que extraemos a partir de observaciones particulares de la realidad. En otros términos, estamos hablando de un proceso de ***contraste de hipótesis***.

En virtud de nuestros intereses, dejaremos aquí el tema de la estimación de parámetros y trataremos algo más en profundidad el del contraste de hipótesis.

3.2.1. La lógica del contraste de hipótesis

Tal y como acabamos de señalar, un contraste de hipótesis es un proceso de toma de decisiones mediante el cual decidimos si una afirmación acerca de la población debe ser aceptada o no como cierta. A dicha afirmación o proposición se la conoce con el nombre de ***hipótesis estadística*** que, lógicamente, está basada en una hipótesis científica o sustantiva planteada a partir de un determinado marco teórico de referencia tal y como ya comentamos anteriormente.

Como ya sabemos, existen dos vías posibles para contrastar una hipótesis:

1. **Confirmación** o búsqueda de datos que apoyen sin lugar a dudas la veracidad de nuestra hipótesis. En términos prácticos, en investigación nunca se persigue confirmar una hipótesis de investigación porque por más cantidad de datos que pudiéramos recoger y que parezcan apoyarla, siempre podrían aparecer nuevos datos que no lo hicieran, por lo que el verdadero contraste de hipótesis se rige por la segunda opción que enseguida planteamos.
2. **Falsación** o búsqueda de datos que nieguen o rechacen la veracidad de nuestra hipótesis. En esta ocasión, si ninguno de los datos recogidos va en contra de lo que afirman nuestras hipótesis de trabajo, entonces estaremos en disposición de pensar que no hay razones para considerarla incorrecta, para rechazarla, por lo que podremos afirmar que «los datos nos permiten mantener la idea de…».

El *PROCEDIMIENTO* que se debe seguir para llevar a cabo un contraste estadístico de hipótesis por falsación consiste en:

❑ Paso 1. Planteamiento de la hipótesis estadística

Lo primero que debemos hacer para contrastar una hipótesis es transformar la hipótesis científica o de investigación (Hs sustantiva) en una hipótesis estadística que refleje la idea original pero en términos cuantitativos y estadísticos. Esta hipótesis estadística (***Hs de trabajo o alternativa, H_o***) no puede ser probada ni

refutada directamente, sino que ha de ponerse a prueba contra otra que afirme exactamente lo contrario y a la que llamaremos ***hipótesis nula (H_o)***.

Ejemplo: deseamos comprobar si la utilización de un nuevo método de enseñanza de idiomas mejora el aprendizaje de los estudiantes. Para contrastar esta hipótesis, seleccionaremos dos grupos de estudiantes diferentes, al primero de los cuales le aplicaremos el nuevo sistema y al segundo, el tradicional. Al cabo de cierto tiempo, mediremos el rendimiento en ambos grupos expresándolo en términos estadísticos gracias a las medias obtenidas.

¿Cómo podríamos expresar en términos estadísticos nuestra hipótesis de trabajo, H? ¿Y la hipótesis nula, H? $_{10}$

H_1: el rendimiento medio del grupo uno $\overline{X}_1$ será superior al rendimiento medio del grupo dos). $\overline{X}_2$

H_0: el rendimiento medio del grupo uno será inferior o igual al del grupo dos.

Simbólicamente:

$$H_0: \overline{X}_1 \leq \overline{X}_2$$
$$H_1: \overline{X}_1 > \overline{X}_2$$

En concreto, mediante el contraste estadístico, el investigador obtendrá datos para rechazar o mantener la hipótesis nula, pero nunca para probarla o confirmarla. Por eso, *si hay datos para rechazar la hipótesis nula, estaremos indicando que los datos parecen ofrecer cierta evidencia sobre su falsedad y, por tanto, aceptaremos como válida la hipótesis alternativa que coincide con la idea central de nuestra H_s de trabajo inicial*.

❑ Paso 2. Supuestos

Antes de contrastar una hipótesis, es necesario asegurarse de que se cumplen ciertas condiciones o supuestos (específicos para cada prueba de contraste) en relación con el nivel de medida de las variables utilizadas, el modelo probabilístico que adoptan (normal, binomial, t de Student, etc.), la aleatoriedad de las muestras seleccionadas, la independencia de las mediciones, etc. Si estos supuestos no se cumplen, al aplicar una determinada prueba de contraste podremos llegar a conclusiones erróneas que invalidarán todo el proceso.

❑ Paso 3. Estadístico de contraste

Llamamos así a todo aquel estadístico (que simbolizaremos con la letra T y que se calcula mediante distintas fórmulas matemáticas), del cual nos servimos como ayuda en la decisión en un contraste de hipótesis. Para cada prueba, existe un estadístico de contraste diferente.

❑ Paso 4. Reglas de decisión

Una regla de decisión es el criterio utilizado para decidir si aceptamos o rechazamos la hipótesis nula. Este criterio consiste en dividir la distribución de posibles valores del estadístico de contraste en dos zonas: la zona de rechazo (o región crítica) y la zona de aceptación.

La ***zona de rechazo*** está constituida por todos aquellos valores del estadístico de contraste que, por ser muy grandes o muy pequeños, es muy poco probable que ocurran.

Según esta definición, diremos que un contraste es ***unilateral*** si la zona de rechazo se acumula toda en un único extremo de la distribución del estadístico de contraste, mientras que será ***bilateral*** si lo hace en ambos extremos.

El área que ocupa la zona de rechazo viene determinada por el llamado ***nivel de significación o de riesgo*** (α) que se suele elegir a priori y que indica la probabilidad de tomar una decisión errónea al rechazar una hipótesis nula que era verdadera. En la práctica, los niveles de significación más frecuentes son el de 0,05 y el de 0,01; o, lo que es lo mismo, la probabilidad de equivocarme al tomar una decisión suele ser del 5% o del 1%.

Al valor complementario al nivel de significación o rechazo, es decir, a (1 – α), se le llama ***nivel de confianza*** y representa la probabilidad de tomar una decisión acertada. Así, los contrastes de hipótesis más frecuentes trabajan con un nivel de confianza del 95% (1 – α = 0,95), o del 99% (1 – α = 0,99).

❑ Paso 5. Cálculo del estadístico y toma de decisión

Para tomar una decisión, lo primero que tenemos que hacer es calcular el valor del estadístico de contraste, en función de los datos concretos que tengamos en cada ocasión, y fijar el nivel de significación con que queremos trabajar con la zona crítica o de rechazo que le corresponde.

Si tras hacer esto, observamos que *nuestro estadístico de contraste cae en la zona crítica, rechazaremos la hipótesis nula, aceptando entonces la hipótesis alternativa o de trabajo; es decir, nuestra hipótesis de investigación de partida*.

Como acabamos de ver, mediante un contraste de hipótesis tomamos decisiones acerca de la falsedad o acierto de nuestras hipótesis estadísticas. Sin embargo, esas decisiones no son infalibles, sino que pueden estar sujetas a error. Brevemente, los *ERRORES EN LOS CONTRASTES DE HIPÓTESIS* pueden ser:

CUADRO 8.2

TIPO DE DECISIONES Y ERROR COMETIDO EN LA ACEPTACIÓN DE HIPÓTESIS

H_0 VERDADERA	H_0 FALSA	
Decisión correcta o Nivel de confianza $(1-\alpha)$	Error Tipo II (β)	ACEPTAR H_0
Error Tipo I o Nivel de significación (α)	Decisión correcta o Potencia del contraste $(1-\beta)$	RECHAZAR H_0

Esta tabla refleja que, basándonos en los datos de la muestra, podemos llegar a dos decisiones: rechazar la hipótesis nula o aceptarla. Sin embargo, dicha hipótesis nula puede ser verdadera o falsa; por tanto, si es verdadera y la rechazamos, cometeremos un error; y si es falsa y la aceptamos, también nos equivocaremos.

Así, llamaremos *error tipo I* a rechazar una hipótesis nula verdadera. La probabilidad de cometer este tipo de error es *(α)*, es decir, el *nivel de significación* o de riesgo adoptado en el contraste. Por otro lado, llamaremos *error tipo II* a aceptar una hipótesis nula falsa. En este caso, la probabilidad de cometer este tipo de error se simboliza como *(β)*.

Las dos casillas restantes representan las decisiones acertadas: aceptar una hipótesis nula verdadera (o *nivel de confianza* cuya probabilidad es *1-α*) y rechazar una hipótesis nula falsa (o *potencia del contraste* cuya probabilidad es

1-β).

En general, se puede decir que un buen contraste tenderá a minimizar los errores inherentes a toda decisión, maximizándose entonces su potencia.

3.2.2. Técnicas paramétricas y no paramétricas

Una vez familiarizados con la lógica inferencial que subyace a todo contraste de hipótesis, es necesario aclarar que existen multitud de pruebas de contraste diseñadas específicamente para ajustarse a la naturaleza de todas y cada una de las variables estudiadas, a las condiciones en las que se ha llevado a cabo la investigación y a los objetivos incluidos en las hipótesis y predicciones concretas derivadas de la misma. En general, en la inferencia estadística pueden distinguirse dos vertientes distintas: la paramétrica y la no paramétrica.

1. **Pruebas paramétricas**: podrán ser empleadas cuando se conocen los parámetros poblacionales y, por tanto, el modelo de distribución probabilístico de la variable o variables estudiadas (usualmente, la distribución normal). Por lo general, son pruebas muy potentes (ver tipos de error en el apartado anterior) aunque exigen del cumplimiento de varios supuestos de partida como pueden ser tamaños muestrales grandes, igualdad de varianzas entre los grupos comparados, etc. Una de las más empleadas es la prueba «*t* de Student» que, como puede verse en el siguiente cuadro, puede tener distintas utilidades:

CUADRO 8.3
UTILIDADES PRINCIPALES DE LA PRUEBA *T* DE STUDENT

PRUEBA	OBJETIVO
***t* de STUDENT** para una muestra	Determinar si la diferencia entre la media de una variable y un determinado valor propuesto es estadísticamente significativa.
***t* de STUDENT** para 2 muestras relacionadas	Determinar si la diferencia entre las medias de dos variables distintas medidas en el mismo grupo de sujetos es estadísticamente significativa.
***t* de STUDENT** para dos muestras	Determinar si la diferencia entre las medias de una misma variable en dos grupos distintos de sujetos es

independientes	estadísticamente significativa.

2. **Pruebas no paramétricas**: en la práctica, las hipótesis relativas al tipo de distribución de una variable en la población no siempre pueden ser comprobadas debido a que el tamaño muestral sea demasiado pequeño, a que la información que tengamos sobre la variable sea insuficiente, a que los grupos a comparar tengan puntuaciones muy heterogéneas entre sí…; en cualquiera de estas situaciones para poder generalizar los resultados obtenidos en una investigación a la población general objeto de nuestro interés deberemos recurrir a las técnicas no paramétricas. En definitiva, utilizaremos estas pruebas cuando desconozcamos los parámetros de las variables a estudiar (y, por tanto, su modelo de distribución). Su potencia no es tan elevada como en las pruebas paramétricas debido a que son mucho menos exigentes en el cumplimiento de supuestos de partida (pueden emplearse con muestras pequeñas, en variables que no se distribuyan según un modelo normal, para comparar grupos con varianzas distintas…). Algunas de las más empleadas aparecen en los dos cuadros siguientes.
3.

CUADRO 8.4

PRUEBAS DE CONTRASTE ESTADÍSTICO PARA MUESTRAS INDEPENDIENTES

PRUEBA (muestras independientes)	Nº DE GRUPOS	TIPO DE VARIABLE	OBJETIVO
***Ji* cuadrado**	1	Indistinto	Determinar si la diferencia entre las frecuencias observadas y esperadas de cada uno de los valores obtenidos por una variable es estadísticamente significativa.
***Ji* cuadrado de PEARSON**	1	Cuantitativa	Determinar si la asociación encontrada entre dos variables cuantitativas es estadísticamente significativa (relación de dependencia o independencia entre variables).
***U* de MANN-WHITNEY**	2	Al menos ordinal	Buscar diferencias significativas entre las medianas de los dos grupos comparados.
KRUSKAL-WALLIS	k	Al menos ordinal	Buscar diferencias significativas entre los k grupos comparados.

CUADRO 8.5

PRUEBAS DE CONTRASTE ESTADÍSTICO PARA MUESTRAS RELACIONADAS

PRUEBA (muestras relacionadas)	Nº DE GRUPOS	TIPO DE VARIABLE	OBJETIVO
WILCOXON	2	Al menos ordinal	Buscar diferencias significativas entre las dos variables comparadas a partir de las mediciones tomadas en un mismo grupo.
***F* de FRIEDMAN**	p	Al menos ordinal	Buscar diferencias significativas entre las *p* variables comparadas a partir de las mediciones tomadas en un mismo grupo.

4. EL PROFESOR COMO INVESTIGADOR

Hasta aquí, lo que supone un proceso de investigación sometido al método científico. No obstante, no podemos ignorar que el objetivo de nuestro trabajo es la escuela (al menos por el hecho de estar participando de un manual didáctico pensado para ella). Por eso, queremos desarrollar a continuación el tema desde esta perspectiva: la del profesor como investigador. En realidad, desde el principio entendemos que éste es el papel que debe corresponder, indefectiblemente, al maestro vocacionado e ilusionado con su profesión. Concebimos necesariamente la investigación como una inquietud consuetudinaria a la propia identidad docente e, inversamente, huimos del concepto aplicacionista de la docencia, donde el maestro se convierte en brazo ejecutor de métodos, ideas, experiencias o recursos, creados por otros, que nada tienen que ver con las características propias de sus alumnos y, por tanto, que resultan lejanas y ajenas a ellos. Es más, en los tiempos que corren, donde los procesos de calidad caracterizan el nivel de la escuela, los profesionales de la educación ayudan precisamente a otorgar valor y prestigio a dicha calidad según su contribución en el campo de la innovación, y con ella de la mano, también con su investigación.

El docente del siglo XXI se contempla (y se valora) con una cierta inquietud, motivado por cuanto de novedoso se encuentre alrededor de su mundo, ansioso

por aproximar a sus discípulos al conocimiento de cuanto saber le rodea. Pero no puede plantearse esta caracterización de su perfil sin una sólida formación. En este sentido, las escuelas de formación del profesorado requieren una profunda renovación que precisamente incorpore ese espíritu investigador en el bagaje de sus estudiantes, configurando en ellos un espíritu marcado por la sistematicidad de los procesos, la inquietud de las iniciativas y el rigor de la metodología que les mueva a buscar lo que no conocen, a dar respuestas a sus inquietudes y a satisfacer todas esas necesidades que el día a día del aula acaba por evidenciarnos. Ha de estar, pues, imbuido por el espíritu de la ciencia y la preocupación de su didáctica.

El estilo del profesor investigador surgió en la Inglaterra del siglo pasado, de la mano de Stenhouse (1986; 1987) con su *Humanities Currículo Project* en el que entendía que el profesor, ante problemas concretos, aplica las reglas que se derivan de la investigación educativa. Interpreta al profesorado (pensamos que muy acertadamente) con capacidad para la reflexión sobre la práctica y para adaptarse a las situaciones cambiantes del aula escolar, lo que le otorga un carácter que Latorre (2003: 12) cataloga como reflexivo, crítico e innovador.

Con la nueva propuesta se enriquece notablemente el perfil docente: identifica problemas o dificultades en su tarea didáctica, reflexiona sobre los mismos e incorpora propuestas de acción específicas, que somete a la experimentación antes de ser convenientemente integrados en su metodología. Este profesor investigador innova constantemente sus planteamientos y renueva su quehacer docente, mostrándose cada vez más atento a valorar, analizar y discernir la experiencia cotidiana. Su capacidad de asombro es grande y ésta es la que le impele a la búsqueda constante de nuevos enfoques con los que mejorar o enriquecer su propia práctica (aunque también los someta a la consideración de los demás), en un proceso de interacción constante con el medio, tanto docente como profesional.

El profesorado, investigando, mejora, se motiva y optimiza el proceso educativo: avanza sensiblemente en su conocimiento y se hace un poco mejor. En este sentido comprendemos la propuesta que Latorre (2003: 16) hace al establecer una relación profunda entre la capacitación docente de su comprensión reflexiva de la práctica, enriqueciendo la formación básica y el conocimiento teórico, con esa competencia innovadora. Esta visión integradora de la docencia, le lleva a plantear la necesidad de contextos que «*revitalicen y consideren la enseñanza como espacio de reflexión, discusión y análisis, pues es a través de la investigación como los docentes adquieren la comprensión y el*

conocimiento educativo de la enseñanza que luego utilizarán para mejorar la práctica docente».

No obstante, nos parece importante recuperar el planteamiento desarrollado por Whitehead (1995), quien preconizaba un desarrollo educativo del espíritu investigador, con carácter personal, preguntándose: ¿cómo puedo mejorar lo que hoy mismo, en mi aula, con los alumnos, estoy desarrollando? Esto ya supone un beneficio para la escuela, pero igualmente para el propio educador, pues le devenga un enriquecimiento notable de su desarrollo profesional. Requiere además, un cambio de mentalidad necesario para la mejora de la práctica educativa. No se trata de grandes proyectos sino de una disposición, de una actitud personal hacia el cambio susceptible de cualquier contexto, pues no requiere grandes planteamientos para su aplicación.

5. POSIBILIDADES DE INVESTIGACIÓN EN EL AULA

Ya hemos señalado que el aula, en el marco que venimos determinando la actividad docente, se convierte en un medio de «experimentación», lo cual a priori parece plantear una amplio marco de posibilidades para el desarrollo de la investigación, un laboratorio para el estímulo creativo del docente, lo mismo que un campo de pruebas para la mejora de la práctica cotidiana, un recurso muy adecuado para la formación continua y una herramienta para el desarrollo profesional.

Los manuales del profesorado refieren este planteamiento investigador con diversas denominaciones: investigación en el aula, investigación colaborativa, investigación participativa, investigación crítica…, todos los cuales hacen referencia al mismo espíritu que debe estimular el ánimo creativo del docente. De todos ellos, el término investigación-acción ha sido el más utilizado y el que mejor referencia puede suponer para nuestros lectores.

De una forma genérica, Muchielli (2001), indica que el término se utiliza para aludir a cuantas estrategias se realizan para mejorar el sistema educativo. Elliot (1993) lo define como el «estudio de una situación social, con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma», atribuyéndole las cualidades de análisis comprensivo (diagnóstico) de la situación, y la intervención (cambio) de su aplicación. Posteriormente, autores como Kemmis (1984) o Lomax (1995) le

otorgaron características más específicas como su carácter crítico o la intencionalidad sistematizada del cambio. Consecuentemente, se ha utilizado para denominar todas aquellas *actividades que realiza el profesorado en su aula, con el objeto de mejorar la propia práctica, estimular su programa de desarrollo y optimizar la relación educativa con sus discípulos*. Son actividades que priman la identificación de estrategias de acción, que más tarde son incorporadas al propio estilo educativo, tras someterlas a la observación, la crítica y el análisis sistemático que impone cualquier proceso investigador de carácter científico. La mejora de la práctica y, por ende, de la propia cualidad didáctica, es consecuente.

Entre las características que le atribuyeran Kemmis y McTaggart (1988) destacaríamos las siguientes:

- Resulta *colaborativa* y participativa, porque implica a diversos agentes educativos, con la intención de mejorar la actividad ordinaria.
- *Sistemática*, dado que su proceso va orientador a la acción, críticamente estructurada y comprometida con el cambio.
- *Somete a prueba* la práctica escolar del aula, lo mismo que las ideas y expectativas que sobre ella se plantea el profesional docente.
- Sigue la *metodología científica*, recopilando información, analizando datos y reflexionando sus conclusiones.
- *Provoca cambios*, en la práctica educativa, lo que supone una mejora sensible de la misma.
- Comienza con pequeños *ciclos de planificación*, acción, observación y reflexión, avanzando progresivamente hacia problemas de mayor envergadura, implicando a agentes próximos.

Estos mismos autores determinan que los principales beneficios que aporta esta metodología de trabajo son la mejora de la práctica, su comprensión y la mejora de la situación en la que la práctica tiene lugar. Es decir, el propio sistema educativo, con todos sus agentes implicados, resulta beneficiado.

Llegados a este punto, nos queda claro que el propósito de la investigación-acción no es generar conocimiento, no se trata de aprender más de la práctica, sino de integrar mejoras en la misma, hacer que ésta se optimice mediante la «experimentación» sistematizada.

Por el modo en que se lleva a efecto, al docente se le atribuye un doble papel: el de investigador y, a su vez, participante de la experiencia. Esta cuestión, que en principio pueda parecer compleja, en realidad facilita el desarrollo de la actividad investigadora del aula, pues su implicación hace que el proceso de desarrollo pueda estar mejor controlado y responder a sus inquietudes personales con mayor fidelidad. En este sentido, nos gustaría destacar que la literatura temática concibe una triple interpretación de esta modalidad de investigación; veámosla:

- ***La investigación-acción temática,*** cuyo propósito es hacer simplemente más eficaces las prácticas docentes, haciendo que el profesorado se implique en programas de trabajo diseñados por expertos. Se trata de un modelo de corte más bien social, por las características descritas. Es preconizado por Kurt Lewin.

- ***La investigación-acción práctica,*** que otorga todo el protagonismo al profesorado, quien selecciona la problemática que hay que investigar y controla el proceso. Luego podrá contar con colaboradores de todo tipo, pero su acción estará sometida al diseño por él programado (una relación muy típica del ámbito escolar). Stenhouse o Elliot serían sus precursores.

- Y un tercer modelo, más institucional, denominado ***investigación-acción crítica emancipatoria***, que incorpora los planteamientos teóricos para modificar las formas de trabajar del profesorado. Está más comprometida con la transformación de la organización y la práctica educativa. Carr o Kemmis serían sus precursores.

Nosotros nos moveremos por el campo de la práctica. Como ya hemos dicho, nuestro objetivo no es otro que resolver un problema (educativo) en un determinado contexto (el aula), aplicando para ello la metodología científica. Eso sí, otorgando plena autonomía al profesorado. Supone un esfuerzo de implicación tanto del docente como de todos los agentes educativos, orientados por el objetivo común de la propia investigación: desde la definición del problema, al análisis de los resultados. Además, va a suponer aplicar múltiples métodos, de modo que cada uno se acomode a las necesidades intrínsecas del proceso. A todo ello, hemos de añadir que la validez externa de la investigación será nula (cuestión que por otra parte no es relevante) aunque hayamos de tenerla muy en cuenta: las conclusiones son válidas en el contexto y las circunstancias en las que fueron experimentadas, no son extrapolables, salvo que se dé una similitud grande de todas ellas, dado que su planteamiento de partida

es puramente idiosincrásico, generado y desarrollado por y para un contexto muy particular y propio.

Tal y como anteriormente avanzamos, si nos ajustásemos a un modelo lineal de desarrollo, el ***procedimiento*** que se debería aplicar sería:

a) Identificar y analizar el problema que se debe resolver.

b) Revisar la bibliografía pertinente.

c) Plantear la pregunta, objeto de investigación, cuestionando el problema.

d) Generar hipótesis o respuestas tentativas a la pregunta inicialmente formulada.

e) Estudiar la metodología que habrá que seguir para resolver la cuestión (el también llamado diseño o procedimiento).

f) Aplicación, recogida de datos.

g) Análisis y conclusiones.

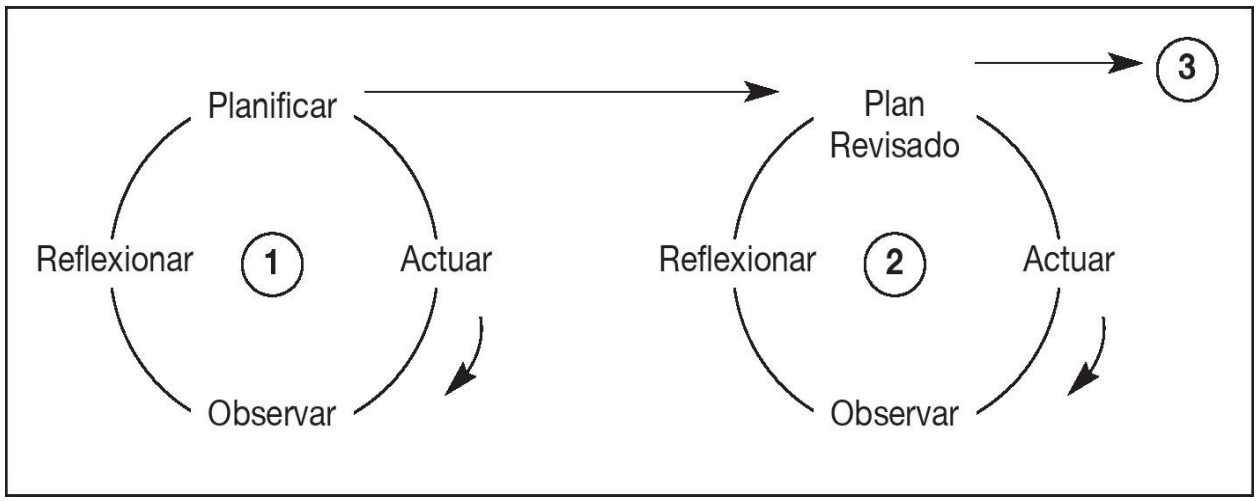
h) Contraste de conclusiones con colegas y compañeros.

Sin embargo, la pedagogía actual se inclina más bien por la implementación de modelos de carácter cíclico que, a modo de espiral envolvente (ver cuadro siguiente), vayan de forma progresiva aproximándose al conocimiento esperado, mientras se aprovechan los conocimientos que se van adquiriendo en la secuencia precedente. Se busca un proceso continuo de experimentación-reflexión que permita avanzar de manera progresiva en el logro del objetivo.

Basándose en los trabajos (ya citados) de Lewin o Kemmis, este último afirma que para lograr el potencial de mejora y cambio, un ciclo de investigación-acción no es suficiente. El desarrollo satisfactorio de un plan de acción puede llevar cierto tiempo si requiere algunos cambios en la conducta de los participantes, lo que hace necesario un tiempo para asimilarlos. Además, la propia reflexión facilita la integración de los cambios en la experiencia que contribuyan a su mejora y, por tanto, optimicen el resultado de la misma.

CUADRO 8.6

ESPIRAL DE CICLOS DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN (LATORRE, 2003, 32)



Desde el punto de vista escolar, y pensando en las posibilidades de desarrollo en el aula, este modelo resulta mucho más práctico que el lineal. No es un método de trabajo ensayo-error, muchas veces aplicado como recurso de experimentación en el aula, sino que se desarrolla con la sistematicidad y el rigor que impone el método científico bajo el control que previamente ha establecido de este modo el profesor, quien se convierte en protagonista de la investigación (por ser quien la diseña y quien la lleva a cabo), todo lo cual facilita su desarrollo con garantía de éxito, permitiendo incluso la retroalimentación continua del proceso.

Para terminar, dos cuestiones que no quisiéramos dejar en el aire. Una, la importancia que en este tipo de investigación tiene el diálogo, ya que resulta la base de todo el desarrollo, pues ha de implicarse a los agentes participantes según una motivación intrínseca. Por otro, la importancia que recupera en este marco la evaluación, dado que el logro de los objetivos propuestos lo determina precisamente la optimización de los procesos evaluadores, verdadero garante del éxito en el contexto educativo del aula. Uno y otro, aplicados con control y de modo conveniente, facilitarán el éxito de la «experimentación».

6. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DESDE LA ACCIÓN EDUCATIVA

Ya hemos señalado que nuestra opción personal se inclina por considerar el carácter cíclico de la investigación. No obstante, serán las propias circunstancias las que determinen el modo y las posibilidades de desarrollo que éste tenga, pues

habrá ocasiones en que una investigación solamente permitirá un único ciclo, si bien resultará más frecuente la secuencia de ellos. Por otro lado, no podemos olvidar que su desarrollo se convierte en una secuencia de espirales de acción, donde cada una resulta una forma de disciplinar los procesos de investigación (un modo de retroalimentarse), para la consecución de un objetivo único: la resolución de un problema concreto en el aula, la mejora docente.

El profesorado, una vez haya determinado su objetivo, ha de planificar la acción, actuar, observar (o tomar datos al respecto), y reflexionar de la manera más cuidadosa, para reiniciar su proceso de planificación (el esquema anterior lo definía como el plan revisado) para disponer una nueva aplicación y reflexión. Una secuencia a la que la rutina escolar podría ajustarse sin problemas ya que, habitualmente, nuestras clases se someten fácilmente a ciclos rutinarios con periodicidad diaria, semanal, quincenal…, por lo que facilitan el *continuum* que requiere esta metodología de investigación.

Veamos ahora el proceso que se debe seguir. Distintos autores elaboran listados que pretenden resumir la secuencia del proceso. De todos ellos, dada la simplicidad del mismo, y la claridad que aporta, nos quedamos con el propuesto por Escudero (1990), que tiene tres fases: identificación inicial del problema, elaboración del plan estratégico de actuación y reflexión crítica de lo sucedido. Sigámosle pues:

1. **Identificación del problema**. Antes de poner en marcha nuestra investigación, conviene hacer una ***reflexión inicial*** sobre cómo está desarrollándose nuestra práctica docente, qué problemas nos plantea y qué posibilidades de desarrollo abriría la resolución de cada uno de ellos. No está de más tomar en cuenta la acción que venimos desarrollando, los agentes que se implican en ella y las posibilidades que la metodología de trabajo ofrece a la actuación investigadora.

   Como señala Elliot (1993), el proceso de investigación se inicia con una «idea general», *cuyo propósito es mejorar o cambiar algún aspecto problemático de la práctica profesional*. Una vez identificado este problema, se lanza una **hipótesis** al respecto, la cual recoja nuestro deseo de logro final.

   En este momento, no obstante, conviene también estudiar el conocimiento que existe acerca del problema (incluso con un estudio documental al respecto), las circunstancias que lo envuelven (análisis de contexto) y que determinarán las posibilidades de investigación, y el

modo en que tendremos que actuar (condicionantes) para un buen transcurso de la misma.

2. **Elaboración del plan estratégico de actuación**. Es el momento de pasar a la acción. La fase anterior fue más bien de reflexión y análisis. Ahora resultará más estratégica y de aplicación.

   Corresponde en este momento, a tenor de nuestra hipótesis, diseñar el procedimiento que se seguirá en la acción, en la aplicación práctica, y que nos permitará ponerlas a prueba, registrando los resultados de la experiencia y la toma de datos oportunos. **Observación y recogida de** datos resultarán complementos necesarios de esta fase, cuyo desarrollo tendremos que diseñar para un buen logro del mismo.

   En cuanto a la recogida de información, ya hemos visto en apartados anteriores que se cuenta con recursos diversos, todos los cuales resultan apropiados y válidos en virtud de que respondan a las necesidades planteadas.

   No olvidemos que el foco de la investigación es la práctica profesional. Se trata de analizarla y valorarla en orden a calibrar el cambio requerido para su mejora. En consecuencia, la toma de información diseñada (bien sea mediante la observación o cualquier otra técnica de recogida de datos), habrá de ser convenientemente sistematizada, aplicando los protocolos y utilizando los medios oportunos para obtener la medida establecida. En este sentido, convendrá validar los instrumentos de medida empleados, así como sus correspondientes resultados.

3. **Reflexión crítica** de lo sucedido. Tras la toma de medida se impone la necesidad de reflexión: valorando la oportunidad del proceso y, sobre todo, dado el carácter cíclico que presentamos anteriormente, los acomodos que será preciso introducir antes de una nueva aplicación.

   La fase final de la investigación la determina **el informe**, cuyo contenido ya desvelamos en un apartado anterior. Éste habrá de dar respuesta a la (o las) hipótesis planteada(s). Al respecto, señalar el rigor que debe caracterizar su tratamiento y las propuestas de mejora que podrán determinar el desarrollo futuro de la actividad profesional.

Una cuestión que no podemos olvidar en esta modalidad de investigación es su identidad: se corresponde con la acción. Se trata de investigar mientras se aplica y se vive **la acción educativa** en el aula. No son elementos secuenciales

sino simultáneos. A este respecto, el investigador habrá de mantener especial atención al proceso, aplicando los reajustes necesarios, para que responda al diseño propuesto.

7. EL PROFESOR QUE HACE INVESTIGAR A SUS ALUMNOS

Para terminar, conviene tener presente un aspecto puramente didáctico que debe acompañar el espíritu investigador que se viva en el aula. El docente ha de ser un investigador, como ya hemos defendido en los apartados precedentes (precisamente éstos tienen la intención de dotar de contenido dicho planteamiento), pero de igual modo ha de imbuir en sus alumnos el mismo espíritu investigador que a él debe caracterizarlo.

En este momento, parece oportuna aquella premisa de que no se transmite más que desde la propia vivencia personal. No se inquietarán los alumnos de un docente carente de inquietud.

Pero, ¿cómo hacerlo? Hemos de saber que todas las materias resultan susceptibles de cualquier proceso investigador. Se puede investigar cualquier área, materia o contenido, siempre que quien propone la investigación, se inquiete y haga preguntas al respecto. El papel que juega el docente es precisamente estimular el cuestionamiento de sus alumnos, favoreciendo que se interesen por temas que conviven con nosotros en la vida cotidiana, y que gracias a la experimentación, podremos descubrir y mejorar. El aula, en este sentido, se convierte en un laboratorio donde el alumnado disfruta de su curiosidad por conocer. A continuación, habrá de transmitirles la necesidad de la sistematización, aproximándolos al conocimiento científico. Por muy pequeños que sean los alumnos, pueden seguir con rigor el proceso de investigación y el docente habrá de enseñarles cómo hacerlo rigurosamente: mediante la propia experimentación.

Por poner un ejemplo, muy propio de los infantes, preguntarse cómo crece una planta significa no sólo sembrar unas semillas en una maceta del aula, sino inquietarse inicialmente sobre cómo tomar en consideración su crecimiento, cómo medirlo, y el modo de obtener datos que nos confirmen el desarrollo de dicho proceso. Y luego, hacerlo, con constancia, hábito y rigor. Esto, incluso en la Educación Infantil, resulta fácil. Nuestra misión última en estas páginas

solamente será la de animar al lector, ya que la experiencia personal al respecto, ha sido tremendamente exitosa.

Bibliografía

ARNAL, J.; DEL RINCÓN, D. y LATORRE, A. (1994): *Investigación educativa: fundamentos y metodologías*. Barcelona: Labor.

ARNAU, J. (1978): *Métodos de investigación en las ciencias humanas*. Barcelona: Omega.

BAYÉS, R. (1974): *Una introducción al método científico en psicología*. Barcelona: Fontanella.

BOGGINO, N. y ROSEKANS, K. (2007): *Investigación-acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa*. Sevilla: MAD.

ELLIOT, J. (1993): *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid: Morata.

ESCUDERO, J. M. (1990): «Tendencias actuales en la investigación educativa: los desafíos de la investigación crítica». *Qurriculum*, 2, 3-25.

HERNÁNDEZ PINA, F. (1995): *Bases metodológicas de la investigación educativa, I. Fundamentos*. Barcelona: PPU-DM.

KEMMIS, S. (1984): *Point-by-point guide to action research*. Victoria: Deajin University.

KEMMIS, S. y McTAGGART, T. (1988): *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.

KERLINGER, F. N. (1985): *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México: Interamericana.

LATORRE, A. (2003): *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.

LEÓN, O. G. y MONTERO, I. (2002): *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.

LOMAX, P. (1995): Action research for professional practice. *British Journal of In-Service Education*, 21 (19), 1-9.

MCGUIGAN, F. J. (1983): *Psicología experimental: enfoque metodológico*. México: Trillas.

MCKERMAN, J. (2001): *Investigación-acción y currículo*. Madrid: Morata.

MUCHIELLI, A. (2001): *Diccionario de métodos cualitativos en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Síntesis.

SÁNCHEZ HUETE, J. C. (2007): *Estadística básica aplicada a la educación*. Madrid: Editorial CCS.

STENHOUSE, L. (1986): *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata.

— (1987): *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.

WHITEHEAD, J. (1995): «Educative relationships with the writing of others». En T. RUSSELL y F. KORTHAGEN. *Teachers who teach teachers*. Londres: The Falmer Press.

Capítulo 9

EL CURRÍCULO PRESCRITO

Antonio BAUTISTA GARCÍA-VERA

[…] *la aplicación de la ley supone una curiosa ambigüedad legal* […]. *En casos específicos, (quien la aplique) tendrá que prescindir de la aplicación de la ley con todo su rigor. Pero, si lo hace, no es porque carezca de alternativas, sino porque hacerlo de otro modo no estaría bien. Al no aplicar la ley al máximo, no la rechaza, sino que, por el contrario, descubre la mejor ley… Aristóteles muestra que todo lo que está fijado en la ley se mantiene en una tensión necesaria con una acción definida, dado que aquella es general y, por tanto, no puede contener en su seno la realidad práctica en su forma concreta*.

H. G. Gadamer

Introducción

En una reunión familiar donde se mezclaban varias y distintas conversaciones, una de mis parientes, médica, me dijo que en su trabajo nadie aceptaría ejercer su profesión, desde el diagnóstico y tratamiento de enfermedades hasta cualquier intervención quirúrgica, siguiendo unas prescripciones publicadas en el Boletín Oficial del Estado; práctica que se hace en la enseñanza no universitaria, sobre todo. Esta observación la matizó con las siguientes preguntas: ¿En educación se puede predecir la acción y plasmarlo en un documento público? ¿Dónde está la autonomía del profesorado? Comenté, a mi pariente médica, que ella tenía una visión parcial de lo que era el currículo prescrito. En este capítulo desarrollaremos algunas de las ideas que, en aquel momento, debatimos junto a otros familiares interesados que se acercaron.

A modo de contextualización, empezamos comentando que el currículo prescrito es uno de los temas emergentes y polémicos en el campo del currículo, y que su discusión en España se introdujo a principios de los años ochenta. Es

conflictivo, porque ha venido asociado a control de la práctica escolar realizado por la Administración, mediante normas sobre los contenidos y orientaciones metodológicas y evaluativas que seguir en esas instituciones. Ahora bien, según argumentaremos en las próximas páginas, no hay que ver tal intervención como algo negativo, pues sólo es así cuando dichas órdenes ministeriales no dejan margen de libertad a los miembros de una comunidad educativa, como sucede en países no democráticos. Sin embargo, como se verá al analizar las funciones de las regulaciones curriculares, las prescripciones tienen sentido cuando se busca generar espacios de equidad y de igualdad de oportunidades para todos los afectados por las mismas.

De este modo, el tema va a generar procesos de reflexión que lleven a asumir qué es el currículo prescrito, a la vez que a analizar cuáles son los diferentes componentes del mismo. Para tal fin, se abordarán interrogantes como los siguientes:

- ¿Quién decide lo que se incluye como conocimiento en el currículo?
- ¿Cómo se produjo tal conocimiento?
- ¿Cómo es transmitido en las aulas?
- ¿Qué fases de desarrollo del currículo se contemplan?
- ¿Qué nivel del mismo ocupa el currículo prescrito?
- ¿Qué clases de relaciones sociales deben de plantearse para conseguir unos fines educativos concretos?
- ¿Qué formas de evaluación son más adecuadas para conocer cómo ha asumido el alumnado unos contenidos culturales determinados?

Con el fin de dar respuesta a estas cuestiones, el tema está estructurado en tres grandes apartados. El primero plantea una aproximación conceptual al denominado «currículo prescrito». El segundo presenta las diferentes funciones que pueden desarrollar dichas prescripciones. En el tercer y último apartado, analizaremos, con algún detalle, aquellos componentes del currículo que ayudan en la práctica educativa, como son la selección y organización de contenidos, los recursos y materiales didácticos, las tareas, la evaluación…

1. ¿QUÉ ES EL CURRÍCULO PRESCRITO?

En la tertulia familiar a la que hemos hecho referencia aceptamos que, efectivamente, en la enseñanza hay un currículo prescrito referido a las

determinaciones que ordenan de forma genérica los diferentes niveles de un sistema educativo y, en especial, las que se refieren a las etapas obligatorias. Así mismo, contempla las regulaciones o condicionantes que se hacen a las prácticas de enseñanza desarrolladas en dicho plan formativo, concretándose en los contenidos seleccionados en los diferentes niveles, en los criterios utilizados para organizarlos y distribuirlos y en los principios que orientan la forma de trabajarlos, el uso que se debe hacer de los medios tecnológicos y en las orientaciones que se hacen para evaluarlos.

En este sentido, el currículo prescrito es el documento de regulación de un sistema educativo realizado en instancias administrativas. Contemplará las pautas de funcionamiento que son propias y características de las políticas sociales y culturales de un determinado Estado. De esta manera, el currículo prescrito es un condicionamiento que, a su vez, se nutre del entorno o marco económico, político, social, cultural y administrativo.

Gimeno fue uno de los autores que introdujo este término en el contexto español. Planteó que es la primera fase del proceso de desarrollo del currículo, entendido éste como un proyecto de cultura y socialización. Señaló los siguientes seis niveles (Gimeno, 1988: 124):

1) Currículo prescrito.
2) Currículo presentado a los profesores.
3) Currículo moldeado por los profesores.
4) Currículo en acción.
5) Currículo realizado.
6) Currículo evaluado.

Concretamente, dice (Gimeno, 1988: 128):

> *«Esa política que prescribe unos ciertos mínimos y orientaciones curriculares tiene una importancia decisiva, no ya para comprender el establecimiento de formas de ejercer la hegemonía cultural de un Estado organizado política y administrativamente en un momento determinado, sino como medio de conocer, desde una perspectiva pedagógica, lo que ocurre en la realidad escolar, en la medida en que en este nivel de determinaciones se toman decisiones y operan mecanismos que tienen consecuencias en otros niveles de desarrollo del currículo».*

En dicha clasificación se contempla que el currículo «*presentado a los profesores»* está vinculado al «*prescrito»*, pues es el resultado de la traducción, interpretación y elaboración hecha de los contenidos curriculares en diferentes instancias comerciales (editoriales, centros de producción audiovisual…) y educativas (servicio de publicaciones, proyectos curriculares de centros…). Son

dos ámbitos diferentes que, a veces, como le ocurría a uno de nuestros familiares, se confunden por tener en común la procedencia externa de ambas determinaciones. Ahora bien, es conveniente distinguirlos para comprender el origen, intereses y funciones específicas de cada uno. En este sentido, hay que entender que el currículo prescrito se genera a nivel político y administrativo, y está dirigido a plantear las grandes líneas de actuación educativa mediante normas oficiales y leyes, tal como son los Reales Decretos en España. Pero esas regulaciones del currículo prescrito no inciden directamente en las prácticas desarrolladas en las aulas, sino que se las presenta al profesorado moldeadas, elaboradas y preparadas a través de unos materiales curriculares y didácticos que conjugan los contenidos con los principios pedagógicos.

Estos materiales y documentos preelaborados (textuales, gráficos, audiovisuales, informáticos…), que median entre el currículo prescrito y la práctica del aula, conforman lo que se denomina «*currículo presentado al profesorado*». Su fin es ayudarle en el complejo trabajo de instruir y formar a grupos de alumnos diversos, tanto social como culturalmente. Este nivel de prescripción, el del «*currículo presentado al profesorado*», no determina la práctica del aula, sino que ofrece posibles opciones de acción, dejando al profesorado autonomía para decidir y concretar la actuación según cada situación y las peculiaridades de su alumnado y del centro.

2. FUNCIONES DEL CURRÍCULO PRESCRITO

En estw apartado es donde residen los argumentos básicos que esgrimimos para demostrar a nuestros parientes, sobre todo a la médica, por qué tenían una visión restringida de las prescripciones curriculares. Como ya adelantamos en la introducción, el significado de dichas regulaciones de la Administración educativa, a través del BOE, ha estado asociado a intervencionismo en los centros escolares mediante decretos dirigidos a orientar o guiar la acción. En dicha reunión familiar señalamos que, aunque es un punto de vista muy extendido y arraigado en nuestra cultura escolar, no era el único, pues el currículo prescrito tenía otras funciones que son menos conocidas; sobre todo, las orientadas a afrontar los desajustes sociales, realizando diagnósticos de la situación escolar y proporcionando medios que garanticen igualdad de oportunidades a todas las comunidades educativas, indistintamente de su origen social y cultural. Nos detendremos en el análisis de esas funciones.

2.1. Establecer el currículo básico

El currículo básico hace referencia a todos los contenidos y actividades que todo el alumnado de un país debe realizar en un período de tiempo concreto. Tal elección debe contemplar los elementos de cultura común considerados esenciales por una comunidad. Se entiende la dificultad que esto supone a nivel de un país democrático, pues lo que en algunas poblaciones se considera esencial puede no ser entendido de la misma manera en otra. Por esto, como dice Kirk (1989: 33):

> *«En una sociedad democrática, la implantación de un currículo marco, aprobado a nivel nacional, por muy bien realizado que esté, será difícilmente puesto en práctica simplemente por un edicto del gobierno, tendrá que ser el resultado de una consulta y tendría que ser la respuesta a muchos debates, profesionales y públicos, sobre los temas relacionados».*

Así pues, en una sociedad democrática, el currículo básico debe recoger el consenso sobre su cultura.

¿Cómo ha de ser ese mínimo en sociedades diversas culturalmente? Autores como Skilbeck (1981), plantean que, lejos de utilizar las disciplinas como fuente de contenidos, el currículo básico tiene que recoger la riqueza cultural de los pueblos que representa. Para ello, este autor propone nueve fines en torno a los cuales ha de construirse tal base:

1. Usar distintos lenguajes de comunicación (oral, audiovisual, textual…) para favorecer el intercambio y la comprensión mutua.
2. Aplicar el conocimiento científico para entender la vida natural.
3. Incorporar el pensamiento matemático.
4. Utilizar el conocimiento social para comprender la vida de los humanos en distintas culturas.
5. Cultivar la salud física y psíquica.
6. Fomentar el conocimiento y uso de lenguajes artísticos en la relación y expresión personal.
7. Respetar el medio ambiente.
8. Introducir un sistema de valores.
9. Analizar la vida en los ámbitos del ocio, el trabajo…

Evidentemente, la asunción o no de esas sugerencias va a depender del sistema político de un Estado. Así, en países no democráticos, el currículo prescrito, dirigido a etapas de la escolaridad obligatoria, supone la incorporación realizada por el poder de un determinado modelo cultural. Sin embargo, en sociedades democráticas, las prescripciones tienen que contener elementos culturales (contenidos, orientaciones metodológicas, aprendizajes…) que recojan las necesidades comunes de toda la diversidad de alumnos y alumnas que conformen una comunidad educativa. En este sentido, es función del currículo prescrito indicar la comunalidad de contenidos de cada etapa, así como los complementos de las diferentes opciones (artísticas, científicas, humanistas…) que, poco a poco, se irán introduciendo a finales de Educación Primaria y en Secundaria.

Precisamente, el análisis de cuál ha de ser la naturaleza y esencia de esa comunalidad de contenidos, ha constituido y constituye una problemática de estudio abierta en este siglo XXI. Por ejemplo, Gardner (2002: 16) entiende que la mejor preparación de los humanos es comprender profundamente las visiones del mundo y de la experiencia acumulada con los siglos. Presenta tres inquietudes o fines que, desde su punto de vista, han de animar la educación; de esta forma:

> *«Existe el ámbito de la verdad y su contrario, lo que es falso o indeterminable. Existe el ámbito de la belleza y su ausencia, en experiencias u objetos desagradables o de mal gusto. Y existe el ámbito de la moral, lo que juzgamos bueno y lo que consideramos malo»*.

Para Gardner, la manera más adecuada de conseguirlo es mediante las disciplinas científicas, sobre todo las Ciencias Naturales, la Música y la Historia. En este sentido, plantea que es importante que una cultura identifique las verdades, las bellezas y las virtudes que valora y que dedique esfuerzos y recursos para que sean asumidas por la infancia y la juventud.

A lo largo de los años noventa, el camino del currículo básico llegó al campo de la política cultural. Según Apple (1996), se refiere no sólo a qué contenidos o capital cultural se incluyen en el currículo como saber oficial, sino también, y profundamente, se refiere a los recursos y estrategias empleados para oponerse a las relaciones establecidas para defender las posiciones antihegemónicas que ya existen o para crear otras nuevas; entre otras formas, mediante la construcción de los propios significados o la reconstrucción de otros ya existentes. Concretamente, sobre la configuración de las disciplinas científicas en el ámbito educativo, Giroux (1990: 207) consideró la política cultural como un discurso de oposición…

«[…] *a los intereses que arrastran consigo las disciplinas académicas y los departamentos tradicionales*».

También, ante el propósito de configurar un currículo básico, pero con la preocupación de afrontar las desigualdades sociales desde la educación, Goodson (2000) analizó críticamente la construcción del currículo observando las relaciones de poder y sus diferentes posibilidades para homogeneizar el conocimiento escolar, así como el enorme papel que tiene el prestigio y el poder académico del profesorado universitario en la implantación de ciertos contenidos disciplinares frente a otros en las etapas obligatorias de un sistema educativo. La relación entre tipo de contenidos y desigualdades sociales la plantearemos en el próximo apartado.

Recuerdo la cara de fascinación que pusieron dos de mis parientes cuando oyeron que los contenidos que se trabajan en las aulas influían en el desarrollo de los humanos, pudiendo producirse acusadas desigualdades entre grupos.

2.2. Garantizar la igualdad de oportunidades

Esta es una función propiamente ética, pues a través de la regulación del currículo, un Estado garantiza una educación de calidad para todo el alumnado de una determinada etapa escolar, indistintamente de su origen social y cultural. Ésta se aborda desde dos frentes. En primer lugar, regulando unos mínimos curriculares que se consideren valiosos y adecuados para todos y todas. Tal opción no supone devaluar el currículo por tener que bajar el nivel de calidad, sino, al contrario, mantener una exigencia y trabajar hacia ella aportando medios que compensen a los más necesitados. El segundo frente es metodológico, huye de planteamientos que exijan un mismo ritmo, iguales actividades… a todos y todas, y se aproxima a situaciones de enseñanza equivalentes desde un punto de vista formativo, donde todo el alumnado pueda analizar, reflexionar, argumentar, participar, aportar, aprender… según sus cualidades personales e independientemente de su origen sociocultural.

De igual forma, el currículo prescrito, al presentar unos referentes comunes de calidad para todos los centros y comunidades, puede diagnosticar los déficits, atendiendo a esos marcos referenciales de calidad y, consecuentemente, elaborar planes compensatorios de los posibles retrasos instructivos y formativos hallados en algunas comunidades o capas de población.

Una cuestión que se plantea, y que pretende resolver esta función del currículo prescrito, es ¿cómo engranar los contenidos culturales básicos con la realidad de una sociedad diversa culturalmente y con distintas experiencias en el intercambio con su entorno social? En relación con este interrogante y con el planteamiento iniciado en el apartado anterior, Goodson (2000) parte de la tesis de que un elemento que diferencia a los grupos sociales es el tipo de pensamiento que se utiliza en los variados contextos de vida de los humanos (familia, escuela…). Distinguió entre pensamiento de alto y de bajo nivel. Para esta autor, el de bajo nivel corresponde en buena medida a la clase social baja, y se caracteriza por ser sensorial, concreto, simple, por proporcionar respuestas pasivas a la experiencia y al conocimiento, por la rigidez a la hora de conectar ideas y por la dificultad para aplicar la teoría al contexto. Frente al anterior pensamiento, los procesos mentales de alto nivel se caracterizan por corresponder al pensamiento verbal, abstracto, complejo, por proporcionar respuestas activas y comprometidas y con posibilidad de conectar ideas y aplicarlas a contextos diferentes.

Además de Goodson, autores como Kincheloe, Steimberg y Villaverde (2004) han apuntado, como resultado de sus investigaciones, que ese pensamiento diferenciado no respondía a ciertas aptitudes innatas, sino que estaba vinculado a la cultura vivida por ese alumnado y, por tanto, no había que contemplar tal situación cognitiva como algo definido y determinado, sino como algo transitorio con posibilidad de cambio. Aquí es donde surgen las siguientes cuestiones:

- ¿Qué contenidos se prescriben en los currículos básicos de los sistemas educativos de los países occidentales?
- ¿A qué grupos benefician más ese tipo de contenidos?

Goodson y Kincheloe, entre otros, manifiestan que desde esos estados se presentan currículos centrados en las diferentes disciplinas científicas (Matemáticas, Ciencias Naturales, Lengua…) que recogen y contemplan pensamientos de naturaleza abstracta, compleja… y, consecuentemente, benefician sobre todo a los grupos de nivel social alto, que son quienes utilizan mayoritariamente ese tipo de procesos mentales. ¿Qué hacer? ¿Qué posibilidades ofrece esta función garantizadora de igualdad de oportunidades del currículo prescrito, que vela para eliminar la exclusión de quienes carecen de un pensamiento de nivel alto?

Básicamente, la posibilidad más importante del currículo básico es introducir

contenidos y pensamientos que exijan ambos tipos de pensamiento con la finalidad de que, desde el conocimiento y uso del de nivel bajo, se acceda al alto. Esto es posible incorporando disciplinas del campo artístico. En este sentido, hablamos a mis familiares de un artículo (Bautista, 2007) donde, recogiendo la sugerencia de Skilbeck (1981), proponíamos una alfabetización multimodal y multisensorial, basada en el conocimiento no sólo de la lectoescritura, sino también de los lenguajes de la fotografía y del cine como sistemas de representación intermedios entre la realidad (analógica e intuitiva) y la abstracción (base del pensamiento de alto nivel). Cabe preguntarse, ¿por qué funciona bien ese sistema de representación intermedio? ¿Por qué ayuda a los humanos que carecen de pensamiento abstracto a poner en funcionamiento sus procesos mentales superiores? En el trabajo que realizamos con madres del CEIP «Aben Hazam» de Leganés (Bautista, 2003), observamos que estos beneficios se producen porque los lenguajes del cine y de la fotografía median en el esfuerzo mental que supone pasar directamente de la realidad, o nivel cero de representación, a sistemas proposicionales o textuales de naturaleza abstracta.

Al disponer de lenguajes analógicos, intuitivos, más próximos al grado cero de representación, los humanos los utilizan y aplican con cierta facilidad para captar y seleccionar los acontecimientos u objetos que desean comunicar o sobre los que pretenden reflexionar, analizar, debatir… Es decir, estos sistemas de representación sensorial permiten crear un pensamiento visual, según planteó Armhein (1986), y consecuentemente, pueden aplicar un conocimiento al contexto o pensar sobre imágenes visuales (tales como la mala o buena organización espaciotemporal del alumnado en situaciones escolares como la del recreo, el uso de las aulas de informática y audiovisuales, etc.).

De este modo, incorporar el conocimiento de estos lenguajes audiovisuales en el currículo prescrito, supone ayudar al alumnado a pasar del pensamiento simple (sensorial) al pensamiento complejo (abstracto). Este nivel intermedio es valioso para el alumnado analfabeto, pues les es difícil pasar directamente a los elementos verbales y escritos para representar la realidad; sin embargo, al capturarla y retenerla con el lenguaje audiovisual les facilita usar y poner elementos verbales (o escritos) a esas realidades con más detenimiento. Y así, poco a poco, empezarán a dar respuestas más activas, complejas y comprometidas, así como a aplicar sus ideas a su contexto, haciéndolas, por tanto, más relevantes. Este planteamiento de incorporar la narración audiovisual en el currículo prescrito permite fomentar el desarrollo humano, pues es un puente para pasar del pensamiento de bajo al de alto nivel.

En este sentido, uno de los anhelos de la Educación Artística como contenido del currículo prescrito es la formación de la ciudadanía para que participe en la vida pública, en la resistencia a discursos hegemónicos mediante la construcción de sus propios significados y, de esta forma, decidir sobre los temas que son vitales para ellos, y que no sean sujetos cuyo único fin es consumir. Esto supondrá que desde la escuela se utilicen los lenguajes artísticos, sobre todo los soportados por los medios de comunicación audiovisual como el cine y la fotografía, no sólo para transmitir o perpetuar ideas de una forma bella, sino también para construir sus propias historias, o para repensar o resignificar otros relatos, mitos, ideas, costumbres y tradiciones que sustenten prácticas culturales y sociales que respondan a intereses de dudosa procedencia.

Por tanto, las posibilidades de desarrollo personal de los humanos, que ofrece la inclusión de contenidos intuitivos y concretos en el currículo básico y obligatorio, justifica la función de garantía de igualdad de oportunidades socioculturales que tienen dichas prescripciones.

2.3. Intervenir y controlar la práctica educativa

Al proporcionar el currículo prescrito la definición de los aprendizajes que debe realizar todo el alumnado de un país, va a permitir a los responsables de la Administración evaluar y detectar los diferentes niveles de rendimiento académico de los distintos grupos de población. Esto lleva a que dicha Administración intervenga para afrontar las posibles desigualdades diagnosticadas.

Sin embargo, es esta función la que genera el efecto y significado negativo del currículo prescrito pues, en países no democráticos, con una política educativa intervencionista, se pretende ejercer el gobierno mediante el control de las prácticas educativas. Es preciso analizar la naturaleza de ese control para comprender que, no siempre, tiene el posible efecto deseado de gobernar y dirigir al profesorado restándole autonomía pues, según apuntaba Gadamer (1979: 284) en la cita que abre este capítulo, es necesaria la interpretación de dichas prescripciones por parte de los docentes para responder, de forma relevante, a las situaciones y demandas emergentes realizadas por grupos de alumnado que son únicos e irrepetibles.

Así pues, se precisa una buena formación del profesorado para garantizar su

autonomía ante las prescripciones de la Administración de educación. Estudios sobre esta cuestión (Apple, 1989; Torres, 1991…), apuntan que el control de la práctica educativa se realiza a través de la dependencia que tienen los docentes de materiales y medios tecnológicos, así como de la organización espaciotemporal perpetuada en los centros escolares. Evidentemente, hay muchas opciones o formas de explicitar la práctica educativa a través del currículo prescrito, es decir, mediante la prescripción de mínimos y orientando los procesos de enseñanza y aprendizaje. Ahora bien, esas opciones no se realizan por el mero hecho de hacerlas explícitas, sino a través de diferentes recursos y procedimientos. Si bien todos los elementos del currículo condicionan la práctica docente, como se verá en el siguiente apartado, influyen de forma especial los principios utilizados para organizar los saberes o contenidos seleccionados en el currículo, y los principios que orientan la selección y formas de usar los medios en la enseñanza.

Respecto a los elementos organizativos, Lundgren (1992) acuñó el término «código» para referirse a los principios que agrupan y relacionan el saber (por asignaturas, por áreas de conocimiento, por proyectos de trabajo…) o contenidos culturales seleccionados en un determinado currículo. Son principios que parcelarán (indicando qué es obligatorio y qué optativo) y vincularán unos saberes entre sí más que otros, y vehiculará el camino de progreso de dicho saber por un sistema educativo determinado. De esta forma, organizar los contenidos por etapas y ciclos va a promover un itinerario, o forma concreta de progreso, frente a otros.

En cuanto a los medios y materiales, las prescripciones curriculares pueden determinar las dotaciones de los recursos tecnológicos con los que se equipan las aulas y los centros, pero también, según Lundgren (1992), el currículo prescrito puede contener códigos o principios que digan cómo y para qué hay que usarlos y, consecuentemente, cómo y para qué no hacerlo en la práctica educativa. De igual forma, dichas prescripciones pueden incorporar orientaciones sobre cómo distribuirlos en los espacios de aula y de centro. Evidentemente, son opciones que no están libres de valor, pues cada una puede favorecer acciones y estrategias didácticas diferentes. Por ejemplo, un centro con los medios centralizados en aulas de informática y audiovisuales, su profesorado no puede utilizarlos para responder a cuestiones emergentes en su práctica diaria, tales como «profe, no entiendo lo que dice» o «profe, me aburro…»; sin embargo, si los medios estuviesen más disponibles, distribuidos por las aulas, sí podrían usarse para afrontar las dificultades e imprevistos que surgen en situaciones interactivas entre el profesorado y el alumnado. Evidentemente, disponer de

ambas posibilidades organizativas es lo ideal (Bautista, 1994, 2004).

Es así como una posible función del currículo prescrito es intervenir y controlar la práctica educativa, a partir de los códigos o principios que se plantea para actuar en las aulas y centros. A priori, tal prescripción no ha de considerarse negativa, pues dependerá de su finalidad. Si ésta se dirige a detectar y afrontar desajustes sociales y culturales del alumnado, bienvenida sea. Será el profesorado, en relación con la institución educativa, quien debe contemplar la naturaleza de dichas prescripciones, para valorar y decidir, junto a los miembros de dicha comunidad, hacia dónde orientar su práctica docente. Fue un planteamiento que gustó a nuestra pariente médica y dejó pensativos al resto de los contertulios.

3. ELEMENTOS DEL CURRÍCULO DONDE SE MATERIALIZAN LAS REGULACIONES

Para percibir con claridad cómo pueden afectar las prescripciones de la Administración educativa a la autonomía del profesorado, es necesario acercarse a los diferentes elementos del currículo que configuran la práctica educativa. Desde esa proximidad curricular, existen una serie de cuestiones problemáticas vincu ladas al qué, cómo, por qué y para qué enseñar. Son temas relacionados como lo están los fines de la enseñanza y la estructuración del conocimiento escolar. Respecto a este último elemento, el conocimiento escolar, se presentan en estos momentos las siguientes cuestiones de discusión: ¿Qué enseñan las escuelas? ¿Cómo se valora ese conocimiento? ¿Por qué enseñan eso y no otras cosas sabiendo que, detrás de lo que enseñan y de cómo lo hacen, se están aceptando y distribuyendo determinados modelos culturales?

La respuesta a estos interrogantes está, a su vez, relacionada con las funciones de la escuela, pues, además de distribuidora de conocimiento, es considerada como un lugar donde se aprenden pautas de socialización, a la vez que un instrumento corrector y transformador de las desigualdades generadas en el seno de la sociedad.

También, como he planteado en los apartados precedentes, la solución a las anteriores cuestiones está vinculada a dimensiones del marco legislativo y administrativo que definirán el currículo prescriptivo. Entre otras están:

- ¿Quiénes elaboran el currículo oficial?
- ¿Qué participación tienen los diferentes agentes de la comunidad escolar en esa confección?
- ¿Qué competencias tiene el profesorado en el desarrollo de tal proyecto?
- ¿Qué usos de los medios se recomiendan?
- ¿Cómo se valora lo sucedido en las aulas y en el centro escolar?

Interrogantes y cuestiones que hacen referencia a la estructura y componentes del currículo. La respuesta a los mismos hace necesaria una visión amplia de esos elementos y de las relaciones que se establecen entre ellos.

3.1. Los determinantes curriculares

Este primer aspecto se refiere a todo lo que he venido planteando. El análisis del currículo comprende aquel espacio de reflexión sobre lo que delimita o condiciona las decisiones, actuaciones… de los humanos que interaccionan en una institución educativa. Tanto las funciones otorgadas a la misma, como los marcos legislativos y administrativos, que definen el currículo escolar, van a condicionar el qué enseñar y el valor que se le otorga a eso que se enseña. Por ejemplo, es casi normal que en Educación Primaria los contenidos se impartan en unidades temporales de aproximadamente una hora. Es fácil entender que el tipo de tareas que puede hacer el profesorado y el alumnado, para asumir unos contenidos culturales, es diferente a las que haría si la unidad temporal fuera de varias horas.

Evidentemente, el nivel de concreción con el que se formulan los contenidos seleccionados, objetivos, tareas, orientaciones metodológicas, etc., incidirá en el papel del profesor, en el mayor o menor nivel de autonomía y creatividad en su trabajo. Un marco curricular abierto y flexible hace posible la elaboración de planes contextualizados en la historia y el entorno sociocultural del centro, así como una mayor implicación, responsabilidad y autonomía del profesorado en la construcción de dichos proyectos. Sin embargo, un elevado nivel de concreción en contenidos, objetivos, orientaciones metodológicas y de evaluación, dificultan la elaboración de los planes educativos, pues impiden la adecuación de las prescripciones curriculares a los entornos del centro, restando autonomía y

posibilidades de creación a los docentes. De esta forma, las cuestiones con las que iniciamos este tema (qué, por qué y para qué hay que enseñar), son respondidas, en parte y en primer lugar, desde instancias políticas y administrativas y, posteriormente, en algunas ocasiones, desde la práctica reflexiva de las aulas y centros escolares.

Así pues, entre los elementos del currículo no sólo están los que existen y se controlan en las aulas y centros escolares, sino también otros externos como los marcos económicos, legales, políticos y administrativos que condicionan lo que sucede en dichos espacios. En los apartados que siguen, revisaremos los componentes del currículo presentados al profesorado y moldeados por éste: los fines y objetivos; los contenidos de la enseñanza; el método y los recursos didácticos; y la evaluación.

3.2. Los objetivos de la enseñanza

En todo sistema de enseñanza es necesario partir de un análisis de las ideas e intenciones que orientarán el diseño y desarrollo del currículo. Tales propósitos reciben diferentes nombres, según la racionalidad curricular o forma utilizada por el profesorado, para orientar su trabajo en el aula o, más concretamente, según el papel que se les asigne en el currículo o plan de cultura y socialización de capas de población. Son denominados *objetivos* cuando el profesorado se refiere a los aspectos de desarrollo personal, y de los aprendizajes que se pretende sean realizados por el alumnado. De esta manera, orienta su trabajo mirando básicamente los resultados obtenidos.

Estas intenciones educativas reciben el nombre de fines cuando se refieren tanto al conjunto de ideas que guiarán las decisiones a tomar en la planificación y desarrollo de la práctica escolar, como a los principios de procedimiento que materializarán unos valores deseados por esa comunidad escolar en unas acciones que sean pertinentes.

Una discusión abierta, en torno a los objetivos, gira sobre la manera de explicitarlos en las unidades didácticas o programaciones de aula: en forma de resultados posibles y previstos o en términos de conductas observables y medibles, que deben realizar los alumnos como consecuencia de sus aprendizajes predefinidos. La crítica principal a la consideración de los objetivos en términos de conducta, es el control técnico que se ejerce sobre el currículo

(entendido como proyecto de cultura) y el carácter administrativo y tecnocrático del modelo de diseño que soporta.

Otras críticas a esa forma de contemplar los objetivos de la enseñanza, hacen referencia a la excesiva mecanización de la práctica escolar; al referirse a conductas precisas que conseguir a través de actividades relacionadas con unos contenidos, tal forma de definir los objetivos rompe la naturaleza y la estructura que tiene un determinado conocimiento dentro de las disciplinas donde se han generado. Desde los diseños basados en la definición de objetivos en términos de operaciones que tiene que realizar el alumnado, se olvida que, como resultados del trabajo realizado en las aulas, se alcanzan siempre más objetivos que los inicialmente previstos y que la definición de tales propósitos encaja mejor en unas materias que en otras.

Así pues, los fines en educación no consisten sólo en enseñar o «hacer cosas» al alumnado, sino ayudarle a pensar para hacer y, de esta forma, proporcionarle herramientas de pensamiento que le permitan elegir libremente con conocimiento de causa, resolver dificultades que se le planteen en sus vidas. Para llegar a estos objetivos generales, lo primero que tiene que hacer el profesorado es reflexionar y ser consciente de ellos, y no planteárselos de forma fragmentada para intentar conseguirlos trabajando pequeños objetivos y pensando que, la suma de éstos, les llevará a metas o fines más amplios.

3.3. La selección y organización de los contenidos

Uno de los temas clave en la teoría curricular es el problema de la representación de los elementos y estructuras relevantes de una determinada cultura y sociedad; más concretamente, es el estudio y determinación de los principios curriculares, morales y éticos utilizados por los miembros de una sociedad para seleccionar y organizar elementos de esa cultura (contenidos), con el fin de hacer posible y concretar tal representación y, consecuentemente, facilitar la comprensión, integración y relación de las nuevas generaciones con su entorno sociocultural.

Sobre la selección y organización de contenidos se distinguen tres enfoques:

a) *Enfoque perennialista*. Los contenidos se plantean como el conjunto de conocimientos que se han ido acumulando en una sociedad o grupo social. Detrás de este tipo de organización está la consideración del currículo como el plan de estudios que recoge la herencia cultural de una

sociedad. Los individuos educados mediante tal plan, poseerán un conocimiento significativo de la tradición cultural que les permitirá relacionarse con la sociedad donde viven. Es, pues, un planteamiento de selección de contenidos donde el interés por la herencia cultural predomina frente al interés del alumnado.

Ejemplos de las fuentes de tal conocimiento, entendido como perenne en una cultura, van desde las grandes obras de literatura hasta las enciclopedias, pasando por algunos mitos o referentes históricos de la sociedad determinada donde se vaya a impartir esa formación[1]. Es evidente que, desde esta concepción, el currículo se reduce a un cuadro estático de conocimientos que presenta dificultades para aceptar otros nuevos. Esta limitación del enfoque perennialista dio paso a lo largo de la década de los sesenta al que se ha denominado «esencialista».

b) *Enfoque esencialista*. A diferencia de los perennialistas, para los esencialistas el cuerpo de conocimientos que seleccionar no tiene que ser algo cerrado, sino algo vivo que ha de ir creciendo y actualizándose con los resultados de la investigación realizada y con las necesidades que presenta la sociedad. Esto supuso ir dando importancia a la estructura interna del conocimiento y a su propia construcción, cuyo aprendizaje, a través de una serie de situaciones y experiencias de enseñanza debidamente organizadas, desarrollaría el pensamiento lógico del alumnado. Es así como el currículo se construye con disciplinas consideradas esenciales y fundamentales (Lengua, Matemáticas…) y la selección de contenidos se organiza en torno a las mismas[2].

Este enfoque de selección de los contenidos del currículo olvida que el conocimiento, al igual que toda producción humana, tiene unos condicionantes sociopolíticos, pues siempre se produce en unos determinados contextos históricos, políticos y culturales. De ahí las dificultades para evitar el reflejo de los intereses de grupos sociales dominantes en la selección y organización del conocimiento académico. Ante esos intereses que inducen la reproducción de un determinado tipo de saber, los contenidos del currículo deben ser considerados como problemáticos. Esto significa que, además de un análisis epistemológico sobre la estructura del conocimiento disciplinar, es preciso hacer un análisis sociopolítico en el que intervenga una representación de la comunidad educativa, ante todo para que estén presentes en tal selección las intenciones y valores deseados por los miembros de la misma.

c) *Perspectiva sociohistórica*. Desde este planteamiento, la selección y organización de los contenidos deberá considerar, preferentemente, la génesis de los mismos y su contemplación desde la dimensión histórica en diferentes culturas. Las asignaturas dejan de ser algo estático y se convierten en un elemento de análisis, cuya selección de contenidos es objeto de discusión por parte de los implicados. Concretamente se expresa la necesidad de que los profesores investiguen la naturaleza y las características de los discursos de las disciplinas, basándose en la historia, la sociología y la antropología, para poder conocer las circunstancias sociales y estructura económica en las que fueron generados dichos conocimientos científicos. Sólo desde este análisis, se podrán seleccionar y organizar los contenidos para darles significado y trabajarlos con sentido en contextos socioculturales concretos y para que, consecuentemente, puedan ser reconstruidos de forma valiosa y relevante por el alumnado.

Dentro de esta problemática, suele ser frecuente la organización de los contenidos por áreas de experiencia y globalización en las primeras etapas de la enseñanza (Educación Infantil y Educación Primaria), por áreas de conocimiento e interdisciplinariedad en la Enseñanza Secundaria Obligatoria, y por disciplinar o asignaturas especializadas en Bachillerato y en la enseñanza universitaria.

3.4. El método de enseñanza

Lo podemos entender como la opción o forma concreta adoptada por un profesor para organizar los espacios, los tiempos, los elementos materiales, los procedimientos que permitan desarrollar en el aula un proyecto educativo y, consecuentemente, producir unos aprendizajes, un desarrollo personal del alumnado y la realización de unos valores educativos perseguidos por la comunidad escolar.

En la práctica del aula, el método de enseñanza tiene el significado de vector o dimensión ordenadora que va a ir configurando, a lo largo de la situación interactiva con los alumnos, el plan de trabajo que se proponía realizar un profesor, afrontando las situaciones imprevistas y condiciones concretas en las que, en ese momento, se encuentra el grupo en el aula.

Se entiende, pues, que la finalidad de todo método de enseñanza es la de resolver situaciones de la práctica educativa. Detrás de esta estrategia didáctica, de esa ordenación, de esa conjugación de elementos, de esa solución de imprevistos, está el pensamiento y el conocimiento teórico y práctico del profesorado, que va concretando y abordando situaciones de enseñanza. Este conocimiento práctico, que subyace en todo método de enseñanza, tomó relevancia en la década de los ochenta del siglo XX, como un elemento valioso para analizar situaciones interactivas de la práctica del aula y del desarrollo profesional de los docentes.

Recientemente, las investigaciones sobre el pensamiento pedagógico del profesorado, han supuesto un nuevo enfoque del estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en un ámbito escolar y de aula caracterizado por situaciones multidimensionales, simultáneas, inmediatas, impredecibles…

Un último aspecto que se debe señalar, respecto al método de enseñanza, es su carácter abierto y flexible, que en ningún momento se puede concretar a priori, sino sólo en función de la situación singular de cada uno de los elementos o componentes curriculares que interactúan en los espacios educativos. Así pues, las acciones o tareas en las que se va a concretar el método de enseñanza tendrán valor cuando estén contextualizados en unas situaciones de aula justificadas ante una organización del sistema escolar y del centro, ante los contenidos que hay que desarrollar, ante las presiones y pautas de comportamientos del resto del profesorado.

Un planteamiento metodológico con aceptación en el profesorado del último ciclo de Educación Primaria y de Enseñanza Secundaria Obligatoria es la estructuración de contenidos en torno al desarrollo de proyectos de trabajo o en la resolución de situaciones problemáticas (Bautista, 1987).

3.5. Los medios didácticos

Hacen referencia a cualquier herramienta, instrumento o material utilizados en la enseñanza con el fin de conseguir que el alumnado realice una serie de acciones que le lleve a unos aprendizajes y a desarrollarse personalmente. Sobre la función y usos de los medios, se han realizado diferentes planteamientos, entre los que es preciso señalar:

a) Los recursos como «*soporte material*» del mensaje didáctico. Aquí, la enseñanza es concebida como un proceso de comunicación y la función principal de los recursos es la de propiciar dichos mensajes. Un ejemplo de utilización de los medios desde este planteamiento es usar proyectores de diapositivas o de transparencias como canal visual y, de esa forma, comunicar esquemas conceptuales, informaciones soportadas en imágenes, etc.

b) Los recursos como «*soporte de sistemas de representación*» utilizados por el profesorado y el alumnado para expresar sentimientos, hechos o acontecimientos sociales, comunicar ideas, representar hipótesis que tiendan a solucionar proyectos de trabajo o situaciones problemáticas, etc. El beneficio ocasionado por estos recursos incide, directamente, en los procesos cognitivos que generan en los humanos cuando representan ideas e hipótesis, solucionan proyectos e, indirectamente, a través de los foros de debate y discusión que se crean, en grupos de alumnado, cuando se intenta resolver o desarrollar situaciones problemáticas o proyectos elaborados por el profesorado en torno a contenidos del currículo.

c) Los recursos como «*elementos de las estrategias didácticas*» que, dependiendo del uso que se haga de ellos, pueden aumentar las posibilidades y virtualidades de las mismas. Así, una de sus funciones es ser transmisores de informaciones soportadas en unos materiales (diapositivas, vídeos didácticos, programas de ordenador….); otra es utilizarse como herramientas que permitan comprobar hipótesis, representar eventos históricos, narrar historias, etc.

Así pues, el valor didáctico de los recursos está en función del papel que se les otorgue, dentro de una determinada estrategia de enseñanza, que se desarrollará en un contexto y con unas características específicas que se debe tener muy presentes. Un componente vinculado a los medios materiales es la relación de comunicación que éstos propician entre los diferentes elementos humanos que intervienen, directa o indirectamente, en las situaciones de enseñanza.

3.6. La evaluación

De forma amplia, se entiende como un proceso sistemático de recogida de información para valorar la calidad y valía de los procesos y procedimientos seguidos en la enseñanza y, desde este conocimiento, tomar decisiones para mejorar el trabajo del profesorado y alumnado, del uso de los materiales, de la organización escolar.

Sobre la evaluación, es preciso recalar en los siguientes aspectos:

- ✓ En primer lugar, según señala Álvarez (2003), está la confusión existente sobre su consideración: la evaluación como un elemento final del proceso de enseñanza; como algo que se confunde con la calificación y la promoción por distintas etapas y cursos; como algo que atañe sólo al profesorado; como algo que no tiene nada que ver con la mejora de la práctica, sino que se hace por imperativos administrativos (olvidándose las funciones de ayuda al alumnado —función personal— y al docente —función didáctica—); y como algo implícito en ser profesor y que no necesita formación específica.
- ✓ La preocupación que en los últimos años está emergiendo por valorar los procesos de enseñanza, por la comprensión de los significados que tienen para el alumnado, así como por la dimensión ética en la toma de decisiones de los profesores frente a la dimensión normativa de los criterios.
- ✓ Finalmente, otro tema de interés es el de los criterios en la evaluación. Si en los estudios precedentes a la década de los ochenta se centraban en cuestiones metodológicas y en la generalización de las mismas a distintos ámbitos, en los años ochenta tomó interés el estudio y el análisis de normas y criterios para juzgar las evaluaciones de programas, materiales, proyectos… así como por la valoración de tareas, proyectos y situaciones problemáticas que no tienen una única solución ni hay una única forma o proceso para realizarlas.

4. EPÍLOGO

A modo de síntesis, indicaremos que una creencia bastante consolidada en amplias capas de la población, como lo demostró nuestra pariente médica, es que el profesorado pierde autonomía debido al peso o condicionamiento de las determinaciones del currículo prescrito. Un argumento que debilita la anterior creencia es que la autonomía del profesorado se debe, en muy buena medida, a

su formación, y no sólo a la vida en un ambiente de libertad; pues se da el caso de que, en un contexto libre, un profesorado con poca competencia profesional depende de otros profesionales más experimentados, o de expertos en ámbitos curriculares, así como de los materiales didácticos.

Desde las decisiones tomadas por diferentes estamentos que intervienen en la elaboración de un currículo, entre los que se encuentra la administración de educación de un país, hasta las tareas programadas por los profesores para representar y ayudar a su alumnado a entender la cultura donde viven, existe una serie de elementos sobre los que se ha de pensar: objetivos, contenidos, métodos, recursos y evaluación.

No se ayuda al profesorado ni se favorece su formación y desarrollo profesional operativizando objetivos, especificando contenidos, determinando orientaciones metodológicas y dando pautas concretas de evaluación. Por mucha intervención y control que se pretenda ejercer desde la administración educativa, es imposible llegar directamente a las acciones que sean significativas e interesantes en aulas concretas y singulares. Esto significa que, para que la práctica del aula sea relevante, siempre hay que contemplar y preparar a un profesorado para que ejerza con autonomía la concreción y adecuación de esas orientaciones y principios de actuación a situaciones únicas del aula. Esto supone que la administración educativa tiene que regular el sistema educativo, prescribiendo los contenidos básicos y facilitando medios, pero nunca proponiendo como obligatorio un modelo determinado y cerrado al profesorado, pues el control del proceso de enseñanza no favorece el control del currículo que, como se expuso en apartados anteriores, evita las desigualdades sociales y culturales entre los humanos.

Quisiéramos terminar manifestando la posibilidad que existe de afrontar los desajustes socioculturales desde la prescripción curricular, aunque venga expresada en el Boletín Oficial del Estado. Para ello, reproduciremos el último párrafo del libro de Mary Warnock (1989: 155):

> *«El sistema de enseñanza debe, en última instancia, extraer su contenido y su inspiración del nuevo conocimiento que surgirá de los politécnicos y de las universidades, así como de los profesionales que trabajan en la clase, interpretando y difundiendo su conocimiento. Pero la forma del sistema debe venir de fuera. Nadie más que el Parlamento posee la autoridad para imponer la forma del sistema de enseñanza. Es, pues, crucial que el Parlamento base sus decisiones no en el prejuicio y la ignorancia, sino en una fe democrática en la posibilidad de dar educación a todos los niños. Semejante fe requiere imaginación y esperanza. Pero no puede haber educación sin esas virtudes».*

Por lo anteriormente manifestado es por lo que, de vez en cuando, recordamos aquella conversación, casi perdida entre una variedad de discursos que ambientaban y caldeaban aquel lejano evento familiar.

Bibliografía

ÁLVAREZ MÉNDEZ, J. M. (2003): *La evaluación examen. Ensayos críticos*. Madrid: Miño y Dávila Editores.

APPLE, M. W. (1989): *Maestros y textos*. Madrid: Paidós-MEC.

— (1996): *El conocimiento oficial*. Barcelona: Paidós.

ARNHEIM, R. (1986): *El pensamiento visual*. Barcelona: Paidós.

BAUTISTA GARCÍA-VERA, A. (1987): «Fundamentación de un método de enseñanza basado en la resolución de problemas». En *Revista de Educación*, 282, 151-160.

— (1994): *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente*. Madrid: Visor.

— (2003): «El proceso transformador de un grupo de madres: de analfabetas a formadoras en audiovisuales». En *Revista de Educación*, 330, 281-302.

— (coord) (2004): *Las nuevas tecnologías en la enseñanza*. Madrid: Akal.

— (2007): «Alfabetización tecnológica multimodal e intercultural». En *Revista de Educación*, 343, 589-600.

GADAMER, H. G. (1979): *Verdad y método*. Salamanca: Sígueme.

— (2002): *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender*. Barcelona: Paidós.

GIMENO SACRISTÁN, J. (1988): *El currículo: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Editorial Morata.

— (1998): *Poderes inestables en educación*. Madrid: Morata.

GIROUX, H. (1990): *Los profesores como intelectuales*. Madrid: Paidós-MEC.

GOODSON, I. (2000): *El cambio en el currículo*. Barcelona: Octaedro.

LUNDGREN, U. P. (1992): *Teoría del currículo y escolarización*. Madrid: Morata.

KINCHELOE, J. L.; STEIMBERG, Sh. y VILLAVERDE, L. E. (2004): *Repensar la inteligencia*. Madrid. Morata.

KIRK, G. (1989): *El currículo básico*. Madrid: Paidós-MEC.

SKILBECK, M. (1981): «Core curriculum for a multicultural society». En *New Education*. 3(2), 51-58.

TORRES SANTOMÉ, J. (1991): *El currículo oculto*. Madrid: Morata.

WARNOCK, M. (1989): *Una política común de educación*. Madrid: Paidós-MEC.

Capítulo 10

EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Lourdes PÉREZ GONZÁLEZ
Juan Carlos SÁNCHEZ HUETE

Hay que meter luz en el entendimiento y calor en los corazones.

Jacinto Benavente

Introducción

El desvelo por la infancia como reto de cualquier sociedad moderna, basado fundamentalmente en la necesidad de crear aquellas condiciones educativas de una mayor calidad, que incidan con denuedo desde la preparación inicial, es sin duda eje dinamizador de la Educación Infantil. Esta etapa educativa comprende el período de 0 a 6 años y responderá a las necesidades y características físicas, cognitivas, estéticas, afectivas y sociales del niño de esa edad, mediante experiencias y actividades aplicadas en ambientes de afecto, confianza y seguridad, y donde el juego se constituya en el recurso educativo más empleado.

Esta educación no se establece con carácter obligatorio dentro del sistema educativo español, pero no por ello, impide que en el momento actual, en pleno siglo XXI, prácticamente el cien por cien de los niños de 3 a 6 años se encuentren escolarizados en escuelas infantiles, debido, principalmente, al carácter gratuito que se le confiere al segundo ciclo de Educación Infantil. Por ello, nuestro trabajo versará principalmente sobre este segundo ciclo de Educación Infantil en el que la legislación escolar, en los últimos años, ha ido ampliando sus horizontes formativos.

La Educación Infantil surge como una etapa con identidad propia y como tal debe ser conocida, comentada y analizada con el objeto de estudiar el currículo de la misma, de tal forma que ayude a comprender mejor esta parcela educativa. Constituye una etapa de gran valor educativo, ya que, siguiendo a las distintas teorías cognitivas y del aprendizaje, este período escolar supone un momento clave para sentar las bases del aprendizaje y para favorecer el desarrollo de las distintas capacidades que integran la persona.

1. EL CURRÍCULO EN EDUCACIÓN INFANTIL

1.1. Objetivos

El currículo se orienta a lograr un desarrollo integral y armónico de la persona y a proporcionar los aprendizajes que contribuyen y hacen posible dicho desarrollo. Para conseguir esta doble finalidad, el currículo cuenta con una serie de elementos que lo forman (objetivos, contenidos, competencias, metodología y evaluación).

De todos estos elementos destacamos los objetivos, por ser claves en el proceso de enseñanza-aprendizaje y porque contribuyen a fomentar el desarrollo global en el niño, acorde a sus características evolutivas.

Los objetivos se dividen en generales y específicos. Los generales no son directamente evaluables, mientras que los específicos sí, por tanto, los objetivos generales se expresan en forma de capacidades que los alumnos deberán alcanzar a lo largo de la etapa educativa.

Y como señala Sánchez Huete (2006: 216):

> *«Es importante establecer la ordenación de los objetivos y contenidos que indican los grados de aprendizaje, de forma que se vayan alcanzando las capacidades establecidas en los objetivos de cada ciclo».*

Establecer esta secuencia dirige los esfuerzos de los docentes a la pregunta «qué enseñar»: objetivos y contenidos.

Por tanto, habrá que revisar las capacidades recogidas en los objetivos de la etapa y decidir cuáles trabajar en cada ciclo y con qué nivel.

El objetivo fundamental para contestar a la pregunta *cuándo enseñar*, si

observamos el cuadro de los niveles de concreción curricular, se contestaba en el *segundo nivel* (véase cuadro de la página siguiente).

O sea, en el proyecto curricular, estableciendo una secuenciación de objetivos y contenidos para el ciclo.

El currículo de la Escuela Infantil debe fundamentarse en unos contenidos y objetivos que propicien el desarrollo de los niños y potencien la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes, valores… necesarios para vivir en sociedad.

La selección de estos dos elementos curriculares, y su adecuación a las distintas realidades, se hará desde el conocimiento de los niños, de sus características evolutivas, de su entorno.

En los objetivos de cada ciclo han de establecerse las capacidades que después se trabajarán mediante la secuencia de contenidos.

CUADRO 10.1

LOS OBJETIVOS EN EL SEGUNDO NIVEL DE CONCRECIÓN CURRICULAR (SÁNCHEZ HUETE, 2006)

Nivel de concreción	ENSEÑAR			EVALUAR
	Qué	Cuándo	Cómo	Qué, Cuándo, Cómo
2 Documento: **PROYECTO CURRICULAR DE LA ETAPA** Responsabilidad: Claustro de profesores	• Objetivos generales Etapa. • Objetivos generales Áreas. • Contenidos áreas.	**Secuenciación por ciclos de:** • **Obj. generales Etapa.** • **Obj. generales Área.** • **Organización y temporalización núcleos de contenidos.**	• Metodología didáctica. • Materiales curriculares. • Agrupamiento alumnos. • Organización tiempos y espacios.	• Indicadores evaluación por ciclos. • Instrumentos de evaluación progreso alumnos durante el ciclo. • Informe de evaluación para padres. • Evaluación práctica docente. • Intervención y apoyos para dificultades de aprendizaje.

La Educación Infantil deberá contribuir a que los niños alcancen, al finalizar la etapa, los siguientes objetivos:

1. Descubrir, conocer y controlar progresivamente el propio cuerpo.
2. Actuar de forma cada vez más autónoma en sus actividades habituales.
3. Establecer relaciones sociales en un ámbito cada vez más amplio.
4. Observar y explorar el entorno inmediato.
5. Conocer algunas manifestaciones culturales de su entorno.
6. Representar y evocar aspectos diversos de la realidad.
7. Utilizar el lenguaje oral.
8. Enriquecer y diversificar sus posibilidades expresivas.

Las capacidades que se deben trabajar a través de los objetivos son todas las que conforman a la persona: cognitivas, psicomotrices, sociales, de comunicación y afectivas. Permiten, como indica Sánchez Huete (2006: 196):

- *«Conocer su propio cuerpo y sus posibilidades de acción*.
- *Relacionarse con los demás a través de las distintas formas de expresión y de comunicación*.
- *Observar y explorar su entorno natural, familiar y social*.
- *Adquirir progresivamente una autonomía en sus actividades habituales»*.

Estas capacidades se pueden definir de la siguiente manera:

- Cognitivas. Están directamente relacionadas con la adquisición y comprensión de conocimientos, con el objeto de poder establecer relaciones, clasificar, ordenar, etc., los distintos aprendizajes.
- Psicomotrices. Se basan en la coordinación y aplicación de actuaciones prácticas relativas a la construcción de los distintos movimientos corporales del niño.
- Sociales. Se centran en las distintas actuaciones conjuntas que realiza el niño con otras personas, ya sean niños y/o adultos para integrarse dentro de la sociedad como miembro activo de la misma.
- De comunicación. Desde la Educación Infantil se precisa acercar al niño al conocimiento y adquisición de las distintas formas de expresión e interacción social que tiene como persona.
- Afectivas. La adquisición de valores no es tarea exclusiva de la escuela, sino que ésta debe contar con la colaboración y respaldo de la familia, para establecer una conexión armónica que ayude al alumno a desarrollarse en un clima de afecto y de valores.

Fomentar en el aula todas estas capacidades, organizándolas y estructurándolas acorde a las necesidades que presentan los niños y siguiendo las directrices curriculares, contribuye a la adquisición de aprendizajes, favoreciendo el desarrollo integral y armónico de los mismos.

1.2. Contenidos

Los contenidos en Educación Infantil son similares para los cursos que comprende la etapa, ya que suelen producirse escasas variaciones a lo largo de la misma. La mayor diferencia se aprecia en cuanto al nivel de complejidad de los mismos, que se incrementa en relación con la edad y el curso en el que se encuentren los alumnos. De ahí, que se establezca una relación de continuidad dentro de la etapa, necesaria, por otro lado, para que los aprendizajes que realicen los alumnos se adapten a su desarrollo evolutivo.

En esta etapa se trabajan bloques de contenidos que se organizan y se estructuran en torno a cada una de las áreas curriculares de Educación Infantil, teniendo como punto de referencia los criterios formulados en los objetivos marcados para cada curso escolar.

La selección y ordenación de los contenidos, al igual que sucede con los objetivos, son competencia del equipo de profesores de esta etapa de Educación Infantil. Es necesario que estos equipos de profesores posean unos criterios para organizar y secuenciar los contenidos a lo largo de la etapa (los dos ciclos), de forma que se favorezca el aprendizaje. Estos son los criterios:

- Características psicoevolutivas de los niños. Ofrecer contenidos adecuados en cada momento evolutivo, pues se han de considerar los diferentes niveles de maduración y desarrollo físico, cognitivo, afectivo y social.
- Elección de un tipo de contenido como eje vertebrador de la secuencia. Organizar los contenidos en torno a ciertos ejes aseguran la continuidad y progresión entre los distintos tipos de contenidos. Para el primer ciclo, los ejes se prestaban a una determinada organización:
  - — Rutinas cotidianas (alimentación, descansos, entradas y salidas, etc.).
  - — Procedimientos (observación, exploración, etc.).
  - — Otros contenidos relevantes (temas transversales).
- Características del entorno social y cultural donde se desenvuelve la vida del niño. La secuencia vendrá condicionada por el hecho de que el centro sea rural o urbano, por los propios recursos de la comunidad en la que se encuentre y por el nivel de participación de los padres.

- Continuidad y progresión. Los contenidos deben ordenarse para que, a lo largo de los dos ciclos de la etapa, los alumnos hallen la interrelación y, sobre un aprendizaje, realizar otros.
- Práctica educativa del profesorado. Hay factores, como la propia formación del profesorado, su experiencia docente, que resultan determinantes en la elección de un tipo de organización u otra de los contenidos. También lo son los recursos didácticos del centro, el tiempo y los espacios disponibles.
- Equilibrio. El trabajo sobre las capacidades que han de conseguir los alumnos requiere de unos contenidos que contemplen los distintos ámbitos de desarrollo.

Debe partirse de una premisa: la Educación Infantil es una etapa integrada, pues el desarrollo del niño es un proceso continuo donde es difícil delimitar momentos de diferenciación, pues los cambios no son uniformes en todos los niños.

No obstante, la etapa se estructura en dos ciclos, por eso la necesidad de ajustar ciertas características de los elementos curriculares a cada ciclo.

En el primer ciclo se da un proceso de autonomía de forma que el niño pasa de una dependencia de los adultos, a ir desligándose de ellos.

Estas son las características que se deben considerar de los contenidos de este ciclo:

- Diferenciación progresiva entre uno mismo y los demás.
- Ajuste de su propio ritmo biológico a las rutinas de la vida familiar y escolar.
- Progresiva autonomía en las rutinas y actividades cotidianas (relacionadas con sus necesidades más frecuentes de bienestar corporal).
- Cubrir necesidades afectivas y de seguridad.
- Exploración de objetos, animales y plantas por la interacción con ellos y su progresiva independencia en el desplazamiento.
- Importante asegurar la coordinación entre los educadores y la familia, para que todos los esfuerzos sean estímulos que favorezcan el desarrollo y el aprendizaje.

- Todas las actividades son formadoras y educativas; por eso deben reflejarse en una planificación minuciosa recogida en la programación.
- Organizar el centro de forma que la llegada de los niños no sea traumática y se adapte de forma normalizada.

En el segundo ciclo, el proceso de autonomía iniciado en el primer ciclo es más patente, y eso condicionará el trabajo de aula.

Estas son las características que debemos considerar de los contenidos de este ciclo:

- Afianzar y ampliar las adquisiciones logradas.
- Sobre las capacidades de equilibrio personal, la imagen que de sí mismo posee ha de ser cada vez más ajustada, reconociendo sus posibilidades y limitaciones.
- Sobre las capacidades de interrelación se da una mayor relación con los iguales.
- Capacidades cognitivas y lingüísticas: importantes adelantos en el dominio del lenguaje.
- Capacidades de inserción social. Es consciente de ser miembro de diversos grupos y de actuar en ellos cada vez con más autonomía.
- Capacidades motrices: espectaculares avances en el ámbito motor.

En Educación Infantil los contenidos adquieren un carácter, un significado y un cometido diferente al planteado para el resto de etapas educativas; así Zabalza (1996: 163) señala que…

> «[…] *la Educación Infantil no aborda contenidos en sentido estricto, es un mundo de experiencias polivalentes en el que los contenidos juegan un papel puramente instrumental, es decir, sirven como oportunidad para la acción*».

No se trata de adquirir contenidos para formar a los alumnos en diferentes competencias, sino de acercarles al conocimiento de sí mismos para ayudarles a descubrir a los otros, situándoles dentro de la realidad. Un conocimiento, que no consiste solamente en proporcionar contenidos teóricos, sino más bien en analizar y realizar aplicaciones prácticas que les ayuden a desenvolverse como personas y miembros de la sociedad de la que forman parte.

Para completar este apartado, nombraremos una serie de contenidos que están

surgiendo con fuerza en esta etapa educativa, debido a la gran demanda social que existe al respecto y que implica acercar e iniciar a los niños de Educación Infantil en la adquisición y conocimiento de los mismos:

— El aprendizaje de la lengua extranjera.
— Las tecnologías de la información y de la comunicación.
— La expresión visual y musical.

1.3. Áreas curriculares

> *Los contenidos educativos se organizarán en áreas que se correspondan con ámbitos propios de la experiencia y desarrollo infantiles, y se abordarán a través de actividades globalizadas que tengan interés y significado para el niño, basando la metodología educativa en las experiencias, las actividades y el juego, en un ambiente de afecto y confianza. Se estructuran en varios bloques de contenido, que se definen como (Sánchez Huete, 2006: 199)*:
>
> «[…] *unidades coherentes y organizadas de contenidos sobre un propósito determinado dentro de un área. No deben ser entendidos como "temas" al modo tradicional, ni como apartados independientes entre sí. Tampoco su presentación supone orden o secuencia de enseñanza»*.

Por *áreas o ámbitos de experiencia curriculares*, se entiende la forma de organización curricular de un campo de conocimientos caracterizada por la generalidad, a partir de la reunión de un conjunto de disciplinas más específicas. Para la Educación Infantil se ha considerado pertinente elegir como estructura curricular el área, de forma que favorezca un enfoque didáctico más globalizado. Son ámbitos de experiencia del niño de estas edades.

Las áreas curriculares son tres:

1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
2. Conocimiento del entorno.
3. Lenguaje: comunicación y representación.

El sentido y significado que adquieren las áreas en Educación Infantil difiere del que éstas tienen en etapas superiores. Aquí son entendidas como ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil, ya que pretenden iniciar a los niños en el conocimiento de la realidad vital y social en la que se encuentran, sirviéndoles de guía y ayuda para potenciar su desarrollo, a la vez que van formando su propia identidad personal y social.

Así, seguimos los planteamientos de la pedagogía y la psicología evolutiva, que indican la necesidad de potenciar los aprendizajes infantiles a partir de las vivencias y conocimientos que tienen cada uno de los niños que se encuentran dentro del aula, ya que estas experiencias forman parte del desarrollo que experimentan los alumnos en estos primeros años escolares.

Las áreas indicadas anteriormente, son comunes para los tres cursos que conforman el segundo ciclo de Educación Infantil, variando la forma de planificar, organizar, estructurar y ordenar los contenidos de dichas áreas, teniendo presente en todo momento el proceso evolutivo y el ritmo de aprendizaje infantil.

A continuación vamos a ir analizando cada una de las áreas, para conocer el sentido que adquieren en Educación Infantil, comprender su cometido en esta etapa, así como determinar qué ámbitos y/o dimensiones del sujeto y de su entorno se estudian.

Cada una de las áreas sigue una estructura de presentación similar:

— En primer lugar, una explicación valorativa de dicha área, desde la que se pretende justificar su actuación y su cometido en Educación Infantil.

— Luego, los objetivos expresados en las capacidades que deberá alcanzar el alumno.

— A continuación, los contenidos que hay que trabajar en cada área separados por bloques.

— Y, por último, los criterios de evaluación que seguir para valorar los aprendizajes adquiridos de cada área.

1. *«Conocimiento de sí mismo y autonomía personal»*: hace referencia a la construcción gradual de la propia identidad y de su madurez emocional, al establecimiento de relaciones afectivas con los demás y a la autonomía personal como procesos inseparables y necesariamente complementarios.

   De ahí que los contenidos que se determinan para esta área se encuentren relacionados, formando parte del propio sujeto y de su desarrollo:

   • *El cuerpo y la propia imagen*. Es en esta primera etapa educativa donde el niño debe ir descubriendo su propio cuerpo, a través de las

características del mismo, comenzando, así, a diferenciarse de los demás. Todo ello, con el objeto de llegar a adquirir y asimilar el esquema corporal.

- *El juego y el movimiento*. El aprender a través del juego es fundamental, como desarrollaremos en otro apartado del capítulo, para potenciar las distintas capacidades y contribuir a favorecer el desarrollo evolutivo del niño.

- *La actividad y la vida cotidiana*. Acercar el niño a la realidad, a través del conocimiento y la realización de actividades que forman parte de la vida diaria, ayuda a adquirir una percepción más ajustada y coherente de las cosas, a la vez que le permite estructurar, planificar y organizar las tareas.

- *El cuidado personal y la salud*. La adquisición de hábitos de higiene debe fomentarse en el entorno familiar y continuar su labor en la escuela, desde los primeros años escolares. De esta forma, adquirirá una completa asimilación del cuidado personal, que le ayudará a adquirir rutinas saludables para beneficio de su salud.

2. *«Conocimiento del entorno»*: pretende favorecer el proceso de descubrimiento y representación de los diferentes contextos que componen el entorno infantil, así como facilitar su inserción en ellos, de manera reflexiva y participativa.

   Los contenidos que establece esta área pertenecen al ámbito del medio social y cultural del que forma parte el sujeto como persona:

   - *Medio físico: elementos, relaciones y medida*. Acercar al niño a la exploración de los objetos y de las materias, para conocer sus características, mostrarle distintos instrumentos de medida, enseñarle la separación que existe entre espacio-tiempo, así como iniciarle en el conocimiento de los números ordinales, son actuaciones que se encuentran implícitas en este bloque y que forman parte de la toma de contacto que debe realizar el niño para poder adquirir conocimientos del entorno.

   - *Acercamiento a la naturaleza*. En esta etapa se debe iniciar al niño, junto al conocimiento de las personas, en la identificación, valoración y adquisición de características de otros seres vivos como son los animales y las plantas, así como en nombrar otros elementos

que forman parte de la naturaleza y que son necesarios para nuestra vida.

- *Cultura y vida en sociedad*. La familia y la escuela como entornos cercanos, concretos y, a la vez, contextos de referencia donde el niño se desarrolla. Por ello estos dos ámbitos deben ser identificados, comprendidos y valorados por el alumno. Esta adquisición de contenidos debe ampliarse a entornos más generales en los que el niño se va realizando como persona, como son su barrio, su pueblo o ciudad, etc. Descubriendo, a través de ellos, costumbres y formas de relacionarse dentro de la sociedad.

3. *«Lenguaje: comunicación y representación»*: se propone mejorar las relaciones entre el niño y el medio, las distintas formas de comunicación y representación sirven de nexo entre el mundo exterior e interior al ser instrumentos que hacen posible la representación de la realidad, la expresión de pensamientos, sentimientos y vivencias y la interacción con los demás.

   Los contenidos que hay que trabajar se refieren a las distintas formas de comunicación presentes en las personas:

   - *El lenguaje verbal*. El lenguaje constituye el primer y principal instrumento de comunicación que tenemos las personas, de ahí que sea necesario iniciar al niño en su correcta adquisición desde su etapa infantil. Por ello, debemos acercar al alumno a la adquisición de la lengua tanto oral como escrita, así como iniciarle en la literatura que forma parte de nuestra cultura.

   - *El lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación*. La adquisición de este bloque de contenidos para los niños de infantil es relativamente reciente, va unido al imperativo social que se ha ido creando en los últimos años y que obliga a adaptar al niño a la realidad social tecnificada en la que nos encontramos, a través de la identificación de medios audiovisuales y tecnológicos que forman parte de nuestra vida.

   - *El lenguaje artístico*. El aprendizaje del niño no estaría completo si no se acercara al mundo del arte, para descubrir las posibilidades de comunicación y expresión que existen a través de los dibujos, las canciones, etc. Valorando y disfrutando de este lenguaje artístico.

- *El lenguaje corporal*. El cuerpo no solamente debe ser objeto de conocimiento teórico sino que debe identificarse también como medio de comunicación con las personas y las cosas, a través de los gestos, los movimientos, etc., y descubrir, así, todas las posibilidades de expresión que a través del mismo se pueden realizar.

1.4. La evaluación

La evaluación en esta etapa educativa se confiere como un valioso instrumento curricular de análisis acerca de los distintos tipos de aprendizaje que van adquiriendo los alumnos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, a la vez que nos informa sobre los diferentes ritmos de aprendizaje que nos encontramos dentro del aula.

En Educación Infantil la evaluación debe ser global, continua y formativa.

¿Qué implican estas tres características o condiciones que se deben seguir acerca de la evaluación? A continuación vamos a ir señalando en qué consiste cada una de ellas, para poder comprender la importancia que adquiere el empleo adecuado de la evaluación en una etapa en la que no existen criterios de promoción.

1. La primera condición de la evaluación es que sea global. Este requisito de la evaluación es básico y, por tanto, imprescindible para facilitar un desarrollo óptimo e integral del aprendizaje infantil, acorde con la forma que tienen los niños de percibir la realidad. Esto conlleva evaluar, de manera conjunta, las distintas capacidades que conforman a la persona: intelectual o cognitiva, social, de comunicación, afectiva y psicomotriz. Por tanto, cada vez que evaluemos a nuestros alumnos, no nos centraremos sólo en el desarrollo de una capacidad de forma aislada o independiente de las demás, como sucedía en metodologías tradicionales, en las que además la capacidad que más se valoraba, en ocasiones la única, era la cognitiva, lo que provocaba una visión intelectualista y parcial de los alumnos.

2. La evaluación también será continua. Esta característica hace referencia a cuándo evaluar, es decir, en qué momento del proceso educativo los profesores deben realizar las pertinentes evaluaciones a sus alumnos. Una evaluación continua implica un trabajo sistemático, de control e

implicación, tanto por parte del profesor como de los alumnos. Esta forma de evaluar incluye tres momentos diferentes que constituyen un todo continuo, interrelacionándose entre sí, para poder favorecer el proceso didáctico:

- Una evaluación inicial que se efectuará al comienzo de curso para conocer y comprobar los distintos aprendizajes que tienen adquiridos los alumnos. Esta primera toma de contacto con los alumnos deberá completarse con evaluaciones periódicas al inicio de cada una de las unidades de trabajo que vayamos desarrollando a lo largo del curso escolar.
- De la misma manera que se realiza una evaluación al inicio de curso, se debe contar con una evaluación al finalizar el año escolar, para comprobar los aprendizajes que han adquirido los alumnos al término del mismo. Evaluación que, a su vez, también debe considerarse cada vez que se concluya una unidad didáctica, un taller, etc.
- Para que la evaluación adquiera el verdadero sentido de continua, ésta debe realizarse de forma periódica, no sólo al inicio y al final ya sea de curso o de cada unidad de trabajo, sino también a lo largo de todo el proceso educativo. Esto contribuirá, a reforzar, mejorar, adaptar y/o cambiar los aprendizajes que vayan adquiriendo los alumnos. Ya que de esta forma, la evaluación se concibe en estrecha relación con el resto de los elementos que forman la acción didáctica, sirviendo, por tanto, de referencia para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. La evaluación será formativa, así el principal cometido de la misma será preparar a los alumnos para que vayan adquiriendo aprendizajes acordes a su desarrollo evolutivo a lo largo de todo el proceso educativo. De ahí, que esta forma de evaluar pretenda valorar el trabajo realizado por cada alumno a lo largo del curso, así como analizar la evolución que cada uno de ellos va siguiendo durante el proceso de aprendizaje. Descartando, por tanto, una evaluación con carácter sumativo, en la que solamente se tengan en cuenta los resultados cuantitativos adquiridos por los alumnos.

La evaluación sumativa no es adecuada para Educación Infantil, ya que se trata de una etapa en la que los aprendizajes se van construyendo y, por tanto, el

niño aún no se encuentra preparado ni se estima conveniente para su desarrollo calificar numéricamente sus conocimientos.

Estas tres formas de evaluar: global, continua y formativa, se complementan entre sí, a la vez que contribuyen a hacer factible el aprendizaje significativo, ya que siguen planteamientos similares al mismo, como analizar los aprendizajes previos de los alumnos, valorar todo el proceso educativo, desarrollar todas las capacidades de forma conjunta, etc.

Trabajar siguiendo la metodología del aprendizaje significativo, hace más factible realizar evaluaciones individualizadas, desde las que se valoren los aprendizajes básicos que van adquiriendo cada uno de los alumnos, tener en cuenta y respetar su ritmo de aprendizaje ante las distintas tareas escolares, y, sobre todo, analizar su evolución en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una vez presentada la forma de evaluar, pasamos a analizar ¿cómo evaluar? y ¿qué tipo de técnica es la más adecuada para valorar los primeros aprendizajes que se adquieren en el aula? La respuesta a estas preguntas hace referencia a la observación directa y sistemática. En esta etapa educativa en la que los aprendizajes básicos se encuentran en proceso de adquisición, el instrumento que mejor determina la calidad en la asimilación de los mismos por parte de los alumnos, es la observación, ya que a través de ella, el maestro, a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, percibe el grado de comprensión que realizan sus alumnos de los distintos contenidos que éste va trabajando en el aula.

Sin embargo, el empleo de la observación no descarta la utilización de otras técnicas en esta etapa educativa, como son la entrevista, el trabajo con fichas, etc. Pero, utilizándolas como instrumentos de evaluación secundarios o complementarios a la observación.

2. LA FUNCIÓN DE LA FAMILIA EN EDUCACIÓN INFANTIL

La función de la familia dentro del sistema educativo es básica y, por tanto, necesaria como elemento integrador de las acciones educativas desarrolladas dentro del aula. Pero si en alguna etapa adquiere mayor relieve su presencia, participación y colaboración con los maestros, es en Educación Infantil.

Durante los primeros años de vida del niño, la familia constituye el principal (a veces el único) vínculo de unión con el entorno social y el medio en el que vive y se desarrolla. Por ello, este referente debe continuar una vez iniciado el proceso de escolarización en Educación Infantil, completando y confirmando la labor docente para evitar que se produzcan distorsiones en torno a la adquisición de los aprendizajes básicos, ya que ello supondría una ralentización e incluso, a veces, una confusión en la asimilación de los mismos.

De ahí, que sea necesario trabajar en colaboración, padres y maestros, para proporcionar a los alumnos un desarrollo equilibrado, armónico e integral que facilite la adquisición de aprendizajes.

Esta estrecha relación entre la familia y el ámbito escolar debe reflejarse en las siguientes aplicaciones prácticas:

— Asistiendo y cooperando en las distintas entrevistas que proponga el tutor de su hijo, para obtener una información amplia y, sobre todo, exacta acerca del contexto familiar en el que se desarrolla el niño, tanto a nivel social como cultural; es importante descubrir e identificar características del niño, hábitos de comportamiento en el entorno familiar, su relación con el resto de los miembros de la familia, padres, hermanos, etc.

— Mediante la participación en reuniones a nivel grupal, en las que participen todos los padres y donde se analicen las actuaciones llevadas a cabo por los profesores en el aula y se fijen distintas propuestas de acción educativa para realizar con sus hijos.

— Colaborando en distintas actividades que realicen sus hijos, tanto dentro como fuera del aula, como por ejemplo la presencia en el aula de los padres para hablarles de su profesión, participar en distintos talleres ayudando a sus hijos a elaborar una comida, a hacer un dibujo, asistir a excursiones y/o salidas que se realicen desde la clase, etc.

— Esta participación directa de la familia, para que sea efectiva y útil, debe completarse con un trabajo más profundo y sistemático dentro del entorno familiar. Donde los padres coincidan, acepten y colaboren en la metodología empleada por el profesor en el aula, completándola a través de la labor diaria de enseñanza que realizan con su hijo.

De esta forma, una comunicación fluida y continua entre la familia y el ámbito escolar, desde la que se establezca un clima de respeto, confianza y

ayuda mutua entre ambos sectores, educativo y familiar, va a contribuir a facilitar el proceso didáctico llevado a cabo con los alumnos.

3. ORGANIZACIÓN ESPACIO-AULA: PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

3.1. Generalidades

La metodología que proponemos debe basarse en la observación y en la experimentación.

El maestro organizará la actividad de forma que favorezca y fomente las propuestas de los alumnos, su planificación y su realización. Dentro de esa organización son de especial interés las actividades y la experiencias, pues es la fuente principal del aprendizaje y desarrollo psicoevolutivo del niño. Es interesante, en este punto, no olvidar que los alumnos poseen estructuras mentales diferentes a las de los adultos y, por tanto, construyen sus conocimientos por vías distintas, según la nueva información adquirida y el entorno que les rodea. Además, este desarrollo mental viene condicionado por lo que se puede aprender a cada edad, y resultaría inútil ensayar aprendizajes posteriores en estadios previos.

No podemos olvidar que, precisamente, es a través de la acción y la experimentación como el niño expresa sus ideas, sus intereses, manifiesta sus motivaciones y, además, descubre características y propiedades de los objetos, sus relaciones, etc. Esto se pone de manifiesto en los alumnos de Educación Infantil que se hallan en la etapa de desarrollo sensoriomotor (0-2 años); aquí descubren la existencia y las propiedades de los objetos mediante su acción y experimentación sobre ellos. Para los niños de tres años ocurre otro tanto de lo mismo: a través de la manipulación con objetos o mediante la manipulación indirecta (o mental) que se produce en actividades como el juego simbólico, llegan a adquirir conocimientos nuevos. También les sucede a los niños que finalizan la etapa: siguen encontrando en el juego, en la acción y en la experimentación, una excelente forma de aprender.

Esto favorece que los contenidos que se han de trabajar durante la etapa se organicen en torno a ámbitos de experiencia del niño. Para ello se deben

proporcionar estrategias que permitan explorar al máximo dichos ámbitos, confiriendo un papel importante a la metodología empleada que se base en actividades y experiencias, y que los contenidos sean fundamentalmente procedimentales.

El papel del maestro no es tanto transmitir conocimientos, como favorecer la realización de actividades y experiencias que, conectadas con los intereses y necesidades del alumno, les ayuden a un desarrollo integral.

No cabe duda de que una opción educativa básica para el alumnado es la metodología activa, que asegura la participación del alumnado en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dicha metodología educativa se basará en las experiencias, las actividades y el juego, en un ambiente de afecto y de confianza.

Se parte de la premisa de que no hay un método mejor que otros, sino que el método se hace bueno en función del maestro que de él hace uso. En este punto, la concreción sobre qué estrategias didácticas emplear a lo largo de la etapa —como aquellas más idóneas— se establecen en el Proyecto Curricular. Sobre este tipo de estrategias conviene discernir una serie de aspectos, todos ellos interrelacionados, y que recordamos:

- Principios metodológicos generales.
- Agrupamientos.
- Tiempos.
- Espacios.
- Materiales.

La finalidad del Proyecto Curricular es asegurar la coherencia del proceso de enseñanza durante la etapa educativa para la que se diseña, recogiendo en él las decisiones curriculares que guían la actividad docente.

El esquema de las decisiones del Proyecto Curricular consta, como ya sabemos, de cinco grandes apartados:

1. ¿Qué enseñar?
2. ¿Cuándo enseñar?
3. ¿Cómo enseñar?
4. ¿Qué, cuándo y cómo evaluar?
5. Medidas específicas de individualización de la enseñanza.

Es en el tercero de ellos, «¿Cómo enseñar?», donde se deben concretar los aspectos que nos ocupa; para ello se proponen cuatro indicadores:

- Criterios y opciones básicas de metodología didáctica que pueden afectar al conjunto de las áreas del ciclo.
- Decisiones sobre agrupamientos de alumnos.
- Decisiones sobre organización de tiempos y espacios.
- Materiales curriculares y recursos didácticos básicos que van a utilizarse para trabajar los contenidos en los diferentes ciclos y criterios de uso.

En estas decisiones relativas al «cómo enseñar», juega un papel importante la elaboración del Proyecto Curricular, pues es el momento en el que se toman acuerdos acerca de las estrategias didácticas que se deben emplear durante la etapa.

3.2. Primer ciclo

La metodología del docente debe considerar al alumno como agente principal de su propio desarrollo, donde se respetan sus ritmos, para afianzar cualquier proceso de aprendizaje desde la confianza del niño en su propia experiencia. Será el desarrollo de procedimientos y actitudes acordes con estas pretensiones, los que contribuyan a generar en el niño inquietudes por explorar el medio que le rodea, hecho que le proporcionará beneficios y recursos que le motivarán y le dirigirán hacia nuevas conquistas. Sólo así, desde esa confianza en sí mismo, primero, y en los demás, posteriormente, conseguirá un aporte de conocimiento.

Así se articula el diseño curricular, tomando como eje la necesidad de relación, la que el niño tiene consigo mismo, con los adultos, los otros niños y el medio que le rodea. Dicha relación es el móvil de todos los intercambios que permiten al niño crecer.

Mantenemos que si hay una metodología idónea para esta etapa, es aquella que se basa en la observación y en la experimentación, y que emplea la globalización como principio de intervención; por tanto:

— Metodología activa que asegura la participación del alumnado en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

— Metodología basada en las experiencias, las actividades y el juego, en un ambiente de afecto y de confianza.

La acción didáctica en el primer ciclo está condicionada por un hecho que acontece en los niños: pasar de una dependencia, casi total de los adultos, a ir adquiriendo ciertos grados de autonomía. Partiendo de la dependencia del medio, que es inherente al niño de estas edades, la educación sitúa una de sus estrategias de actuación en las personas adultas que rodean al niño, en los centros educativos encargados de tal función, en sus equipos docentes; por supuesto, considera los procesos internos y externos del niño, como son su propia manera de aprender, de relacionarse, de colaborar, etc.

Durante este primer ciclo, se inicia la diferenciación entre uno mismo y los demás. En este proceso se da la primera experiencia de conocer la inserción en un grupo —facilitado por la vida escolar que empieza—. La tarea educativa ha de revisar las pautas de interacción que se manifiestan, cuidando de que sean adecuadas con lo que se desea desarrollar en los niños. Muy presente, sobre todo, tener en cuenta cualquier acto comunicativo no verbal, como característica de los niños de estas edades de 0-3 años.

La consistencia de los estímulos que llegan al niño, y su integración en sus esquemas mentales, para poder emplearlos con posterioridad, es otra necesidad en los niños de estas edades. El educador debe procurar cierta estabilidad en esos estímulos, respetando la globalidad del niño, confiriendo importancia a su integración en la vida cotidiana, lo que le permitirá descubrir y enriquecer los intereses y procesos de maduración que se dan en el día a día.

> Otra intervención educativa, importante, es dirigir al niño a la identificación de sus necesidades relacionadas con su bienestar corporal[1], fundamentalmente para que aprenda a satisfacerlas de forma individual y autónoma.

Un detalle añadido a ese proceso de autonomía reside en la exploración que realiza de objetos, animales, plantas… Para esta faceta, el movimiento a través del desplazamiento será fundamental.

3.3. Segundo ciclo

Pensamos en una metodología activa que asegura la participación del alumnado en los procesos de enseñanza-aprendizaje y que se basa en las experiencias, las actividades y el juego, en un ambiente de afecto y de confianza.

No se pretende definir un único método o metodología, sino criterios

didácticos, en consonancia con la forma de entender el proceso de enseñanza y aprendizaje y la relación que ha de existir entre el alumno y el educador.

Nos hemos decantado insistentemente por el enfoque globalizador, pues en el contexto de esta perspectiva, dicho enfoque supone básicamente el trabajo sobre contenidos ya conocidos por el niño en situaciones variadas, el conocimiento y prueba de nuevas estrategias y el descubrimiento y la utilización de métodos nuevos que permitan la comprensión y la modificación de la realidad.

También, desde esta opción globalizadora, podemos justificar:

— Que se incorporan las nuevas aportaciones científicas más contextualizadas con la realidad (relacionadas con temas como medio ambiente, salud, consumo, etc.).

— Que se centra en el descubrimiento, aún de forma intuitiva, a partir del entorno próximo, mediante el conocimiento de lugares, de personas, de ambientes…

— Que se preconiza un metodología inductiva, partiendo de la observación directa en la recogida de la información y en su posterior tratamiento, desde lo que el alumno experimenta.

Los principios se concretan en unas líneas básicas de acción para los profesores:

— *La actividad, base para la comprensión*. Partir de los objetos, de las personas y de las acciones, que cotidianamente y en cualquier ámbito (familia y escuela) vivencia, para:

- Construir conocimientos comunes al grupo: enumeraciones de objetos y personas, secuenciaciones orales de acciones.
- Facilitar el desarrollo del pensamiento en la construcción de esquemas mentales que favorezcan el aprendizaje autónomo.

Estas actividades pueden ser:

a) *Grupales*, que han de servir para:

- Entender y respetar el sentido de pertenecer a una colectividad.
- Valorar ventajas e inconvenientes del trabajo en grupo.
- Respetar las diferencias personales.

- Contrastar experiencias y conocimientos individuales, para llegar a la interacción personal y, por ende, al nuevo aprendizaje.

b) *Individuales*, con un marcado carácter espontáneo para favorecer otros intereses y crear conflictos cognitivos. Ello supondrá en el alumno un enriquecimiento de la personalidad, acentuará la seguridad en sí mismo y la creatividad.

— *La expresión como vía de aprendizaje*. En cualquiera de las manifestaciones expresivas en las que nos desenvolvemos (hablar, dibujar, cantar…) hay un esfuerzo por integrar, en nosotros mismos, la realidad que nos rodea. En función de los significados que se construyen, se forma el conocimiento común.

3.4. Principios metodológicos

Es el momento de analizar cómo trabajar en el aula con los alumnos, qué aspectos o principios metodológicos debemos plantearnos para hacer del proceso didáctico un acto educativo desde el que se desarrollen todas las capacidades y se lleven a cabo los objetivos propuestos para esta etapa educativa.

Los principios metodológicos que proponemos son los siguientes (Pérez Montero, 2002: 216):

- Principio de seguridad y confianza.
- Principio de no sustitución.
- Principio de globalización.
- Principio de aprendizaje significativo.
- Principio de motivación.
- Principio de creatividad.
- Principio de actividad lúdica.
- Principio de utilización didáctica de las rutinas.
- Principio de individualización.
- Principio de socialización.

A continuación, analizaremos cada uno de estos principios para conocer en qué consiste la aplicación de los mismos en esta primera etapa educativa.

3.4.1. Seguridad y confianza

Si los aspectos relacionales y afectivos son fundamentales en cualquier actividad educativa y para cualquier etapa, en Educación Infantil cobra una importancia esencial.

El que un ambiente sea relajado, distendido, tranquilo, seguro, afectuoso y agradable, es básico para estimular y desarrollar las relaciones interpersonales y construir, de forma adecuada, la autoimagen de sí mismo en cada niño. Por eso desde el primer día que el niño inicia las clases, debe encontrar dentro de la escuela, un ambiente que le proporcione seguridad y confianza, que sea agradable, cálido, donde le muestren afecto y se sienta protegido. Si el niño se siente confiado y querido, afrontará con mejor disposición el desarrollo de sus capacidades, enfrentándose a los retos que su medio le plantea.

El maestro desempeña un papel importante a la hora de hacer factible esta situación, mostrando una postura de acercamiento, comprensión y apoyo hacia los alumnos. A la vez, debe cuidar los aspectos físicos del aula, ya que éstos son vitales para conseguir este doble objetivo (seguridad y confianza), de ahí, que deba tener en cuenta, entre otros, la forma de decorar la clase, el mobiliario del aula, la organización y distribución del espacio, etc. También los recursos comunicativos (como los gestos, las expresiones faciales, las actitudes, las verbalizaciones…) empleados por el maestro, influyen en la actitud del niño, en particular, y en el clima del aula, en general.

Esta afectividad y confianza se favorece si se cree en las posibilidades de cada niño, evitando formas estereotipadas carentes de contenidos afectivos, con normas claras de alto valor educativo, donde incluso el niño participa de su elaboración.

Se trata de un principio básico y, por ende, fundamental para fomentar en el aula un ambiente óptimo, adaptado a las necesidades personales que presentan los niños en esta primera etapa educativa. Pasar del ambiente familiar al entorno escolar supone un trauma para el niño, expresado en miedo, ansiedad, nerviosismo, etc., que irá superando a través de la seguridad y confianza que vaya encontrando en este nuevo contexto.

Por tanto, podríamos afirmar que este principio es necesario para favorecer el desarrollo armónico del niño, ya que si éste se siente cómodo dentro del aula, mostrará una actitud de apertura y receptividad hacia los nuevos aprendizajes, a la vez que le ayudará a tener mayor seguridad y confianza en sí mismo y en los

demás.

3.4.2. No sustitución

Para explicar y entender este principio, la fundamentación que defiende Vygotski, en su teoría basada en la «zona de desarrollo potencial», puede sea la más clarificadora. La «zona de desarrollo potencial» se define como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz.

Lo que crea la zona de desarrollo potencial es un rasgo esencial del aprendizaje; el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos, capaces de operar únicamente cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante

Esta teoría se pregunta cuánto es capaz de aprender cada niño, es decir, cuál es su desarrollo potencial. Para dar respuesta a esta pregunta, Vygotski determina que es el maestro quien, a través de su ayuda y guía, debe proporcionar los recursos, medios y elementos necesarios para que cada alumno consiga este objetivo educativo, teniendo en cuenta las capacidades y aptitudes de cada uno de ellos, si bien puede ser «otro igual» (al niño) quien sustituya al maestro en algunas ocasiones.

Seguir esta teoría implica llevar a cabo una educación individualizada, desde la que los maestros conozcan, a nivel evolutivo, a cada uno de sus alumnos y, a partir de ahí, proporcionarles el tipo de aprendizaje que se adapte a su desarrollo.

3.4.3. Globalización

Dentro del ámbito escolar se cuenta con distintos enfoques para organizar y secuenciar los contenidos educativos. Cada uno de estos enfoques pretende adaptarse a las características, necesidades y, sobre todo, a los diferentes ritmos de aprendizaje que presentan los alumnos en cada una de las etapas educativas.

La perspectiva que los pedagogos expertos en Educación Infantil consideran más adecuada para aplicar en esta etapa educativa es la globalizada. Este

enfoque es el más acorde y el que mejor se ajusta a los primeros años escolares, ya que se fundamenta en tres fuentes: psicológica, sociológica y pedagógica desde las que se exponen las características más destacadas de esta perspectiva en relación con la etapa infantil. A continuación, analizaremos estas tres fuentes.

1. *La fuente psicológica* se centra en el carácter sincrético que adquiere la percepción en la etapa infantil. La mayoría de las veces que los niños observan la realidad, se basan en aspectos globales de la misma, frente a un estudio u observación más analítico, o parcial, que se realiza en otras etapas vitales.

   Un ejemplo, desde el que se puede apreciar este carácter sincrético infantil ante un objeto determinado, puede ser la observación de una mesa: se fija en un primer momento, en la mesa en su conjunto, no en los aspectos concretos que la determinan y definen, como pueden ser cuatro patas, la forma (cuadrada o redonda), el color, etc.

2. *La fuente sociológica* nos recuerda una de las características que es inherente a la propia didáctica educativa: la educación debe trabajar acorde a la realidad vital y a la sociedad en la que nos encontramos, para así poder introducir y adaptar a los niños en la sociedad como miembros de la misma. Teniendo en cuenta este aspecto, la fuente sociológica señala que el medio social no presenta la vida por partes o fragmentos, sino toda ella en conjunto, en su totalidad; de ahí que el niño deba conocer la realidad de esta forma.

3. *La fuente pedagógica* indica que se deben organizar y agrupar las materias y los contenidos estableciendo relaciones y realizando conexiones entre distintos temas, trabajando de forma conjunta las diferentes áreas curriculares. Estas relaciones se ajustarán a dos factores: al interés del niño, para potenciar su motivación ante el aprendizaje; a su desarrollo psicológico, adaptando la metodología a las características y necesidades inherentes a la etapa evolutiva en la que se encuentren los alumnos.

Partimos del hecho incuestionable de que, para trabajar en Educación Infantil, no hay método único, pero no cabe duda de que la globalización es el más adecuado.

Como explica Sánchez Huete (2006: 202):

> *Este principio supone establecer múltiples relaciones entre lo que ya se sabe y lo que se va a*

conocer. Por tanto, el aprendizaje no es una acumulación de saberes; es un proceso global de aproximación del individuo a la realidad que desea conocer, tanto más exitoso cuanto mayor sean las relaciones y la construcción de significados.

Otra idea importante, insoslayable, es la unicidad del niño: en él se recogen, sin separación, implicadas unas con otras, todas sus capacidades.

Globalizar consiste, fundamentalmente, en organizar los aprendizajes partiendo de realidades significativas para el alumno, de forma que se favorezca la construcción del conocimiento que va a realizar.

La globalización es un proceso que desarrolla la persona que aprende, sobre la reflexión de los hechos y acontecimientos de su realidad hasta llegar a una explicación ajustada de la misma.

Se trata, pues, de enriquecer los esquemas mentales de conocimiento con la adquisición de nuevos aprendizajes. Así, observamos la clara dependencia entre enfoque globalizador y aprendizaje significativo.

Este planteamiento atribuye más sentido a lo que se aprende, pues se utiliza en contextos diferentes.

Desde la psicología se nos advierte de cómo perciben los niños la realidad, el mundo que les rodea. Para ellos, este conocimiento se contempla como un todo, esto es, globalizado. Por eso los aprendizajes no pueden separarse o mostrarse de forma aislada y arbitraria, pues carecerían de sentido. Tampoco se trata, únicamente, de un trabajo interdisciplinar o de globalizar contenidos de distintas áreas. Es por ello que, en Educación Infantil, los contenidos de aprendizaje no se distribuyen en asignaturas, sino en áreas de experiencia más genéricas, pero muy interdependientes, puesto que las situaciones reales, para comprenderlas requieren interrelacionar contenidos de diversas áreas, integrando conceptos, procedimientos y actitudes.

La planificación globalizada del aprendizaje supone que el maestro organiza los contenidos, a través de centros de interés, o pequeños proyectos, para que los alumnos establezcan conexiones entre sus conocimientos previos y los nuevos aprendizajes.

3.4.4. Aprendizaje significativo

A nivel curricular se recomienda seguir una metodología basada en el

aprendizaje significativo, desde la que se tengan en cuenta los aprendizajes previos de los alumnos para así proporcionar conocimientos acordes a sus necesidades e intereses, a partir del nivel de desarrollo que presente cada niño.

El aprendizaje significativo lleva consigo una forma de trabajo desde la que se fomenta la participación activa del alumno en el aula mediante la formulación de preguntas al profesor para ampliar sus conocimientos, expresando sus ideas u opiniones sobre el tema tratado en clase, innovando y creando sus propias actividades, etc., con el objeto de hacerlo protagonista de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

El inicio de un proceso de construcción de significados, por parte del alumno, es el resultado de una actuación sobre la realidad. Para que se produzca realmente un proceso de aprendizaje es necesario que el niño establezca relaciones significativas con lo que está haciendo. En él, pondrá en juego sus experiencias y sus conocimientos previos. Es importante que el maestro detecte cuál es ese bagaje que el alumno posee. Así, las actividades y tareas que realice tendrán un sentido claro para él.

Este tipo de aprendizaje significativo se da cuando las tareas que se van a realizar están relacionadas de manera coherente y el sujeto decide aprender así.

Este tipo de aprendizaje debe apoyarse en construcciones conceptuales que van desde los hechos a los conceptos (inducción) y de los conceptos a los hechos (deducción). Esta estructura conceptual permite al aprendiz encontrar sentido a lo que aprende, al relacionarlo con su experiencia (hechos, ejemplos…).

De ahí que la función del maestro ante el aprendizaje significativo sea la de guiar y ayudar al alumno en la construcción de sus aprendizajes. Para ello, el maestro debe aplicar una gran variedad de estrategias y recursos de actuación dentro del aula que le permitan hacer factible esta metodología, y así poder llegar a conseguir que cada uno de sus alumnos logre «aprender a aprender». El profesor debe ser un facilitador de los aprendizajes del alumno y para ello ha de seleccionar materiales y recursos didácticos y estrategias docentes significativas (que tengan sentido para los aprendices).

Para que el aprendizaje sea significativo, deben considerarse una serie de características, y para que se dé, han de cumplirse unas condiciones.

Características del aprendizaje significativo:

- *Memorización comprensiva*. Implica una memorización

comprensiva de lo que se aprende en contraposición a la memorización repetitiva y mecánica, que se da cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias, pues supone una memorización de datos con escasa o nula interrelación entre ellos.

- *Reflexión crítica*. Por parte del alumno, para relacionar el nuevo conocimiento con la información que ya posee.
- *Funcionalidad*. Lo que el alumno aprende le ha de servir para efectuar nuevos aprendizajes, y así enfrentarse a nuevas situaciones.

Condiciones del aprendizaje significativo:

- *Conocimientos previos*. El maestro debe partir de los conocimientos previos del alumno; así, conecta el nuevo *conocimiento* con los previos y los comprende mejor.
- *Significatividad lógica del material*. El objeto de aprendizaje que presenta el maestro al alumno debe estar organizado de una forma coherente y lógica, para que pueda atribuirle significado y lo integre, sin complicaciones, en su estructura cognoscitiva.
- *Motivación del alumno*. Para realizar el aprendizaje es necesario que la actitud del alumno sea favorable, pues el aprendizaje no se realiza si el alumno no quiere.

3.4.5. Motivación

El niño debe sentirse motivado ante el aprendizaje, para mantener una postura de acercamiento y de interés hacia el mismo.

Proporcionar actividades en el aula que resulten motivadoras es una tarea que, en ocasiones, se vuelve compleja y a la vez ardua para el profesor, que le obliga a ser dinámico, creativo y con capacidad para adaptar y transformar las distintas actuaciones educativas a los intereses de sus alumnos.

En Educación Infantil es importante presentar actividades que sean muy variadas y tengan un carácter polivalente, desde donde trabajen todos los sentidos, para fomentar el desarrollo de los mismos, permitiendo a los alumnos tener una visión amplia y adecuada de la realidad.

También, se deben proponer actividades diversas que sean de una duración limitada, que no se prolonguen demasiado tiempo; de esta forma, se permite que los alumnos no pierdan la atención y la observación en la realización de las mismas, ya que ambas son limitadas en este período evolutivo en el que se encuentran los niños.

3.4.6. Creatividad

Fomentar la creatividad en la escuela permite al niño obtener una visión polivalente de las cosas, contribuye a adoptar una postura abierta y dinámica, le ayuda a mostrar una actitud flexible y a adquirir una gran capacidad de adaptación ante las distintas situaciones.

Sin embargo, y a pesar de todos los aspectos positivos que lleva consigo la creatividad, ésta apenas se ha trabajado en el aula hasta los últimos años, en los que parece que ha aumentado su interés por parte de los profesores, debido entre otras cosas a la puesta en práctica del aprendizaje significativo.

Desde el aprendizaje significativo se subraya la necesidad de fomentar actividades que ayuden al niño a ir descubriendo por sí mismo la realidad, que sean diversas, variadas, como señalábamos en el apartado anterior, que le permitan tener una visión constructiva de las cosas y de las situaciones; en definitiva, actividades, todas ellas, que hagan que el niño pueda desarrollar su creatividad.

3.4.7. Actividad lúdica (el juego)

El juego, es un recurso muy utilizado en Educación Infantil, por ser una de las estrategias más adecuadas y completas para trabajar en los primeros años escolares, ya que el amplio potencial de actuaciones, actividades y posibilidades de acción que puede realizar el niño a través del mismo, favorece su proceso madurativo.

A través del juego, el niño se acerca a la realidad, va asimilando sus estructuras sociales, establece sus relaciones con las personas y las cosas, pero también a través del mismo, el niño expresa sus emociones, miedos, dudas, etc.

Por tanto, si utilizamos el juego dentro del aula, como un recurso educativo a

partir de la acción didáctica, ayudaremos a que todas las capacidades que el niño desarrolla a través del mismo (cognitivas, motrices, sociales, de comunicación y de relación social) se transformen y se adapten a su ritmo de aprendizaje y a sus necesidades madurativas.

❑ Intento de definición

La definición de juego puede resultar complicada si la pretensión es abarcar aspectos diversos de la realidad que nos rodea. Nuestra inquietud se inclina hacia una definición útil, por un lado para nuestra práctica docente y, por otro, para el alumno, al que se trata de «envolver» en una actividad, la lúdica, que no sólo le enseña sino que, además, le divierte.

En el *Diccionario de la Lengua Española* (Real Academia Española, 2001: 1326-1327), se ocupan casi dos páginas para su definición. Para nuestros intereses resulta más operativo quedarnos con la primera, que intentar analizar el contenido del resto para crear una aproximación epistemológica, científica, del vocablo en cuestión. Por eso, baste con expresar que el juego, del latín «iocus», es acción y efecto de jugar.

Bien, parece que irremisiblemente debemos ocuparnos del siguiente término en liza: jugar, «hacer algo con alegría y con el solo fin de entretenerse o divertirse». Podríamos enriquecer la definición con aspectos que, sin lugar a dudas, emergerán en la fundamentación del juego, tales como reglas, estrategias, interés por ganar, etc.

❑ El juego desde su tratamiento didáctico

¿Por qué la consideración del juego como recurso didáctico? La pregunta puede antojarse baladí, una obviedad innecesaria… más aún si en la misma definición contemplamos el entretenimiento, la diversión, como fin último del propósito de jugar. No perdamos la referencia evolutiva del juego. El ser humano, uno de los primeros aprendizajes que realiza es el de jugar… rudimentariamente, sin concepciones preestablecidas ni estrategias, pero con un objetivo claro, decisorio: el juego le entretiene. Y es así porque prácticamente es una actividad espontánea del niño desde su nacimiento. Jugamos desde que nacemos porque parece satisfacer una necesidad… no sabemos cuál, pero sí sus efectos al cumplir con una función clave en el desarrollo de la personalidad. Cuando un niño juega, aprende a comprender el mundo que le rodea, se relaciona con otros

iguales, desarrolla habilidades sociales imprescindibles para realizarse en la vida y, además, le permite recrear e imaginar con total libertad: o sea, que el juego nos hace libres. También es indicador de un estado mental excelente.

La actividad lúdica posibilita repetir situaciones las veces que queramos, no como en la vida real, donde la retroalimentación, la vuelta al inicio, es imposible.

Es incuestionable que, a la hora de jugar, el niño desarrolla en su imaginación unas coordenadas espacio-temporales sólo entendidas por él. Observamos al infante que mueve un coche en el aire, acompañado de un ruido de boca que reproduce el del auto, y el adulto se empeña en «bajar» el coche al suelo para seguir jugando… ¡qué sabemos nosotros de ese desempeño para introducir modificaciones innecesarias!

Se juega por el placer de jugar; ahora bien, si queremos conducir el juego por otros derroteros más didácticos, es necesario entonces plantearnos, en términos educativos, cuáles serán las pretensiones de la actividad que vayamos a diseñar y que presentaremos al niño como juego. De no ser así, corremos el riesgo de modificar la filosofía del propio juego y ya no será la actividad lúdica la que predomine; habremos convertido el jugar en una actividad más del horario escolar, o de la estancia en el ámbito familiar, donde la pretensión de «pasarlo bien aprendiendo» queda totalmente difuminada.

Desde este planteamiento, deseamos hacer ver a los maestros de Educación Infantil, que el juego del niño es un potente instrumento al servicio de su intervención docente. Partiendo de la premisa de que el juego se constituye en factor esencial de la actividad del niño, el maestro ha de convertirlo en metodología más que en recurso, puesto que es un contexto idóneo donde descubrir, no sólo contenidos y procedimientos que de otra forma serían más costosos de conseguir, sino valores que de otra manera se perderían en el proceso didáctico.

Las teorías psicológicas convienen en dos ámbitos fundamentales del juego. En primer lugar, se constituye en un motor robusto para las diferentes áreas del desarrollo (emocional, psicomotriz, sensorial, motórico, del lenguaje, socialización entre iguales…); a la vez, es recurso que contribuye a la evolución integral del niño.

Piaget (1982) manifestaba que el juego posee un factor de espontaneidad del que carece la realidad en s*í* misma, además de producir más placer que ésta; de

igual forma, tampoco mantiene una organización sistemática: se juega porque sí; mientras que el intelecto está organizado. Este mismo autor mantiene una clasificación de la evolución del juego según edades:

- Desde los primeros días de vida hasta los 2 años, los juegos se producen con el único objetivo de obtener placer.
- Entre los 2 y 6 años, aparece la etapa del simbolismo; los niños, cuando juegan, van más allá de la realidad para moverse en unas coordenadas de ficción donde con símbolos se representa lo que no es tangible.
- Desde los 6 años en adelante, los juegos se rigen por reglas, asemejándose cada vez más al mundo al que se dirigen: el del adulto.

❑ El juego en el currículo

El maestro que se plantea una estrategia didáctica basada en el juego debe propiciar una actividad donde la metodología es el juego, no como recurso, sino elemento vinculante entre contenidos, procedimientos y actitudes. En este planteamiento el «qué» no es un concepto, es el juego; el «cómo» no es una estrategia, es el juego; el «para qué» no es una valor, es el juego. En definitiva, condensamos en las tres preguntas el juego como factor mismo del aprendizaje, porque él en sí conlleva todas las características para que el niño se forme y eduque jugando.

Necesitamos, como educadores, asegurar que la actividad escolar pase a ser una actividad lúdica, entendida como actividad que produce placer. Una actividad donde el conocimiento se construye y desarrolla a través de la acción y la experimentación en el juego.

La escuela ha de proporcionar un medio rico en relaciones personales, promoviendo intercambios entre los compañeros de ambos sexos a través del juego, del diálogo y de la comunicación, del trabajo cooperativo y en común.

El juego infantil tradicional de jugar a mamás y a papás, a tiendas, a médicos, etc., es un juego simbólico en el que se adoptan formas y pautas de comportamiento diferentes de las propias, estilos de conducta y valores diversos de los que habitualmente rigen la vida de los niños y niñas en su comportamiento cotidiano. Entre los contenidos de la dramatización en esta etapa ha de estar el desarrollo de la capacidad para desempeñar otros papeles, representando, expresando y explorando a través de ellos posibilidades del propio ser. Todo esto

puede hacerse de forma específica a través del juego dramático, la pieza teatral, el mimo, pero, ante todo, en el llamado «juego de roles», donde sobre una pauta sumamente genérica, y sin un texto previamente definido, los individuos desarrollan espontáneamente una escena, en la que cada cual desempeña un papel y trata de sujetarse al argumento general de la situación simulada.

Debe contribuirse a desarrollar la capacidad de comprender las posibilidades del sonido, la imagen, el gesto y el movimiento como elementos de representación y utilizarlas para expresar ideas, sentimientos y vivencias de forma personal y autónoma en situaciones de comunicación y juego.

Muchos de los aprendizajes de habilidades y destrezas pueden realizarse en una situación de juego, que en esta edad contribuye al aprendizaje espontáneo de los niños. El conflicto de intereses y las reglas externas propias de los juegos contribuyen, además de a que a través de ellos el niño pueda descentrarse del punto de vista propio, a que admita dichas reglas, adopte diferentes papeles o funciones en situaciones de cooperación y/o competición, establezca estrategias de equipo y, en general, se incorpore a actividades de grupo.

El lenguaje permite que los niños expresen su visión del mundo en sensaciones, representaciones creativas y reacciones emocionales a otras personas. El desarrollo de sus habilidades de comunicación es una de las áreas aumentadas por la actividad de jugar. En particular, el desarrollo de la comunicación aumenta lo siguiente:

- Lenguaje receptivo (la habilidad de seguir direcciones).
- Lenguaje expresivo (la habilidad de expresar lo que necesitan, lo que quieren y sus sentimientos).
- La comunicación no verbal (expresiones de la cara; gestos de la mano).
- La discriminación auditiva y de memoria (la habilidad de entender el lenguaje hablado y la habilidad de distinguir entre sonidos diferentes).

En la introducción a la Lengua Extranjera ha de tomarse el juego desde otra perspectiva, pues deja de ser una opción para convertirse en expresión máxima. En esta etapa, y para no perder de vista el enfoque globalizador que la caracteriza, es fundamental tener en cuenta que se trata de un período de sensibilización progresiva a la lengua y cultura extranjeras. El primer contacto debe ser cuidado con esmero pues es la garantía de un acercamiento positivo y de un buen aprendizaje. Es importante partir de los campos de interés de los

niños de estas edades y, principalmente del juego como expresión máxima de lo que ya dominan en su propia lengua y como la representación de la realidad que ellos conocen.

Tras lo expuesto, es obvio que los intentos por fundamentar una pedagogía del juego, donde éste se convierta en metodología, no en recurso, ha de conducirnos en nuestro quehacer a sentar unas bases sólidas donde apoyar nuestro peculiar estilo didáctico. Para ello:

a) Favorecer el trabajo del maestro mediante una didáctica eminentemente lúdica, donde «se juega para aprender» y «se aprende jugando», ofreciendo distintas posibilidades metodológicas para facilitar la acción en el aula, respetando la propia autonomía del docente, pero que sienta que esa forma de «hacer las cosas» es propia, suya.

b) Diseñar un material curricular lúdico, globalizado, dinámico, proactivo, con capacidad para adaptarse a las más diversas y heterogéneas situaciones de aula y estructurado para facilitar el aprendizaje significativo.

c) Conferir a la actividad lúdica del niño el protagonismo en la metodología que se va a desarrollar y, como eje nuclear, el juego desde una perspectiva pedagógica y didáctica.

❑ El juego, ¿metodología o recurso?

El juego genera múltiples ocasiones para generar ideas originales, lo que a su vez estimula la curiosidad, la creatividad; nos enfrenta a retos para resolver situaciones problemáticas. En definitiva, se convierte en una aventura donde se estimula el aprendizaje.

Por todas estas razones, creemos que el juego no debe ser un recurso más al alcance del profesor, que se emplea en ocasiones y según criterios caprichosos. Lo verdaderamente importante es vincular el juego a la metodología, de forma que sea una alternativa a otras metodologías unidireccionales, enriquecida por la imaginación del docente y estimulada desde un diseño editorial sistemático, renovado y vanguardista. Y quizá, el detalle más significativo, adaptado a las edades, desarrollos evolutivos e intereses de los alumnos, porque los niños juegan de distinta forma según estos condicionantes.

3.4.8. Utilización didáctica de las rutinas

Según Zabalza (1996: 173), las rutinas se basan en…

> «[…] *la repetición de las actividades y ritmos en la organización espacio-temporal de la clase y desempeña importantes funciones en la configuración del contexto educativo*».

A través de las rutinas, el niño adquiere un conocimiento sobre las situaciones y actividades que se van sucediendo día a día en el entorno escolar, ayudándole a que se prepare para ellas y, evitando, así, el desconcierto y nerviosismo que le puede ocasionar el desconocer qué debe hacer o realizar en un ambiente que no es el familiar.

También, las rutinas y su utilización didáctica, dentro del aula, son necesarias para continuar y prolongar la acción familiar dentro de la escuela, como indica Zabalza (1996: 167):

> *«Acercar contenidos y actividades trabajados en la escuela a aquellas actividades y rutinas familiares para los niños constituye un eje básico de toda acción didáctica por lo que supone de vivencia consciente, racionalizada, reconstruida e incluso compensada de lo que son los procesos de la vida habitual de cada niño»*.

El empleo de las rutinas permitirá establecer relaciones cercanas entre escuela y familia, proporcionando al niño una mayor seguridad en el entorno escolar.

3.4.9. Individualización

El principio de individualización se encuentra reflejado en los contenidos que debe adquirir el niño en esta etapa, para aprender a conocerse como sujeto individual, analizando y descubriendo sus diferencias así como sus semejanzas con los otros.

Programar actividades dentro del aula que fomenten el trabajo individualizado del alumno, contribuye a que éste aprenda a ser responsable en la realización de sus tareas educativas, debe organizar y estructurar el tiempo que va a dedicar a realizar las distintas actividades, ya que se encuentra como único protagonista de su aprendizaje.

A su vez, trabajar de forma individualizada, permite llevar a cabo una interacción más directa y cercana entre maestro y alumno. Así, ayuda al maestro a adquirir una amplia información sobre el ritmo de aprendizaje de cada uno de

sus alumnos.

Por tanto, es necesario, desde Educación Infantil, potenciar el trabajo individualizado, aunque no como única forma de aprendizaje, pues éste debe completarse con el trabajo cooperativo con otros compañeros, para potenciar la interacción social con el grupo.

3.4.10. Socialización

A nivel social, se debe incidir para fomentar las relaciones sociales con otros niños e incluso con los adultos.

Se le enseñan valores de respeto y aceptación hacia los demás. Mediante el trabajo en grupo, cada alumno debe valorar las ideas y opiniones de los compañeros, debe ayudar y ser ayudado por los miembros de su grupo, debe, en definitiva, aprender a interaccionar con otros niños.

Este principio debe llevarse a cabo dentro del aula de forma conjunta con el de individualización, ya que dentro del proceso educativo se debe potenciar tanto el trabajo individual como el grupal, para favorecer un desarrollo armónico y coherente lo mismo a nivel individual que social.

Ambas formas de trabajo, individual y grupal o social, deben alternarse en las actividades diarias de los niños, siendo el juego un recurso muy adecuado para ponerlas en práctica, sobre todo en las actividades de carácter social, ya que desde el juego se invita a la participación conjunta de varios alumnos, estableciendo, de antemano, una serie de normas o pautas de actuación, que implican la colaboración y acuerdo de todos los que intervienen en dicho juego.

4. PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS DE APLICACIÓN EN EL AULA

4.1. El enfoque globalizado en la unidad didáctica

Si pretendemos transformar este pensamiento globalizado en una aplicación práctica del mismo para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del aula, debemos tener presentes una serie de requisitos que nos ayuden a

hacerlo factible. ¿Cuáles son estos requisitos? Nosotros seguimos los cinco requisitos que señala Medina Revilla (2003: 229), pues nos parecen bastante adecuados para aplicar en Educación Infantil. Son los siguientes:

1. Situar al alumno en contextos de aprendizaje que le impliquen directa y activamente.
2. Ofrecer situaciones de aprendizaje que respondan a sus necesidades e intereses.
3. Relacionar contenidos y aprendizajes de diferentes áreas, en función de temas o aspectos relevantes de las áreas, o de ámbitos de conocimiento o experiencias.
4. Proponer actividades o tareas parcialmente conocidas, para que «obliguen» al alumno a reorganizar sus propios esquemas de conocimiento.
5. Considerar el entorno como un instrumento potenciador de la actividad constructiva en el alumno.

Se establece, en primer lugar, la necesidad de considerar a los alumnos como sujetos activos de su propio aprendizaje. Desde la Educación Infantil, cada alumno debe ser protagonista de su trabajo y de su forma de aprender. Así, favorecemos su capacidad de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a la vez que fomentamos su responsabilidad dentro del aula.

No obstante, para que la capacidad de implicación de cada alumno sea mayor, es necesario tener en cuenta sus necesidades e intereses, para así fomentar aprendizajes basados en los mismos, partiendo de situaciones y entornos cercanos que le ayuden a comprender los conocimientos que va adquiriendo en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Hacer efectivo el enfoque globalizado utilizando las unidades didácticas como instrumento para llevarlo a la práctica en Educación Infantil, implica estructurar y organizar los contenidos educativos de cada una de las áreas específicas de esta etapa, de tal forma que podamos trabajarlos de forma unitaria o conjunta y no de forma individual y/o parcial, ya que si no lo que estaríamos haciendo sería fragmentar la realidad y, por tanto, despojarla de su verdadero significado.

¿Cómo hacemos factible esta forma de trabajo por unidades didácticas? Para ello debemos considerar los distintos elementos que conforman el currículo,

recordemos que son objetivos, competencias, contenidos, metodología y evaluación.

Todos estos elementos deben interrelacionarse, formando un conjunto unitario, desde donse se trabajen las áreas educativas y se establezca conexiones con cada una de ellas. Esta forma de proceder a través de las áreas educativas, no significa que en cada unidad didáctica se le confiera el mismo valor y se le dé el mismo tratamiento a todas ellas; al contrario, es necesario que sea una de las áreas educativas la que domine sobre las otras, para así poder elaborar unidades didácticas que se ajusten al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El dominio de un área sobre las otras se establecerá siempre en función del tema objeto de aprendizaje que estemos tratando en el aula; para ello debemos proceder con sumo cuidado, realizando un análisis exhaustivo de los distintos aprendizajes que queremos fomentar en nuestros alumnos.

4.2. Rincones de actividad

La organización del aula de Infantil por «rincones» es una propuesta metodológica que hace posible la participación activa de los niños en la construcción de sus conocimientos, mediante una forma peculiar de organizar el aula (agrupamientos, horario, espacio, metodología y actividades), donde se pretende desarrollar los objetivos de la etapa, fundamentalmente mediante actividades lúdicas (de carácter simbólico) y manipulativas, englobando desarrollo socioafectivo y aprendizaje.

En cada uno de los rincones se realiza una tarea determinada, bien de trabajo o bien de juego, y, según el tipo de actividad, dirigidos por el maestro o diseñados para que los alumnos funcionen con autonomía.

Los maestros planifican la actividad para que todos los niños pasen por todos los rincones establecidos.

En los rincones, como expresa Sánchez Huete (2006: 224):

> *Las propuestas metodológicas facilitan la interacción entre el niño y su entorno, pues se trabajan aspectos relacionados con la observación, la experimentación, los sentidos, la lógica matemática, la lectura, la plástica, etc.*

En Educación Infantil, el aula como lugar de adquisición de aprendizajes

debe organizarse y estructurarse entorno a una serie de espacios o rincones diferenciados entre sí, que sean polivalentes, para captar en ellos todas las necesidades que presentan los niños en esta etapa y favorecer, así, el desarrollo de todas sus capacidades.

El profesor debe ocuparse de la distribución, organización y acomodación de estos espacios, adaptándolos con materiales, recursos e instrumentos acordes a las características y a los intereses que se persiga en cada rincón, convirtiéndolos, en ambientes motivadores para los alumnos.

Trabajar a través de rincones lleva consigo una serie de ventajas educativas para los niños, las más destacadas son:

- Hace factible el aprendizaje significativo, ya que facilita la participación activa de los alumnos al encontrar dentro del aula espacios donde efectuar descubrimientos, investigar, explorar, observa y manipular la realidad.
- Potencia la autonomía del niño, al moverse libremente por los diferentes espacios que encuentra en el aula.
- Obliga a cada niño a tomar decisiones sobre el lugar al que decide acceder y la actividad que en él va a realizar.
- Tiene en cuenta la diversidad educativa dentro del aula y facilita el aprendizaje individualizado, ya que cada niño aprende siguiendo su propio ritmo.
- Favorece la comunicación social entre alumnos. La presencia de más de un niño dentro del mismo espacio promueve la interacción y participación conjunta entre ellos.

4.3. Talleres

Es una forma peculiar de organización didáctica de los rincones, concretamente de los colectivos. Cuando se habla de taller se hace referencia a un pequeño grupo de alumnos, con unas características determinadas y comunes (misma edad, idénticos conocimientos o que desean trabajar un mismo aspecto, etc.). Ayudan, pues, a ampliar conocimientos y a compartir experiencias desde un enfoque socializador, mediante el trabajo colaborativo, donde se aprende a

respetar a los demás, sus opiniones, donde se ayuda y se es responsable del material del taller.

Los talleres constituyen uno de los recursos que se utilizan en las clases de Educación Infantil, para trabajar actividades de conocimiento y elaboración de técnicas sobre una temática específica.

Para la realización de los talleres se precisa la presencia de los padres; su colaboración en los mismos es fundamental para favorecer la interrelación escuela-familia, necesaria para que el niño establezca una conexión y encuentre una cercanía entre ambos entornos.

Junto con la asistencia de los padres a los talleres, se encuentran profesores y alumnos de otros cursos, diseñando y poniendo así en práctica acciones educativas conjuntas entre distintos grupos, desde las que se fomenta y favorece la comunicación con otras personas, tanto adultos como niños, que no forman parte de la clase.

Desde los talleres se persigue que el niño participe de forma activa en la elaboración y realización de actividades prácticas y útiles. Actividades que no solamente conozca en qué consisten o en qué se basan, sino que aprenda a elaborarlas siguiendo una serie de normas o indicaciones al respecto. De esta forma, se propicia un acercamiento entre el niño y la realidad, al mostrársela de manera más viva y cercana.

4.4. Proyectos

Los proyectos pueden ser definidos como lo plantea Medina Revilla (2003: 241):

> *«Un plan de trabajo o conjunto de tareas, libremente elegido por los alumnos o sugerido, en ocasiones, por el profesor, para resolver una situación problemática o propuesta, y/o adquirir alguna técnica concreta en la que los alumnos estén interesados».*

Sánchez Huete (2006: 223) realiza una definición más extensa, donde manifiesta:

> *«Conjunto de acciones, actividades y propuestas dirigidas a lograr un propósito. En el proyecto el niño aprende casi sin darse cuenta porque se halla implicado activamente, se le obliga a recurrir a los conocimientos que ya posee, los cuales estructura y enriquece debido a las múltiples relaciones que se producen entre lo que sabe y lo que se le enseña. No se circunscribe a un área específica y supone un proceso de investigación, búsqueda de información y toma de*

decisiones entre alumnos y maestro para concretar unos contenidos».

Las fases de un proyecto son cuatro:

1. Elección del tema.
2. Detección de los conocimientos previos.
3. Motivación (medios audiovisuales, narración de cuentos, relatos, historia, juegos grupales).
4. Realización. En esta última fase, podemos identificar las siguientes actuaciones:

a) Profesor:

- Propuesta de objetivos, contenidos y metodología que desarrollar.
- Búsqueda y presentación de informaciones para conectar con conocimientos previos.
- Plantear preguntas que motiven al alumno a buscar información.

b) Alumno:

- Búsqueda de información e intercambio con compañeros y profesor para constituir el material de trabajo.

c) Profesor y alumno:

- Decidir qué aprender, dónde y cómo buscarlo.
- Aportación de la información recabada.
- Organización y realización de las actividades para la consecución del proyecto.

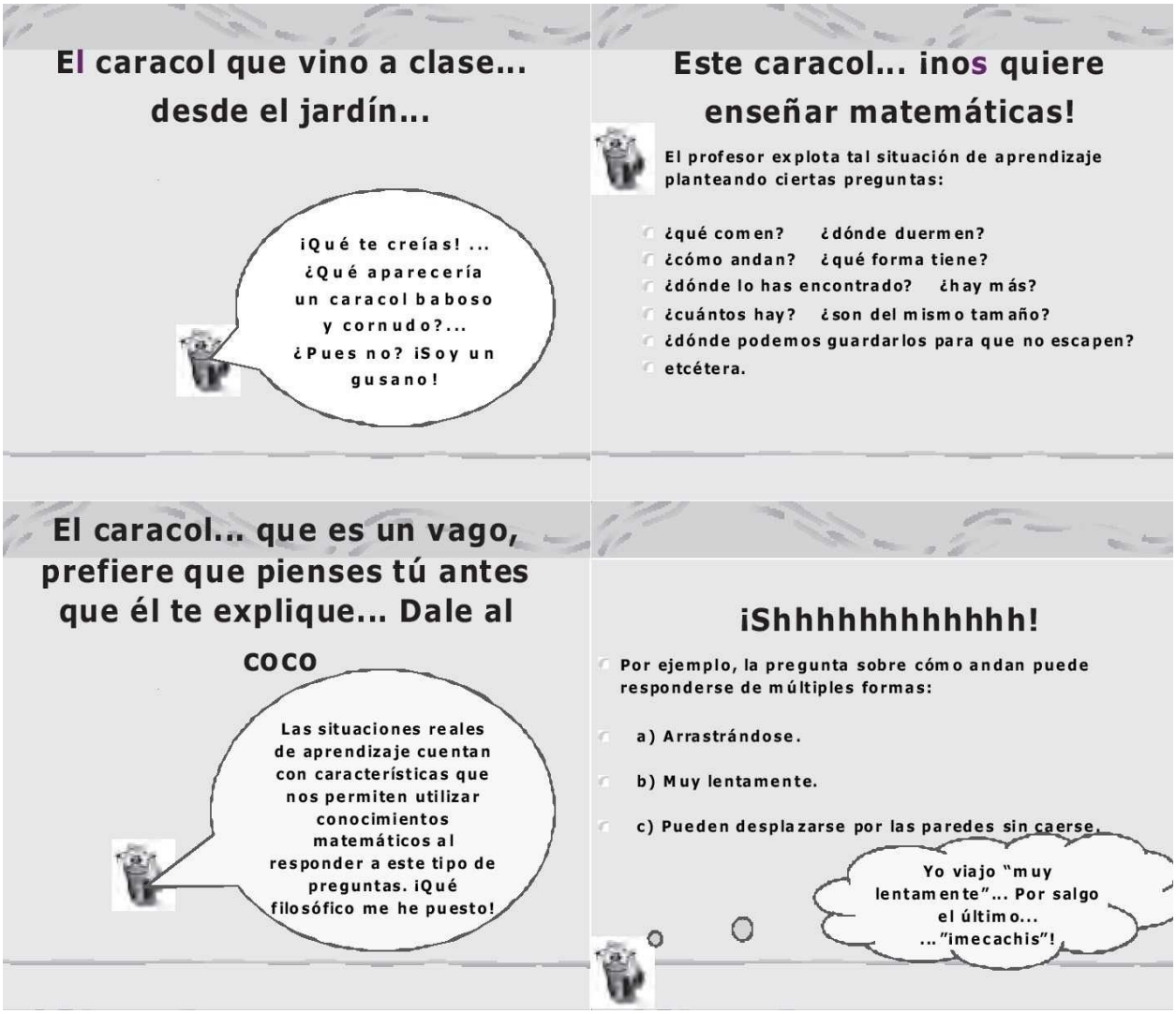
d) Evaluación:

- Convención para valorar todo el proceso en función de los objetivos fijados.
- Valoración del proyecto final.

4.5. Núcleos generadores o tópicos

CUADRO 10.2

«EL CARACOL QUE VINO A CLASE DESDE EL JARDÍN» (J. C. SÁNCHEZ HUETE, 1999)



Son «centros de interés» que surgen de un acontecimiento importante, que se produce en la vida diaria de los alumnos, y que no son expresamente establecidos por el profesor.

Aparecen núcleos generadores cuando un niño trae algún bichito u objeto al aula, que llama la atención de la clase, y que el profesor considera oportuno explotar didácticamente. Veamos un ejemplo concreto.

4.6. Situaciones problemáticas

Se establece mediante un planteamiento inicial que inquieta al alumno y cuya resolución supone adquirir nuevos conocimientos.

Por ejemplo: un grupo de niños se plantea la posibilidad de tener en clase mascotas. Ante esto, y con ayuda del maestro, resuelven una serie de interrogantes que van surgiendo: ¿Sería conveniente visitar una tienda de animales? ¿Qué animales podríamos tener? ¿Normas para cuidar las mascotas…?

Esta práctica didáctica está muy unida a los proyectos, siendo, a veces, un enfoque de éstos.

Bibliografía

GARCÍA GONZÁLEZ, F. (2001): *Cómo elaborar unidades didácticas en la Educación Infantil*. Barcelona: CISS Práxis.

MARTIN, E. y COLL, C. (coords.) (2003): *Aprender contenidos, desarrollar capacidades. Intenciones educativas y planificación de la enseñanza*. Barcelona: Edebé.

IBÁÑEZ SANDÍN, C. (2002): *El proyecto de Educación Infantil y su práctica en el aula*. Madrid: Muralla.

MEDINA REVILLA, A. y SALVADOR MATA, F. (coord.) (2003): *Didáctica general*. Madrid: Pearson Educación.

PEREZ MONTERO, C. (2002): «Las tareas de educar en 0-6 años». En *Didáctica aplicable*, vol. I. Madrid: CEPE.

PIAGET, J. *et alt*. (1982): *Juego y desarrollo*. Barcelona: Grijalbo.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001): *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espa-sa-Calpe.

SÁNCHEZ HUETE, J. C. (2006): «La programación». En J. QUINTANAL y E. MIRAFLORES, *Educación Infantil: orientaciones y recursos metodológicos para una enseñanza de calidad*. Madrid: Editorial CCS, pp. 193-226.

ZABALZA BERAZA, M. A. (1996): *Didáctica de la Educación Infantil*. Madrid: Narcea.

Capítulo 11

EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Mª Rosario CERRILLO MARTÍN
Dolores IZUZQUIZA GASSET

¿Sabe cuál es el más notable efecto de la buena educación?
Despertar el apetito de más educación, de nuevos aprendizajes y enseñanzas.

Fernando Savater

Introducción

Este capítulo comienza con unas breves nociones básicas acerca del currículo, en general, y del currículo de Educación Primaria, en particular. No se profundiza en aspectos que han sido desarrollados en capítulos anteriores, sino que el capítulo se adentra, sin más prolegómenos, en aspectos específicos de Educación Primaria, primera etapa de la educación obligatoria en la mayoría de los países. Así, siempre en relación con la Educación Primaria, se apuntan las características de esta etapa, los principios metodológicos, los objetivos generales, las competencias básicas, las áreas curriculares, los contenidos y los criterios de evaluación. Se recogen también las finalidades de la etapa.

Los centros educativos reciben en sus primeros cursos de Educación Primaria estudiantes de toda condición social, económica, cultural y personal. Cada vez más, el sistema educativo atiende a una población más diversa y plural y se enfrenta, por ello, a retos de mayor calado. Por este motivo, se ha considerado que una reflexión sistemática, y actual al mismo tiempo, acerca del currículo de la Educación Primaria, debe enfatizar los aspectos relacionados con la atención a la diversidad.

Así, se presentan algunas herramientas, las más importantes que hoy se conocen, para atender a esta diversa realidad que encontramos en las aulas de Educación Primaria. De hecho, se aborda el tema del Plan de Atención a la Diversidad, así como las medidas que puede y debe contener.

En definitiva, son tan profundos los cambios sociales en el mundo contemporáneo y las grandes urbes son hasta tal punto un crisol de culturas diversas que, crecientemente, el sistema educativo se enfrenta a retos de gran complejidad y a problemas nuevos y heterogéneos. Aunque no sea fácil atender a la diversidad del alumnado, las autoridades educativas, las universidades, los centros escolares y todos los que actúan o reflexionan en este campo, están obligados a buscar continuamente medidas que prevengan la exclusión social y la discriminación y que eviten la inadaptación derivada de situaciones de desventaja social, cultural, económica, familiar, escolar o personal. Es más, están obligados no solamente a evitar todo lo mencionado, sino a hacer brillar los aspectos más enriquecedores de la diversidad que hoy está presente en nuestras aulas.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA ETAPA

Actualmente, la Educación Primaria es una etapa que se caracteriza por la heterogeneidad y diversidad de su alumnado, y su finalidad es la integración plena en una sociedad plural y cambiante. Todos los niños tendrán una educación que les permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar, adquirir las habilidades culturales básicas relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo, así como desarrollar habilidades sociales, hábitos de trabajo y estudio, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad.

Así mismo, es una etapa que ha de lograr una continuidad coherente en el desarrollo del niño en relación con la Educación Infantil y ha de suponer una preparación para la Educación Secundaria. Por tanto, debe caracterizarse por una eficaz coordinación entre etapas y una estrecha colaboración entre la familia y la escuela.

Es preciso adaptar el proceso educativo, en su conjunto, a las necesidades y características cognitivas, sociales y afectivas específicas de los distintos alumnos. Esta capacidad de adaptación a la diversidad, a través de distintas aproximaciones metodológicas, depende, en parte, del modo en que las

administraciones educativas se decidan a promover medidas que la favorezcan. Así, hay países donde se promueven las clases homogéneas de alumnos en función de sus características, mientras que en otros (como España) se afronta la diversidad atendiendo a las necesidades individuales dentro de clases heterogéneas.

El alumnado en estas edades manifiesta un desarrollo sensoriomotriz muy significativo. La actividad motriz se encuentra orientada al logro de algo concreto, dado que es la edad de la autonomía. Al final de esta etapa, la mayoría de los alumnos puede hacer físicamente casi todo lo que quiere. El ambiente competitivo que se encuentran los alumnos en la escuela con sus iguales les lleva a superarse y, así, ser tenidos en cuenta por el grupo.

Respecto al desarrollo cognitivo, se produce la adquisición de las ideas mentales acerca de las cosas. Esta adquisición les va a posibilitar la comunicación. Progresivamente, su lenguaje va ganando coherencia, claridad y comunicabilidad. Observan mejor la realidad que les rodea y el lenguaje les facilita, precisamente, afianzar su conocimiento sobre ella.

En esta etapa aparece un pensamiento perceptivo que les permite pensar sobre lo dado. Toman como absoluto lo que tienen presente. Pueden pensar acerca de lo que perciben o han percibido, pero no pueden ir más allá de la representación. Por ello, las actividades escolares tendrán fundamentalmente un componente de carácter manipulativo y posibilitarán el desarrollo de todos los sentidos.

Manifiestan un pensamiento egocéntrico. Lo que se plantean es con relación a su yo y tienen que sentirse protagonistas en todas sus actuaciones.

No tienen todavía la posibilidad de realizar abstracciones. Para poder pensar, tienen que tener ante sí los datos sensibles, concretos y, a partir de los mismos, pueden resolver sencillos problemas. Tienen conciencia de la permanencia del objeto, de sus cualidades y de sus cambios. Poseen capacidad para aislar las cualidades de los objetos que se encuentran a su alrededor y establecer relaciones entre ellos. Por tanto, pueden identificar semejanzas y diferencias, organizar y estructurar la realidad.

Dado que los alumnos de esta etapa se encuentran capacitados para organizar y estructurar la realidad, debe potenciarse su capacidad para interesarse por todo lo que sucede y deben favorecerse la curiosidad y la creatividad.

En cuanto a la afectividad, en esta etapa sienten curiosidad por la constitución

de su cuerpo y las diferencias o similitudes con los de los demás así como por las sensaciones placenteras que se dan en el mismo. Surgen las preguntas sobre el origen de los bebés, observan con atención el cuerpo de los adultos y se comparan con ellos.

Captan la estabilidad afectiva y, por tanto, necesitan de referentes estables que permitan un desarrollo correcto de su personalidad.

En esta etapa evolutiva sienten la necesidad de afirmar su personalidad y lo hacen, en ocasiones, a través de la negación a las indicaciones de los mayores. Es el momento evolutivo en el que aprenden las conductas sociales a través de la imitación del adulto o de los hermanos mayores, que son su modelo más próximo.

Esta interiorización de las imágenes de los mayores a través de la imitación, les genera seguridad interna y posibilita que vayan desarrollando habilidades de autocontrol que irán afianzando con las interacciones de sus iguales.

La constancia del profesor en reducir las conductas inadecuadas, así como la presentación de unas normas de convivencia claras y firmes, harán que, en un período de tiempo relativamente corto, el alumnado asuma el grupo como un entorno en el que se va a encontrar a gusto.

Los niños que demuestran unas habilidades sociales adecuadas se relacionan con mayor competencia. Por esta razón, la enseñanza de las habilidades sociales se ha convertido en un requisito imprescindible en Primaria. Es incuestionable la necesidad que tienen, tanto los niños como las niñas, de tener unas normas claras y útiles que organicen su actividad cotidiana. Este conjunto de normas de aplicación cotidiana es lo que se denomina «la práctica de rutinas» y ayuda al alumnado a saber lo que tiene que hacer en cada momento. Si las rutinas están bien planteadas y son funcionales, disfrutarán con ellas. En esta etapa se necesitan, aunque en ocasiones no lo parezca, orden y normas y, si son reforzadas adecuadamente, los niños se esforzarán en cumplirlas y se sentirán muy satisfechos por ello.

Establecer un orden proporciona a los niños la posibilidad de predecir, con cierta seguridad, lo que tienen que hacer en determinados momentos del día. Al mismo tiempo, reduce la frecuencia de conflictos entre profesores y alumnos.

El progresivo desarrollo, tanto del lenguaje como del pensamiento, les va a permitir construir su realidad social. Las relaciones con sus iguales cobran un interés especial y el egocentrismo, presente en la etapa anterior, desaparece

progresivamente, permitiéndoles asimilar un nuevo sistema de valores que comenzará a guiar su comportamiento y a desarrollar su autoconcepto.

El desarrollo de las dimensiones intelectual, física, afectiva y social del alumnado de Primaria y el respeto a la diversidad personal requiere centros comprometidos con las diferencias, con autonomía para su gestión, con la participación real y democrática de toda la comunidad educativa. Requieren un proyecto educativo global y coordinado, con capacidad suficiente para decidir realmente sobre el currículo y para diversificar los recursos humanos y materiales, favoreciendo espacios más humanizados, tiempos más racionales y estructuras organizativas más flexibles.

La atención a la diversidad implica una atención educativa diferente a la ordinaria, dado que muchos de los alumnos presentan necesidades específicas de apoyo educativo. Por ello, son dos los principios fundamentales que han de guiar la actividad educativa en esta etapa:

a) *La calidad de la educación para todo el alumnado*, independientemente de sus condiciones y circunstancias.

b) *La equidad*, que garantice la igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación, y que compense las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que deriven de discapacidad.

Los niños de la etapa de Educación Primaria requieren una atención individualizada, una prevención de las dificultades de aprendizaje y la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten dificultades.

Garantizar la escolarización, regular y asegurar la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten a la escolarización y a los procesos educativos de este alumnado, también es competencia de las administraciones educativas. Han de adoptar las medidas oportunas para que los padres del alumnado reciban el adecuado asesoramiento individualizado, así como la información necesaria que les ayude en la educación de sus hijos. Igualmente, dispondrán del profesorado especializado, de los profesionales cualificados y de los medios y materiales necesarios para la adecuada atención de los niños que requieran un apoyo educativo específico.

2. CONCEPTO DE CURRÍCULO EN EDUCACIÓN

PRIMARIA

En capítulos anteriores, se ha presentado qué es el currículo, sus características, sus fuentes, sus funciones, sus elementos básicos y sus principios metodológicos. En síntesis, podríamos decir que se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas regladas.

Corresponde a la autoridad en materia educativa determinar las líneas generales del currículo. De hecho, puede afirmarse que la política educativa del poder ejecutivo que gobierna en cada lugar se expresa, muy singularmente, en la determinación del currículo.

Quien gobierna y, por tanto, ejerce el poder en materia educativa, fija un currículo común para el territorio sobre el que ejerce su acción de gobierno y, de este modo, asegura una formación común en dicho territorio y garantiza la validez de los títulos. Ahora bien, por detallado que sea el currículo que ha fijado la autoridad en materia educativa, quien gobierna no puede concretarlo todo y quedan márgenes de liberalidad para que cada centro docente concrete y desarrolle, en el uso de su autonomía, el currículo de las diferentes etapas y ciclos.

La Educación Primaria es el comienzo de la enseñanza obligatoria. Entender la educación obligatoria como una unidad temporal y organizativa que mantenga su coherencia a través de un período de tiempo tan amplio como significativo en el desarrollo de la persona, hace imprescindible una estrecha coordinación entre las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. Es más, el número creciente de niños que se incorporan al sistema escolar en Educación Infantil, hace necesario cuidar también la continuidad entre Educación Infantil y Primaria. Dicha continuidad y coherencia debe tener en cuenta la necesidad de aprovechar, por una parte, la mayor facilidad de adaptación al medio escolar de los niños que proceden de Educación Infantil y de compensar, por otra parte, las diferencias entre estos niños y aquéllos para los que el comienzo de la Educación Primaria supone el primer contacto con las instituciones educativas.

Con la Educación Primaria se inicia en unos casos, cuando no ha habido escolarización previa, y se prosigue en otros, cuando sí la ha habido, la actuación educativa sistemática para favorecer el desarrollo corporal, afectivo, social e intelectual del niño y la niña, consolidando los aprendizajes básicos que les

permitan abordar con seguridad y confianza los nuevos aprendizajes de la etapa posterior. En este sentido, se puede hablar del carácter preparatorio de esta etapa para la Educación Secundaria.

2.1. Componentes del diseño curricular

2.1.1. Principios metodológicos

Los principios que impregnan el currículo de la Educación Primaria se enmarcan en una concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la intervención pedagógica. A continuación, se presentan los cimientos sobre los que se sostienen los principios metodológicos de esta etapa.

1. Asegurar la relación de las actividades de enseñanza y aprendizaje con la vida real del alumnado partiendo, siempre que sea posible, de las experiencias que posee.

La vida de los alumnos ha de ser el punto de partida, en la medida de lo posible, de las actividades de enseñanza y aprendizaje. No obstante, es necesario que la escuela facilite a los alumnos experiencias que compensen las posibles carencias de determinados entornos naturales y socioculturales.

2. Facilitar la construcción de aprendizajes significativos diseñando actividades de enseñanza y aprendizaje que permitan a los alumnos establecer relaciones sustantivas entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes.

La actividad mental constructiva del alumno es el factor decisivo en la realización de los aprendizajes escolares. El alumno modifica y reelabora sus esquemas de conocimiento, construyendo su propio aprendizaje. El profesor actúa como guía y mediador para favorecer la construcción de aprendizajes significativos que permiten establecer relaciones entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos.

3. El enfoque globalizador que caracteriza esta etapa requiere organizar los contenidos en torno a ejes que permitan abordar los problemas, las situaciones y los acontecimientos dentro de un contexto y en su globalidad.

El punto de partida en un enfoque globalizador es la propia realidad que se

toma como objeto de estudio. En la medida en que se avanza en el análisis de los elementos que la componen y en las relaciones que entre ellos existen, es preciso utilizar los instrumentos que las distintas áreas de conocimiento ofrecen para un estudio más sistemático.

Los contenidos deben presentarse con una estructura clara de sus relaciones, planteando, siempre que se considere pertinente, la interrelación entre los distintos contenidos de una misma área y entre los contenidos de distintas áreas. Por ello, las decisiones sobre globalización deberán estar presentes en el momento de la concreción del currículo de la etapa cuando se establezcan las líneas metodológicas básicas. Consecuentemente, los maestros realizarán sus programaciones eligiendo núcleos o ejes de globalización en torno a los que organizarán los objetivos y contenidos de las unidades didácticas que conforman el conjunto de la programación del ciclo. Existen múltiples opciones de métodos que parten de principios globalizadores (centros de interés, tópicos, proyectos, etc.) que pueden utilizarse en el diseño y desarrollo de la programación.

4. La interacción alumno-profesor y alumno-alumno es esencial para que se produzca la construcción de aprendizajes significativos y la adquisición de contenidos de claro componente cultural y social.

Evidentemente, el alumno es quien construye sus aprendizajes, pero este proceso no se lleva a cabo de forma aislada en la interacción entre el alumno y los contenidos de aprendizaje. Este proceso se realiza en un contexto social, tanto en el sentido de la intervención de las personas que rodean al estudiante, como del significado cultural de los contenidos de aprendizaje que el alumno debe compartir.

El proceso de mediación se convierte en pieza clave del aprendizaje y hace patente la necesidad de un cambio en el rol del profesor, como se señala en MEC (1989a: 209):

> *La tarea docente se concibe como una mediación para que toda la actividad que se lleve a cabo resulte significativa y estimule el potencial de desarrollo de cada uno de los alumnos en un trabajo cooperativo de grupo y entre éstos y el profesor correspondiente*.

La labor del profesor es ser mediador del aprendizaje y mediador de la cultura social, como se indica en MEC (1989b: 34):

> *El profesor debe intervenir precisamente en aquellas actividades que un alumno todavía no es capaz de realizar por sí mismo, pero que puede llegar a solucionar si recibe la ayuda pedagógica conveniente*.

Mediante una mediación adecuada, se facilita el desarrollo del potencial de aprendizaje (Feuerstein, Rand y Hoffman, 1979, 1980; Martínez Beltrán, 1994; Vygotski, 1996; Wertsch, 1993).

Sin embargo, el proceso de enseñanza y aprendizaje es fundamentalmente interactivo, y en él es tan importante la relación profesor-alumno como la que establecen los alumnos entre sí. Por ello, se considera que no sólo pueden actuar como mediadores los profesores, sino que también los propios compañeros se convierten en mediadores, como se afirma en MEC (1989b: 35):

> *Las actividades que favorecen trabajos cooperativos, aquellas que provocan conflictos socio-cognitivos en los que se confrontan distintos puntos de vista moderadamente discrepantes, o aquellas en las que se establecen relaciones de tipo tutorial, en las que un alumno cumple la función de profesor con otro compañero, son las que han mostrado mejores repercusiones para el proceso de enseñanza y aprendizaje*.

Es sumamente importante crear un clima de aceptación mutua y cooperación que favorezca las relaciones entre iguales, la coordinación de intereses y la superación de cualquier tipo de discriminación.

5. Potenciar el interés espontáneo de los alumnos en el conocimiento de los códigos convencionales e instrumentos de cultura, sabiendo que las dificultades que estos aprendizajes comportan pueden desmotivarles y que, por tanto, es necesario preverlas y graduar las actividades para llevar a cabo dichos aprendizajes.

Las actividades deben secuenciarse atendiendo al grado de dificultad. El profesor, conocedor de sus alumnos, debe presentar tareas que sean lo suficientemente difíciles como para que el estudiante se esfuerce en dominarlas e incremente su competencia, y lo suficientemente fáciles como para no exceder sus posibilidades. Por tanto, cada situación o tarea debe proporcionar un justo grado de dificultad, evitando los extremos. Una actividad muy difícil conduce a la incompetencia, frustración y ansiedad y, por el contrario, una tarea muy fácil aburre porque ya se domina. Se debe iniciar el trabajo con tareas sencillas para dar paso, poco a poco, a tareas más complejas.

La actividad lúdica es un recurso especialmente adecuado en esta etapa. Conviene que las actividades de enseñanza y aprendizaje tengan un carácter lúdico en muchas ocasiones. En cualquier caso, aun cuando esto no sea posible, siempre deberán ser motivadoras y gratificantes porque es una condición indispensable para que el alumnado construya sus aprendizajes.

6. Tener en cuenta las peculiaridades de cada grupo y los ritmos de aprendizaje de cada niño para adaptar los métodos y los recursos a las diferentes situaciones e ir comprobando en qué medida se van incorporando los aprendizajes realizados y aplicándolos a las nuevas propuestas de trabajo y a situaciones de la vida cotidiana.

Por una parte, es necesario que se produzca una transferencia positiva a situaciones nuevas, en contextos diferentes, tanto dentro de la escuela como fuera de ella. De acuerdo con Astolfi (1999: 24), pensamos que:

> […] *la transferencia no se hace después del aprendizaje, no es posterior al trabajo didáctico, sino que debe formar parte de este trabajo*.

Por otra parte, es evidente que cada vez con más fuerza, la atención a la diversidad se erige como principio básico de todo sistema educativo en cualquiera de sus etapas. Atender a la diversidad exige proporcionar una educación de calidad en todos los niveles del sistema con el objetivo de conseguir que todos los alumnos alcancen el máximo desarrollo personal, social, intelectual y emocional. Para ello, es preciso que reciban una educación adaptada a sus necesidades.

En este sentido, se debe promover la autonomía en el propio proceso de aprendizaje. Así, es necesario potenciar en los alumnos la utilización de estrategias propias de búsqueda y de organización de los elementos requeridos para resolver un problema o afrontar una situación, de previsión de las condiciones necesarias para realizar un trabajo, de delimitación del tema de estudio, de planificación del trabajo, de toma de decisiones, de utilización de diversas fuentes de información y recursos tecnológicos, etc.

En la medida en que se posibilita a los estudiantes que experimenten cierto grado de autonomía, se favorece su motivación intrínseca. Es importante que el alumno sienta que tiene control sobre las tareas que ha de realizar. El profesor debe animar al estudiante a ser lo más autónomo posible, debe poco a poco ir limitando los apoyos que le ofrece, debe hacerse cada vez menos imprescindible. Es importante respetar los distintos ritmos de aprendizaje de cada alumno.

7. Proporcionar continuamente información al alumno sobre el momento del proceso de aprendizaje en que se encuentra, clarificando los objetivos por conseguir, haciéndole tomar conciencia de sus posibilidades y de las dificultades que se han de superar, y propiciando la construcción de estrategias de aprendizaje motivadoras.

Informar a los alumnos acerca de lo que van a aprender y de su evaluación, permite desarrollar las capacidades de autonomía en el trabajo y de organización personal y previsión de recursos.

Así, por una parte, es importante transmitir a los alumnos los objetivos de las actividades de aprendizaje que se les proponen porque les ayudará a valorar la funcionalidad de lo que están aprendiendo. Por aprendizaje funcional se entiende que el conocimiento adquirido tenga una aplicación práctica y, sobre todo, que los contenidos que se deban aprender sean necesarios y útiles para llevar a cabo otros aprendizajes y para enfrentarse con éxito a la adquisición de otros contenidos. El profesor debe posibilitar que el alumno ponga en práctica los nuevos conocimientos permitiéndole que valore la utilidad de lo aprendido y así consolidar aprendizajes que transcienden el contexto en que se produjeron.

La funcionalidad del aprendizaje no es sólo la construcción de conocimientos útiles y pertinentes, sino también el desarrollo de habilidades y estrategias de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje, es decir, aquéllas relacionadas con el «aprender a aprender». En esta línea, Román Pérez y Díez López (1992) han intentado acotar el concepto y han señalado que existen, al menos, cinco interpretaciones de lo que es aprender a aprender:

a) Supone adquirir habilidades pertinentes para hallar información: aprender a obtener información sobre un tema determinado.

b) Significa dominar los principios generales básicos: reglas generales aplicables a un conjunto de problemas.

c) Se consigue mediante la asimilación de los principios formales de la investigación: metodología investigadora.

d) Consiste en desarrollar la autonomía del aprendizaje: autodirección del aprendizaje.

e) Es una actitud metodológica y de descubrimiento.

Por otra parte, la evaluación debe proporcionar información al alumnado sobre el momento del proceso de aprendizaje en que se encuentra. Es importante que los alumnos se sientan «competentes» para realizar las actividades que se le plantean en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De hecho, facilitando a los estudiantes la percepción de la propia competencia, contribuimos a aumentar su motivación intrínseca. En este sentido, el *feedback* o retroalimentación que el alumno recibe, tanto del mediador como de sus compañeros, juega un papel

determinante…, no sólo a través de la interacción directa con el mediador, sino también dando instrucciones o claves para que supervisen el propio trabajo, o con la ayuda de alumnos más aventajados en esa tarea.

Los errores cometidos por cada estudiante deben servir para analizar por qué se ha fallado y ser el pretexto para buscar colaborativamente la respuesta o respuestas correctas. En este sentido, nos identificamos con Astolfi (1999: 21) cuando afirma que:

> *Aprender es arriesgarse a errar. Cuando la escuela olvida este hecho, el sentido común lo recuerda, diciendo que el único que no se equivoca es el que no hace nada.*

Y con Medina Rivilla (2002: 574) al defender que:

> *Los errores se pueden convertir en el eje de nuevas tareas, la línea directriz de la acción docente mejorada y del proceso pleno de aprendizaje, dado que desde ellos se constata en qué y por qué se ha errado y qué repercusión tiene en la interiorización del saber y en la imagen del aprendiz.*

La información que suministra la evaluación debe servir como punto de referencia para la actuación pedagógica. La finalidad principal de la evaluación es la adecuación del proceso de enseñanza al progreso real del aprendizaje de los alumnos. En consecuencia, los procesos de evaluación tienen por objeto tanto los aprendizajes de los alumnos como los procesos mismos de enseñanza.

8. Impulsar las relaciones entre iguales proporcionando pautas que permitan la confrontación y modificación de puntos de vista, la coordinación de intereses, la toma de decisiones colectivas, la ayuda mutua y la superación de conflictos mediante el diálogo y la cooperación.

El profesor debe animar y estimular el diálogo entre los compañeros, facilitar el cuestionamiento entre ellos y alentar la participación de todos los miembros del grupo. Debe presentar a los alumnos informaciones y materiales discrepantes con sus conocimientos y expectativas para crear el conflicto cognitivo que obliga, sin duda, al estudiante a implicarse más en el conocimiento y dominio de la tarea. El aprendizaje cooperativo resulta mucho más motivador que el competitivo. Conviene programar algunas actividades en grupo, en la medida en que lo permita la naturaleza de la tarea. Se debe animar a los estudiantes a asumir responsabilidades hacia sus compañeros.

Es muy importante que se procure un clima de clase abierto y participativo, estimulante y motivador. Son elementos clave la discusión entre los compañeros, la atmósfera de libertad del alumno, la cooperación frente a la competencia y la experiencia del éxito entre iguales. Por tanto, se debe potenciar el trabajo

cooperativo. Compartimos la opinión de Blanchard Jiménez y Muzás Rubio (2005: 168) cuando afirman que:

> *El trabajo cooperativo no es la suma de la aportación individual de los componentes de un grupo, es mucho más, es la consecuencia de la sinergia producida por ellos, el resultado de una construcción colectiva.*

El profesorado debe dedicar una atención preferente a potenciar actitudes que favorezcan la igualdad de trato con los niños y niñas, evitando la distribución de tareas o grupos en función del sexo, así como toda actuación que pueda implicar una discriminación basada en cualquier tipo de diferencia (cultura, capacidad, raza, religión, etc.).

9. Diseñar actividades en el ámbito del ciclo y de la etapa para conseguir la plena adquisición y consolidación de contenidos, teniendo en cuenta que muchos de ellos no se adquieren únicamente a través de las actividades desarrolladas en el contexto del aula.

El equipo docente debe prever el desarrollo de actividades que fomenten la participación en el centro (como asambleas, reuniones de representantes de alumnos o fiestas colectivas); la utilización de recursos y espacios comunes (como la biblioteca o la sala de medios audiovisuales) y la cooperación y solidaridad con otros compañeros. Sin duda, este tipo de iniciativas requerirán que se tomen decisiones referidas a espacios, tiempos, recursos y tipos de agrupamiento.

2.1.2. Objetivos generales de Educación Primaria

Los objetivos generales de esta etapa concretan las finalidades de la Educación Primaria en distintas capacidades, necesarias para que dichas finalidades se alcancen. Estos objetivos son definidos por las administraciones educativas competentes (primer nivel de concreción curricular).

Los objetivos generales de la etapa establecen las capacidades que se espera que al final de la Educación Primaria, haya desarrollado un alumno como consecuencia de la intervención educativa que el centro haya planificado intencionalmente. La lectura de estos objetivos generales nos ofrece el perfil del tipo de persona que se quiere conseguir como fruto del proceso educativo.

Los objetivos se expresan, por tanto, en términos de capacidades. Se refieren como mínimo a cinco grandes tipos de capacidades humanas: cognitivas o

intelectuales; motrices; de equilibrio personal o afectivas; de relación interpersonal; y de actuación e inserción social. En cada uno de los objetivos, las capacidades se presentan de forma interrelacionada, tal como ocurre en el comportamiento habitual de las personas, en el que las capacidades no se ejercitan de forma aislada sino apoyadas unas en otras.

Se considera que la escuela debe ayudar a desarrollar capacidades generales, competencias globales que cada niño pondrá de manifiesto en actuaciones concretas. El grado en el que se espera que se hayan adquirido las capacidades, está definido para el final de la Educación Primaria, aproximadamente para las 11 y 12 años de edad. Sin embargo, sólo un proceso planificado intencionalmente durante los tres ciclos de la etapa asegurará que al final, el alumno haya alcanzado las capacidades que se expresan en estos objetivos generales.

En la definición de los objetivos de Educación Primaria se ha procurado hacer referencia al conjunto de los ámbitos del desarrollo. Solo la actuación sobre el conjunto de estas capacidades puede ayudar al desarrollo armónico del alumnado. Tradicionalmente, la escuela ha estado especialmente centrada en el desarrollo de capacidades intelectuales y no ha prestado la misma atención a capacidades afectivas, de interacción con otros, de inserción y actuación social o de tipo motor.

La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en los niños las capacidades que les permitan:

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia y respetar los derechos humanos.

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio.

c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía.

d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas.

e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua y desarrollar hábitos de lectura.

f) Adquirir una lengua extranjera que les permita desenvolverse en situaciones cotidianas.

g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas.

h) Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural.

i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las tecnologías de la información y la comunicación.

j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas.

k) Valorar la higiene y la salud y utilizar la Educación Física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

l) Conocer y valorar a los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.

m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás.

n) Fomentar la Educación Vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

Como se puede apreciar, los objetivos generales de etapa se refieren a capacidades globales que se trabajan desde todas las áreas. Por ello, no existe una relación de exclusividad entre un objetivo y un área.

Estos objetivos quedan contextualizados posteriormente en los de cada una de las áreas. Deben orientar y vertebrar la actuación educativa en todas las áreas, a lo largo de la etapa. El equipo docente de la etapa de Educación Primaria debe compartir los mismos objetivos, independientemente del ciclo o área que imparta. Sólo de esta manera se puede garantizar una formación global y coherente de los alumnos.

En síntesis, podemos decir que los objetivos generales de Educación Primaria se caracterizan por:

- Estar definidos en términos de capacidades y no de comportamientos o conductas observables.
- Estar referidos al conjunto de los ámbitos del desarrollo (intelectual, motor, equilibrio personal, relación interpersonal, inserción y actuación social).
- Estar relacionados con distintos ámbitos (cada objetivo recoge

capacidades de distintos ámbitos).

Además, conviene señalar que los objetivos cumplen tres funciones que justifican su importancia: por un lado, definen las metas que se pretende alcanzar; por otro, ayudan a seleccionar los contenidos y medios didácticos que facilitarían su consecución; y, por último, constituyen el referente indirecto de la evaluación.

Es en el segundo nivel de concreción curricular donde el equipo docente deberá adecuar los objetivos generales a las peculiaridades de su centro en el marco de la elaboración del Proyecto Educativo de Centro. Esta adecuación puede hacerse de distintas maneras: matizando, priorizando, desarrollando más alguna idea, añadiendo aspectos que no se consideren recogidos…

Es esencial que la reflexión sobre los objetivos de la Educación Primaria lleve a que todo el equipo docente de la etapa comprenda y asuma las intenciones educativas que en el proceso de adecuación se hayan concretado como guía de su intervención en el aula.

2.1.3. Competencias básicas

Son competencias básicas aquellas que deben haber sido desarrolladas por un estudiante al finalizar la enseñanza obligatoria, de modo que esté en condiciones de lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

En el marco de las «competencias clave» para el aprendizaje permanente, definidas por la Unión Europea, se fijan las competencias básicas como elementos integrantes del currículo. Aunque dichas competencias se deben adquirir al finalizar la enseñanza básica, la Educación Primaria constituye una etapa crucial para la adquisición y afianzamiento de competencias básicas tales como: competencia en comunicación lingüística; competencia matemática; competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico; tratamiento de la información y competencia digital; competencia social y ciudadana; competencia cultural y artística; competencia para aprender a aprender; y, por último, autonomía e iniciativa personal.

La incorporación de competencias básicas al currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un

planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. De ahí su carácter básico. La inclusión de las competencias básicas en el currículo persigue varias finalidades:

- Integrar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, incorporados a las diferentes áreas o materias, como los informales y no formales.
- Permitir a todos los estudiantes integrar sus aprendizajes, ponerlos en relación con distintos tipos de contenidos y utilizarlos de manera efectiva cuando les resulten necesarios en diferentes situaciones y contextos.
- Orientar la enseñanza, al permitir identificar los contenidos y los criterios de evaluación que tienen carácter imprescindible y, en general, inspirar las distintas decisiones relativas al proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Un currículo por competencias hace un planteamiento de aprendizaje integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. No existe una relación unívoca entre la enseñanza de determinadas áreas o materias y el desarrollo de ciertas competencias. Cada una de las áreas contribuye al desarrollo de diferentes competencias y, a su vez, cada una de las competencias básicas se alcanzará como consecuencia del trabajo en varias áreas o materias. Con las áreas y materias del currículo se pretende que todos los alumnos alcancen los objetivos educativos y, consecuentemente, también que adquieran las competencias básicas.

Para lograr el pleno desarrollo de las competencias básicas son necesarias diversas medidas organizativas y funcionales. Así, la planificación de las actividades complementarias y extraescolares puede reforzar el desarrollo del conjunto de las competencias básicas.

En esta misma línea, se puede favorecer o dificultar el desarrollo de competencias asociadas a la comunicación, el análisis del entorno físico, la creación, la convivencia y la ciudadanía, o la alfabetización digital a través de la organización de los centros y las aulas, la participación del alumnado, las normas de régimen interno, el uso de determinadas metodologías y recursos didácticos, o la concepción, organización y funcionamiento de la biblioteca escolar. Por otra parte, la acción tutorial puede contribuir a la adquisición de competencias relacionadas con la regulación de los aprendizajes, el desarrollo emocional o las habilidades sociales.

Ofrecemos, a continuación, una breve referencia a las ocho competencias básicas:

1. *Competencia en comunicación lingüística*. Esta competencia se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación, de modo que el niño esté en condiciones de expresar pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, sepa estructurar el conocimiento y conferir coherencia y cohesión a su discurso y disfrute expresándose, escuchando y leyendo y, con ello, alcance autoestima y confianza en sí mismo.

Por tanto, el desarrollo de la competencia lingüística al final de la educación obligatoria comporta el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos. Además, el desarrollo óptimo de esta competencia implica que el niño esté también en condiciones de usar (uso funcional) al menos una lengua extranjera.

2. *Competencia matemática*. Supone aplicar aquellas destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática y expresarse y comunicarse en el lenguaje matemático, utilizando las herramientas de apoyo adecuadas e integrando el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento, para dar una mejor respuesta a las situaciones de la vida de distinto nivel de complejidad.

Es vital que el niño aprenda a aplicar, de manera espontánea, los conocimientos matemáticos a situaciones de su vida, muestre una disposición favorable a enfrentarse por sí mismo a problemas con un componente matemático y desarrolle gusto por la certeza y deseo constante de búsqueda de soluciones a los retos que se le van presentando.

3. *Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico*. Esta competencia supone el desarrollo y aplicación del pensamiento científico-técnico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones con iniciativa y autonomía personal en un mundo en el que los avances que se van produciendo en los ámbitos científico y tecnológico tienen una influencia decisiva en la vida personal, la sociedad y el mundo natural. Así mismo, implica la diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimiento, y la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y al desarrollo tecnológico.

Esta competencia implica también la toma de conciencia por parte del niño de la influencia que la acción de los seres humanos tiene sobre la configuración del espacio que nos circunda. De la misma manera, esta competencia exige del niño el desarrollo de espíritu crítico en relación con las consecuencias del desarrollo humano y la necesidad de solidaridad entre los hombres y entre las generaciones.

4. *Tratamiento de la información y competencia digital*. La competencia digital comporta hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente. Al mismo tiempo, posibilita evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos. En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.

5. *Competencia social y ciudadana*. El ejercicio de esta competencia implica disponer de habilidades para participar activa y plenamente en la vida cívica. Significa construir, aceptar y practicar normas de convivencia acordes con los valores democráticos, ejercitar los derechos, libertades, responsabilidades y deberes cívicos, y defender los derechos de los demás.

Esta competencia supone, en síntesis, comprender la realidad social en que se vive, afrontar la convivencia y los conflictos empleando el juicio ético basado en los valores y prácticas democráticas, y ejercer la ciudadanía, actuando con criterio propio, contribuyendo a la construcción de la paz y la democracia, y manteniendo una actitud constructiva, solidaria y responsable ante el cumplimiento de los derechos y obligaciones cívicas.

6. *Competencia cultural y artística*. El conjunto de destrezas que configuran esta competencia se refiere tanto a la habilidad para apreciar y disfrutar del arte y de otras manifestaciones culturales, como a la habilidad para emplear recursos de la expresión artística en la elaboración de las propias creaciones artísticas del niño; implica un conocimiento básico de las distintas manifestaciones culturales y artísticas, la aplicación de habilidades de pensamiento divergente y de trabajo colaborativo, una actitud abierta, respetuosa y crítica hacia la diversidad de expresiones artísticas y culturales, el deseo y voluntad de cultivar la propia capacidad estética y creadora, y un interés por participar en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad, como de otras comunidades.

7. *Competencia para aprender a aprender*. Es decisivo que el niño adquiera las estrategias necesarias para avanzar por sí mismo en su propio desarrollo.

Debe tomar conciencia de sus capacidades (intelectuales, emocionales, físicas) y aprender a desplegar estas capacidades y a valerse de la ayuda de otras personas y de los recursos que estén a su alcance en su camino de realización personal.

Aprender a aprender implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes y gratificantes, tanto individuales como colectivas.

8. *Autonomía e iniciativa personal*. El niño que alcanza esta competencia es capaz de: elegir con criterio propio, imaginar proyectos, calcular riesgos, asumir responsabilidades, aprovechar oportunidades, fijarse objetivos alcanzables, auto-motivarse, desplegar una actitud positiva y realista ante los retos a los que deba enfrentarse, cooperar y relacionarse con otros para alcanzar los propios objetivos y para colaborar en la consecución de objetivos colectivos, afirmar y defender derechos, sentir y expresar un continuo afán de superación.

En síntesis, la autonomía y la iniciativa personal suponen ser capaz de imaginar, emprender, desarrollar y evaluar acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico.

2.1.4. Áreas curriculares

Los diferentes sistemas educativos ordenan la acción educativa por áreas curriculares tales como:

- Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural.
- Educación Artística.
- Educación Física.
- Lengua y Literatura.
- Lengua Extranjera.
- Matemáticas.

En uno de los cursos del tercer ciclo de la etapa, se añadirá un área de «Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos».

En todos los países comienza a ser cada vez más frecuente que se comience el estudio de una segunda o tercera lengua extranjera en Educación Primaria.

A lo largo de la Educación Primaria, la llamada acción tutorial es vital y debe orientarse hacia el aseguramiento de un armónico desarrollo del proceso educativo de cada niño, considerado individualmente, y del grupo de alumnos de la clase, considerados como comunidad de trabajo y de relación.

Veamos a continuación las características más relevantes de las diferentes áreas curriculares.

❑ Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural

Esta área tiene como fin último dotar a los alumnos de conocimientos, habilidades y actitudes para que puedan comprender mejor la sociedad y el mundo actual y para que puedan integrarse en él con madurez y responsabilidad.

El área pretende contribuir a la socialización de los niños, al aprendizaje de hábitos democráticos y al desarrollo de la convivencia. Así mismo, cobran especial relevancia las experiencias indirectas como la información que reciben a diario procedente de medios audiovisuales y tecnológicos.

Se pretende que el alumnado de la etapa desarrolle la capacidad de interpretar el medio y de intervenir en él de forma activa, reflexiva y autónoma, a través del desarrollo de las capacidades de observación, exploración y búsqueda de soluciones a problemas relacionados con la experiencia cotidiana. El área debe capacitar al alumnado para que pueda obtener informaciones diversas sobre el entorno que le rodea, mediante los instrumentos necesarios para comprenderlas e interpretarlas.

El área prepara a los alumnos para que observen, busquen, recojan y organicen la información del medio natural, social y cultural, la elaboren y sean capaces de comunicarla. De igual forma, se pretende que tengan una identidad personal ajustada, que sean niños sociables y armónicos, que sepan convivir en democracia y que respeten el medio ambiente.

❑ Educación Artística

La Educación Artística está integrada por dos lenguajes, el plástico y el musical, y se articula a su vez en dos ejes, percepción y expresión.

La percepción se encuentra relacionada con el desarrollo de capacidades de reconocimiento sensorial, visual, auditivo y corporal, que ayudan a entender las

distintas manifestaciones artísticas, así como el conocimiento y disfrute de producciones plásticas y musicales de diferentes características. Se refiere a la observación de los elementos plásticos y a la audición musical. La observación se ha de dirigir a la indagación y al análisis del entorno natural, junto con la actividad y creación humanas. La audición tiene como fin el desarrollo de las capacidades de discriminación auditiva y de audición comprensiva en la interpretación y creación musical.

La expresión ha de permitir la comunicación de ideas, sentimientos y deseos a través de distintos códigos y técnicas artísticas. Para ello, se han de investigar los elementos característicos del lenguaje plástico y visual, el tratamiento de los materiales y las distintas posibilidades de expresar lo percibido y sentido. Así mismo, el área persigue dotar a los alumnos de capacidades interpretativas de carácter musical, desarrollando habilidades relacionadas con la interpretación vocal e instrumental y con la expresión corporal y la danza.

❑ Educación Física

El área de Educación Física en la etapa de 6 a 12 años tiene un doble objetivo: el desarrollo de las capacidades motrices y la adquisición de una cultura corporal que contribuya a una vida saludable y, consecuentemente, a una mejor calidad de vida personal. Por ello, el trabajo docente se debe orientar a crear y fomentar hábitos de práctica saludable, regular y continuada a lo largo de la vida, así como a sentirse bien con el propio cuerpo y, por tanto, con uno mismo. Igualmente, la incorporación de la dimensión lúdica en el área puede contribuir a mejorar la utilización del ocio y el tiempo libre de forma que resulte más gratificante y placentero.

Dada la gran relevancia y difusión que está obteniendo el deporte en la sociedad actual, es imprescindible que el alumnado en estas edades asuma los valores de respeto, aceptación y cooperación como algo consustancial en sus vidas, tanto desde la perspectiva del espectador, como desde la de quien lo practica.

❑ Lengua y Literatura

El área de Lengua y Literatura tiene como objeto el desarrollo de las habilidades lingüísticas tales como escuchar, hablar y conversar, leer y escribir y el acercamiento a la lectura y comprensión de textos literarios. Se centra en el

aprendizaje de las destrezas discursivas, cuyo dominio requiere de procedimientos y conocimientos explícitos acerca del funcionamiento del lenguaje, tanto los elementos formales como las normas sociolingüísticas que presiden los intercambios.

La Educación Primaria deberá ampliar la competencia lingüística y comunicativa que los niños ya han adquirido en la etapa Infantil para que puedan interactuar en los diversos ámbitos sociales. De éstos se han seleccionado los que se estiman más apropiados para el trabajo escolar: el de las relaciones interpersonales, el de los medios de comunicación, el literario y el ámbito académico.

❑ Lengua Extranjera

En Educación Primaria, el estudio de una Lengua Extranjera tiene como fin el aprendizaje de las destrezas discursivas en entornos y ámbitos diferentes: la familia, el centro escolar, el barrio, las áreas del currículo, los medios de comunicación y, con las necesarias adaptaciones, el literario. Igualmente, el aprendizaje de una lengua extranjera ha de potenciar actitudes positivas y receptivas hacia otras lenguas y culturas y ayudar a valorar la lengua o lenguas propias.

En esta etapa, se desarrollan competencias muy elementales y por ello, cobrarán especial relevancia los conocimientos, capacidades y experiencias en las lenguas que el alumnado conoce para comprender y construir significados, estructuras y estrategias durante su participación en actos de comunicación. La escasa presencia de las lenguas extranjeras en el ambiente cotidiano hace que el aprendizaje ocurra tan sólo en el entorno escolar. Por esta razón, se considera conveniente la inclusión de contenidos que incorporan situaciones de comunicación propias de ámbitos diversos además del académico.

❑ Matemáticas

Las Matemáticas en Educación Primaria se basan fundamentalmente en la experiencia; los contenidos de aprendizaje han de resultar familiares y se han de aplicar en contextos de resolución de problemas y de contraste de puntos de vista. Las Matemáticas se han de aprender poniéndolas en práctica en contextos funcionales que tengan relación con situaciones de la vida diaria.

Uno de los ejes principales del proceso de aprendizaje debe ser la resolución de problemas, ya que son la base de la educación matemática. Se han de utilizar las capacidades básicas tales como leer comprensivamente, reflexionar, establecer un plan de trabajo que se va revisando durante la resolución, modificar el plan si es necesario, comprobar la solución si se ha encontrado y comunicar los resultados.

Así mismo, se pretende dotar al alumnado de una alfabetización numérica para resolver eficazmente situaciones en las que intervengan los números y sus relaciones, permitiendo obtener información efectiva, directamente o a través de la comparación, la estimación y el cálculo mental o escrito.

❑ **Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos**

Se trata de un área de reciente incorporación al currículo de la etapa de Educación Primaria, a consecuencia de la insistencia de la Unión Europea en la necesidad de fomentar la ciudadanía responsable en una sociedad democrática, como fórmula para lograr la cohesión social y una identidad común.

La legislación sitúa el área de la Educación para la Ciudadanía en el último ciclo de Educación Primaria, que es cuando el alumnado de 10 a 12 años se inicia en una socialización más amplia, de participación autónoma en grupos de iguales y diversas asociaciones. Es importante que los alumnos se preparen para la Enseñanza Secundaria y el nuevo sistema de relaciones interpersonales e institucionales que suponen una participación basada en la representación o delegación.

El trabajo en esta área supone mucho más que la mera adquisición de conocimientos. Se centra en las prácticas escolares que estimulan el pensamiento crítico y la participación, que facilitan la asimilación de los valores en los que se fundamenta la sociedad democrática, con objeto de formar futuros hombres y mujeres responsables, participativos y solidarios.

2.1.5. Contenidos

Con frecuencia, los contenidos de la etapa de Educación Primaria se subdividen en ciclos. Esta subdivisión en ciclos permite una planificación de la enseñanza en períodos más largos que el mero curso escolar. En nuestro caso, la etapa de Educación Primaria comprende tres ciclos de dos años académicos cada uno.

En buena práctica, la secuencia de los contenidos ha de regirse por una serie de principios generales para todas las áreas curriculares:

— Los aprendizajes previos del alumnado y su desarrollo evolutivo.
— Las relaciones entre las diferentes disciplinas.
— Los ejes vertebradores y las ideas eje.
— Continuidad a lo largo de la etapa.
— Equilibrio.

Cada área curricular tiene unas características específicas que se describen a continuación.

❑ Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural

Los contenidos del área poseen un carácter interdisciplinar, se agrupan en bloques que permiten una identificación de los principales ámbitos que componen el área. Su organización y distribución no responde a ningún orden jerárquico, por lo que no debe asumirse como una propuesta de organización didáctica. Estos son los bloques:

El entorno y su conservación: incluye contenidos que van desde la percepción y representación espacial, pasando por el universo, el clima y su influencia, el agua y su aprovechamiento, así como la capacidad de las personas para actuar sobre la naturaleza.

La diversidad de los seres vivos: se orienta al conocimiento, respeto y aprecio por los seres vivos.

La salud y el desarrollo personal: integra conocimientos, habilidades y destrezas para prevenir conductas de riesgo y tomar iniciativas para desarrollar y fortalecer comportamientos responsables y estilos de vida saludables.

Personas, culturas y organización social: incluye contenidos orientados a la comprensión del funcionamiento de la sociedad a partir tanto del análisis de organizaciones próximas, como del conocimiento de las instituciones.

Cambios en el tiempo: inicia el aprendizaje de la Historia, incluye contenidos relativos a la medida del tiempo y el acercamiento a la conceptualización del tiempo histórico, a través de la caracterización de algunas sociedades de épocas históricas y de hechos y personajes relevantes de la historia.

Materia y energía: incluye contenidos relativos a los fenómenos físicos, las

sustancias y los cambios químicos que pondrán los cimientos a aprendizajes posteriores.

Objetos, máquinas y tecnologías: incluye como novedad los contenidos que se refieren a la alfabetización en las tecnologías de la información y la comunicación, así como otros relacionados con la construcción de aparatos con una finalidad previamente establecida, a partir del conocimiento de las propiedades elementales de sus componentes.

❑ Educación Artística

A partir de los dos grandes ejes en que se articula el área, Percepción y Expresión, se han distribuido los contenidos en cuatro bloques:

Observación plástica: se centra en la interpretación, indagación y análisis del entorno natural y de la actividad y creación humanas. Se abordan cuestiones espaciales y otras relativas a la interpretación del significado de las imágenes y al análisis de los mensajes icónicos.

Expresión y creación plástica: profundiza en la exploración de los elementos propios del lenguaje plástico y visual y el tratamiento de los materiales. Se exponen diversas posibilidades de expresar lo percibido, ajustándose a una planificación en el proceso de elaboración.

Escucha: se centra en el desarrollo de capacidades de discriminación auditiva y de audición comprensiva.

Interpretación y creación musical: aborda el desarrollo de habilidades técnicas y capacidades vinculadas con la interpretación. Se estimula la invención a través de la improvisación y la creación de distintas producciones musicales resultantes de la exploración, la selección y la combinación de movimientos y sonidos. Los elementos de la música y sus referentes culturales nunca se disocian de ella y, por tanto, están implícitos en el repertorio usado en los distintos bloques. Por ello, tanto los contenidos del lenguaje musical como los referidos a la música como expresión cultural, se encuentran de forma transversal en los dos bloques.

❑ Educación Física

El cuerpo imagen y percepción: corresponde a los contenidos que permiten el

desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices. Está especialmente dirigido a adquirir un conocimiento y un control del propio cuerpo que resulta determinante, tanto para el desarrollo de la propia imagen corporal como para la adquisición de posteriores aprendizajes motores.

Habilidades motrices: reúne aquellos contenidos que permiten al alumnado moverse con eficacia. Se verán implicadas, por tanto, adquisiciones relativas al dominio y control motor. Destacan los contenidos que facilitan la toma de decisiones para la adaptación del movimiento a nuevas situaciones.

Actividades físicas artístico-expresivas: se hallan incorporados los contenidos dirigidos a fomentar la expresividad a través del cuerpo y el movimiento. La comunicación a través del lenguaje corporal se trabaja también en este bloque.

Actividad física y salud: está constituido por aquellos conocimientos necesarios para que la actividad física resulte saludable. Además, se incorporan contenidos para la adquisición de hábitos de actividad física a lo largo de la vida, como fuente de bienestar. La inclusión de un bloque que reúne los contenidos relativos a la salud corporal desde la perspectiva de la actividad física, pretende enfatizar la necesaria adquisición de unos aprendizajes que obviamente se incluyen transversalmente en todos los bloques.

Juegos y actividades deportivas: presenta contenidos relativos al juego y a las actividades deportivas entendidos como manifestaciones culturales de la motricidad humana.

❑ Lengua y Literatura

Los contenidos se articulan alrededor de un eje que es el uso social de la lengua en los diferentes contextos: privados y públicos, familiares y escolares. Cuatro son los bloques que desarrollan sus contenidos:

Escuchar, hablar y conversar y *Leer y escribir*: tienen muchos aspectos comunes (tema prefijado, planificación del contenido, sintaxis y léxico, sujeción a una norma estándar…) y hay situaciones de comunicación que combinan varios usos y relacionan ambos aprendizajes.

El uso oral de carácter informal es objeto de observación y análisis, con el fin de reconocer las normas sociocomunicativas que rigen el intercambio para observar las estrategias que ponen en funcionamiento los hablantes, con el fin de lograr una comunicación satisfactoria y para reconocer y criticar estereotipos y

prejuicios, tanto sociales como sociolingüísticos, especialmente en el final de la etapa.

En cuanto al uso escrito, el aprendizaje de la lectura y de la composición, presenta progresivamente niveles de complejidad en la planificación y estructuración de los textos y una mayor diversificación en los contextos. Se ha de consolidar en esta etapa el dominio de las técnicas gráficas, la relación sonido-grafía, las normas ortográficas convencionales y la disposición del texto en la página, teniendo en cuenta que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación no debe obviar el aprendizaje de la escritura.

Educación literaria: supone una aproximación a la literatura desde sus expresiones más sencillas. La lectura, la exploración de la escritura, el recitado, la práctica de juegos retóricos o la escucha de textos propios de la literatura oral, deben contribuir al desarrollo de la competencia literaria, como integrante de la competencia comunicativa, y como un acercamiento a la expresión artística y al valor patrimonial de las obras literarias.

Conocimiento de la lengua: integra los contenidos relacionados con la reflexión lingüística. Las actividades de producción de textos orales y escritos implican un uso consciente de las formas, mecanismos y estrategias verbales. Esto supone una reflexión sistemática sobre los factores del contexto a los que se ha de adecuar el discurso, sobre los esquemas textuales convencionales que sirven de modelo tanto para la producción como para la comprensión, sobre el funcionamiento de ciertas unidades lingüísticas como elementos de cohesión del texto y sobre las regularidades léxico-sintácticas de los textos de uso en la etapa.

❑ Lengua Extranjera

Los contenidos se han agrupado en bloques que ordenan los elementos de análisis de una realidad compleja, con relación a cuatro centros de atención con características y necesidades específicas en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje: el lenguaje oral, el lenguaje escrito, los elementos constitutivos del sistema lingüístico (su funcionamiento y relaciones) y la dimensión social y cultural de la lengua extranjera.

Escuchar, hablar y conversar: está condicionado por la escasa presencia de lengua extranjera en el contexto social que contribuye a que el modelo lingüístico aportado por la escuela sea la primera fuente de conocimiento y aprendizaje del idioma. Los discursos utilizados en el aula son al mismo tiempo

vehículo y objeto de aprendizaje, por lo que el currículo ha atendido tanto al conocimiento de los elementos lingüísticos como a la capacidad de utilizarlos para el desempeño de tareas comunicativas. Por otra parte, el modelo lingüístico aportado debe provenir de un cierto número de hablantes para recoger en la mayor medida posible, la variación y matices que un modelo lingüístico ambiental ofrece a los hablantes. De ahí la presencia en el currículo del uso de los medios audiovisuales convencionales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Leer y escribir: pretende la competencia discursiva en el uso escrito. En lengua extranjera los textos escritos son también modelo de composición textual y de práctica y adquisición de elementos lingüísticos. Las lógicas diferencias en la representación gráfica entre las lenguas que se conocen y la lengua extranjera, sugieren el uso y aprendizaje previos de las formas orales.

Conocimiento de la lengua: incluye tanto conocimientos lingüísticos, como contenidos de reflexión sobre el aprendizaje. El punto de partida serán las situaciones de uso que fomenten la inferencia de reglas de funcionamiento de la lengua, que permitan a las niñas y niños establecer qué elementos de la lengua extranjera se comportan como en las lenguas que conoce y qué estrategias le ayudan a aprender mejor, de manera que adquieran confianza en sus propias capacidades.

Aspectos socioculturales y conciencia intercultural: contribuye a que los niños y las niñas conozcan costumbres, formas de relación social, rasgos y particularidades de los países en los que se habla la lengua extranjera, en definitiva, formas de vida diferentes a las propias.

❑ Matemáticas

Los contenidos poseen una configuración cíclica y se construyen unos sobre otros. La resolución de problemas actúa como eje vertebrador que recorre transversalmente todos los bloques.

Números y operaciones: pretende esencialmente el desarrollo del sentido numérico, entendido como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas que se puede expresar en capacidades como: habilidad para descomponer números de forma natural, comprender y utilizar la estructura del sistema de numeración decimal, utilizar las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas para realizar mentalmente cálculos. Los números han de ser usados en diferentes

contextos, sabiendo que la comprensión de los procesos desarrollados y el significado de los resultados es un contenido previo y prioritario frente a la destreza de cálculo. Interesa principalmente la habilidad para el cálculo con diferentes procedimientos y la decisión en cada caso sobre el que sea más adecuado.

La medida: estimación y cálculo de magnitudes: busca facilitar la comprensión de los mensajes en los que se cuantifican magnitudes y se informa sobre situaciones reales que los niños deben llegar a interpretar correctamente. A partir del conocimiento de diferentes magnitudes, se pasa a la realización de mediciones y a la utilización de un número progresivamente mayor de unidades. Debe considerarse la necesidad de la medición, manejando la medida en situaciones diversas, así como estableciendo los mecanismos para efectuarla: elección de unidad, relaciones entre unidades y grado de fiabilidad. Se puede partir para ello de unidades corporales (palmo, pie…), arbitrarias (cuerdas, varas…) para pasar a las medidas normalizadas, que surgen como superación de las anteriores.

Geometría: persigue que el alumnado aprenda sobre formas y estructuras geométricas. Geometría no es sólo definir sino también describir, analizar propiedades, clasificar y razonar. El aprendizaje de la geometría requiere pensar y hacer, y debe ofrecer continuas oportunidades para clasificar de acuerdo a criterios libremente elegidos, construir, dibujar, modelizar, medir…, desarrollando la capacidad para visualizar relaciones geométricas. Todo ello se logra estableciendo relaciones constantes con el resto de los bloques y con otros ámbitos como el mundo del arte o de la ciencia, pero también asignando un papel relevante a la parte manipulativa a través del uso de materiales (geoplanos y mecanos, tramas de puntos, libros de espejos, material para formar poliedros, etc.) y de la actividad personal, realizando plegados, construcciones, etc., para llegar al concepto a través de modelos reales. A este mismo fin puede contribuir el uso de programas informáticos de geometría dinámica.

Tratamiento de la información, azar y probabilidad: tiene como objeto la comprensión de las informaciones de los medios de comunicación para suscitar el interés por los temas y ayudar a valorar el beneficio que los conocimientos estadísticos proporcionan ante la toma de decisiones, normalmente sobre cuestiones que estudian otras áreas.

❑ **Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos**

Los contenidos se organizan en tres bloques desde una perspectiva integrada:

Individuos y relaciones interpersonales y sociales: trata aspectos personales, tales como la autonomía y la identidad, el reconocimiento de las emociones propias y de las demás personas. Propone un modelo de relaciones basado en el reconocimiento de la dignidad de todas las personas, del respeto al otro aunque mantenga opiniones y creencias distintas a las propias, de la diversidad y los derechos de las personas. A partir de situaciones cotidianas, se aborda la igualdad de hombres y mujeres en la familia y en el mundo laboral.

La vida en comunidad: trata de la convivencia en las relaciones con el entorno, de los valores cívicos en que se fundamenta la sociedad democrática (respeto, tolerancia, solidaridad, justicia, igualdad, ayuda mutua, cooperación y cultura de la paz), de la forma de abordar la convivencia y el conflicto en los grupos de pertenencia (familia, centro escolar, amigos, localidad) y del ejercicio de los derechos y deberes que corresponden a cada persona en el seno de esos grupos, identificando la diversidad, rechazando la discriminación y valorando la participación y sus cauces. Así mismo, desde el reconocimiento de la diversidad cultural y religiosa presente en el entorno inmediato y asumiendo la igualdad de todas las mujeres y hombres en cuanto a derechos y deberes, se puede trabajar el respeto crítico por las costumbres y modos de vida distintos al propio, y permite proporcionar elementos para identificar y rechazar situaciones de marginación, discriminación e injusticia social.

Vivir en sociedad: propone un planteamiento social más amplio, a saber, la necesidad y el conocimiento de las normas y principios de convivencia establecidos por la Constitución, el conocimiento y la valoración de los servicios públicos y de los bienes comunes, así como las obligaciones de las administraciones públicas y de los ciudadanos en su mantenimiento.

2.1.6. Criterios de evaluación

La finalidad principal de la evaluación es la adecuación del proceso de enseñanza al progreso real del aprendizaje del alumnado. Por ello, debe diferenciarse, aunque existe una relación consustancial, la evaluación formativa de la promoción. Los procesos de evaluación tienen como objeto tanto los aprendizajes de los alumnos como los procesos mismos de enseñanza.

La información que proporciona la evaluación ha de servir para que los

equipos docentes analicen críticamente su propia intervención educativa y tomen las decisiones necesarias en cada momento y situación.

Así mismo, en la Educación Primaria es especialmente importante que la evaluación de los aprendizajes del alumnado sea continua y global y tenga en cuenta el progreso en el conjunto de las áreas del currículo.

Los maestros evaluarán a los alumnos teniendo en cuenta los objetivos específicos y los conocimientos adquiridos en cada una de las áreas, según los criterios de evaluación establecidos en el currículo que serán referentes fundamentales para valorar el grado de adquisición de las competencias básicas.

El alumnado accederá al ciclo educativo o etapa siguiente siempre que se considere que ha alcanzado las competencias básicas correspondientes y el adecuado grado de madurez.

El alumnado que no haya alcanzado alguno de los objetivos de las áreas podrá pasar al ciclo o etapa siguiente, siempre que esa circunstancia no le impida seguir con aprovechamiento el nuevo curso. Cuando esto ocurra, el alumno deberá recibir los apoyos necesarios. Así, cuando el progreso de un alumno no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del ciclo, tan pronto como se detecten las dificultades, y estarán dirigidas a la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Se contempla también la posibilidad de que un alumno que no haya alcanzado las competencias básicas permanezca un curso más en el mismo ciclo. Sin embargo, esta medida podrá adoptarse una sola vez a lo largo de la Educación Primaria y con un plan específico de refuerzo o recuperación de sus competencias básicas. Con el fin de garantizar la continuidad del proceso de formación del alumnado, cada niño deberá disponer, al finalizar la etapa educativa, de un informe sobre su aprendizaje, los objetivos alcanzados y las competencias básicas adquiridas. Al finalizar el segundo ciclo de Educación Primaria, todos los centros realizarán una evaluación de diagnóstico de las competencias básicas alcanzadas por sus alumnos. Esta evaluación tendrá carácter formativo y orientador para los centros e informativo para las familias y para el conjunto de la comunidad educativa.

4. FINALIDADES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA

La finalidad educativa de la enseñanza obligatoria es favorecer que el niño rea lice los aprendizajes necesarios para vivir e integrarse en la sociedad de forma crítica y creativa, procurando que el proceso de enseñanza-aprendizaje le resulte gratificante. Esto equivale al desarrollo integral de la persona y al logro de la propia autonomía y de la identidad personal y social.

La Educación Primaria es una etapa educativa que comprende seis cursos académicos, que se cursarán ordinariamente entre los 6 y los 12 años de edad. La educación a estas edades debe procurar, en todo caso, la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado y debe respetar los distintos ritmos de trabajo.

En esta etapa, la finalidad de la educación es proporcionar a los niños una educación que permita afianzar su desarrollo personal y su propio bienestar. También se persigue que los niños adquieran las habilidades culturales básicas relativas a la expresión y comprensión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo. Y, por supuesto, es decisivo que los niños desarrollen habilidades sociales, hábitos de trabajo y estudio, sentido artístico, creatividad y afectividad.

Los fines que se especifican para Educación Primaria son los siguientes (MEC, 1992):

- En relación con la *autonomía de acción en el medio*, la escuela debe impulsar:
  - — El desenvolvimiento y la acción autónoma en el medio, desarrollando las capacidades motrices.
  - — La orientación espaciotemporal, la observación y el pensamiento reflexivo y crítico que favorezca la elaboración de juicios personales y de ideas creativas, sobre la base de un adecuado equilibrio afectivo y social y de una imagen positiva de sí mismo.
- En el ámbito de la *socialización*, la escuela debe:
  - — Proporcionar un medio rico en relaciones personales con los compañeros y con los adultos, a través del juego, la comunicación, el diálogo y el trabajo cooperativo para favorecer el desarrollo de la participación, la responsabilidad, el respeto a los derechos de los demás, la tolerancia y el sentido crítico (actitudes básicas para la convivencia democrática).
  - — Favorecer la toma de contacto del alumno con el conjunto de saberes

culturalmente organizados que le permitirá intervenir en la sociedad a la que pertenece.

- En relación con la *adquisición de instrumentos básicos del aprendizaje*, la escuela debe lograr que los niños adquieran de forma eficaz y funcional los aprendizajes básicos que les permitan:
  - — Interpretar distintos tipos de lenguaje y utilizar recursos expresivos que aumenten su capacidad comunicativa.
  - — Adquirir los contenidos necesarios para interpretar el medio en el que viven e intervenir de forma activa y crítica en él.
  - — Desarrollar experiencias afectivas, motrices, sociales y cognitivas necesarias para identificarse con la cultura y participar en la vida social de su entorno de forma individual y colectiva.

Entre los principales principios pedagógicos de la educación a estas edades, se pueden destacar los siguientes:

- Es vital asegurar en esta etapa la atención a la diversidad y proporcionar una atención individualizada que prevenga dificultades de aprendizaje e impulse la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades.
- Es decisivo en esta etapa incidir de modo destacado en la comprensión lectora y la expresión oral y escrita. Para desarrollar este principio, convendrá permanecer atentos a las oportunidades que nos proporciona la comunicación audiovisual y las tecnologías de la información.

5. LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA

5.1. Aspectos generales de la diversidad en Educación Primaria

Es preciso adaptar el proceso educativo a las necesidades y características cognitivas, sociales y afectivas específicas de los distintos alumnos. Esta capacidad de adaptación a la diversidad a través de distintas aproximaciones metodológicas depende, en parte, del modo en que las autoridades educativas se

decidan a promover medidas que la favorezcan. Así, hay países donde se promueven las clases homogéneas de alumnos en función de sus características, mientras que en otros se afronta la diversidad atendiendo a las necesidades individuales dentro de clases heterogéneas.

La diversidad personal y cultural es consustancial al ser humano y contribuye a su enriquecimiento: existen diferentes formas de sentir, pensar, vivir y convivir. Esta diversidad enriquece la esencial similitud que tienen todos los seres humanos.

El desarrollo de las dimensiones intelectual, física, afectiva y social del alumnado de Primaria y el respeto a la diversidad personal requiere centros comprometidos con las diferencias, con autonomía para su gestión, con la participación real y democrática de toda la comunidad educativa. Requiere un proyecto educativo global y coordinado, con capacidad suficiente para decidir realmente sobre el currículo y para diversificar los recursos humanos y materiales, favoreciendo espacios más humanizados, tiempos más racionales y estructuras organizativas más flexibles.

La atención a la diversidad implica una atención educativa diferente a la ordinaria, dado que muchos de los alumnos presentan necesidades específicas de apoyo educativo o necesidades de compensación educativa. Por ello, son dos los principios fundamentales que han de guiar la actividad educativa en esta etapa:

a) La calidad de la educación para todo el alumnado, independientemente de sus condiciones y circunstancias.

b) La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación y que compense las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que deriven de discapacidad (LOE [preámbulo], 2006).

La adecuada respuesta educativa a todos los alumnos se concibe a partir del principio de inclusión, entendiendo que únicamente de ese modo se garantiza el desarrollo de todos, se favorece la equidad y se contribuye a una mayor cohesión social.

Los niños de la etapa de Educación Primaria requieren una atención individualizada, una prevención de las dificultades de aprendizaje y la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades.

Las administraciones educativas tienen el deber de asegurar los recursos necesarios para que los alumnos que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado. Por tanto, deberán establecerse los procedimientos y recursos necesarios para identificar tempranamente las necesidades de apoyo educativo o necesidades de compensación educativa que presenta el alumnado de esta etapa. Se iniciará desde el mismo momento en que dicha necesidad sea identificada y se regirá por los principios de normalización e inclusión.

Garantizar la escolarización, regular y asegurar la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten a la escolarización y a los procesos educativos de este alumnado, también es competencia de las administraciones educativas. Han de adoptar las medidas oportunas para que los padres del alumnado reciban el adecuado asesoramiento individualizado, así como la información necesaria que les ayude en la educación de sus hijos.

5.2. El Plan de Atención a la Diversidad

Tal y como se afirma en el último párrafo de la introducción de este capítulo, son tan intensos y profundos los cambios sociales en el mundo contemporáneo y las grandes urbes son hasta tal punto un crisol de culturas diversas, que, cada vez más, el sistema educativo se enfrenta a retos de gran complejidad y a problemas nuevos y heterogéneos. No es fácil atender a la diversidad del alumnado. Esta diversidad puede ser enriquecedora y lo es, en muchas ocasiones. Sin embargo, presenta desafíos de gran magnitud y exige que el sistema educativo se apreste a adoptar medidas que prevengan la exclusión social y la discriminación y que eviten la inadaptación, tantas veces presente en situaciones de desventaja social, cultural, económica, familiar, escolar o personal.

En todos los países con un sistema educativo avanzado, la atención a la diversidad se consagra como principio básico del sistema en todas sus etapas. La atención a la diversidad exige proporcionar una educación de calidad en todos los niveles. Para conseguir que todos los ciudadanos alcancen el máximo desarrollo posible de todas sus capacidades, individuales y sociales, intelectuales, culturales y emocionales, es preciso que reciban una educación de calidad adaptada a sus necesidades.

En la etapa de Educación Primaria se debe poner especial énfasis en la atención a la diversidad del alumnado, en la atención individualizada, en la prevención de las dificultades de aprendizaje y en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades.

Todo centro educativo debe dotarse de un plan suficientemente detallado que explicite cómo va a hacer frente a los retos derivados de la diversidad en el centro. El documento que recoge este plan de centro recibe el nombre de Plan de Atención a la Diversidad (PAD). El PAD de un centro tiene como objetivo dar respuesta a las diferentes necesidades educativas que presenta su alumnado. Este documento responde a un concepto de diversidad que engloba a todo el alumnado del centro y requiere que todo el profesorado diseñe actuaciones para adaptarse a las necesidades de cada niño, contando con todos los recursos del centro tanto personales como materiales y organizativos.

Así, el Plan de Atención a la Diversidad (PAD) debe ser entendido como el conjunto de actuaciones, adaptaciones al currículo, medidas organizativas, apoyos y refuerzos que un centro diseña, selecciona y pone en práctica para proporcionar al conjunto de su alumnado una respuesta ajustada a sus necesidades educativas y prevenir dificultades de aprendizaje en ciertas áreas o materias.

Los elementos de todo PAD son los siguientes: análisis de las necesidades del alumnado y valoración de los recursos del centro; principios generales y objetivos que se persiguen; medidas que se proponen para conseguir los objetivos planteados; valoración de los recursos disponibles en el centro y, por último, seguimiento y evaluación del Plan de Atención a la Diversidad.

5.3. Las medidas de atención a la diversidad en Educación Primaria

Con el objetivo de facilitar la atención a las necesidades educativas del alumnado de Educación Primaria, se presentan en esta parte del capítulo las medidas de atención a la diversidad que podemos utilizar. Son muchas las opciones que tenemos a nuestra disposición y muchas las situaciones que nos exigirán una respuesta creativa y comprometida.

No queremos iniciar este apartado del capítulo sin resaltar la importancia de

que el profesor asimile el significado de la «sensibilidad pedagógica» (Van Manen, 1998). Es decisivo que el profesor comprenda que la enseñanza es, en gran medida, cuestión de respuestas personales, sentimientos, actitudes, disposiciones y tacto pedagógico, que implican acción pedagógica solícita. En este sentido, el mismo autor define la reflexión pedagógica como la forma en que los educadores maduran, cambian y profundizan como consecuencia del trato con los niños. De acuerdo con él, estamos convencidos de que atender adecuadamente a la diversidad del alumnado no sólo ayuda a crecer al alumno, sino que enriquece enormemente al profesor y le transforma.

5.3.1. Tipos de medidas de atención a la diversidad en Educación Primaria

Existen distintas clasificaciones de las medidas de atención a la diversidad. Así, Álvarez Pérez y Soler Vázquez (1996: 29) se refieren a las medidas curriculares y organizativas y afirman que:

> *Las medidas de tipo curricular hacen referencia a la toma de decisiones sobre el currículo, la adaptación curricular, la optatividad, la opcionalidad, la diversificación y la acción tutorial. Las medidas organizativas se refieren a los refuerzos, los agrupamientos, la promoción y el apoyo.*

Por otra parte, Cabrerizo Diago y Rubio Roldán (2007) aseguran que todas las medidas de atención a la diversidad se pueden agrupar en dos grandes bloques: las medidas de carácter ordinario, por un lado, y las medidas de carácter extraordinario, por otro. Así, consideran que las medidas de carácter ordinario se caracterizan por ser preventivas; por estar incorporadas a la organización y a la programación ordinaria y por afectar al conjunto de los alumnos. Deben atender a la diversidad tanto en la vertiente estructural y de ordenación del sistema educativo, como en las sucesivas fases de elaboración, concreción y puesta en práctica del currículo. Sin embargo, las medidas de atención a la diversidad de carácter extraordinario, en su opinión se caracterizan porque se aplican sobre alumnos concretos; conllevan cambios en el currículo o en su organización; requieren recursos específicos de espacios y de profesorado; se aplican al final de un proceso de evaluación; proporcionan la máxima individualización de la enseñanza y se ponen en marcha solamente después de haber agotado las posibilidades ofrecidas por la vía ordinaria.

Tanto unas como otras deben permitir atender las diferencias individuales en los ámbitos cognoscitivo, afectivo y relacional. Además, posibilitarán una

actuación coordinada de las diferentes instancias de planificación y decisión de la práctica educativa: inspección, servicios de apoyo, equipos directivos, equipos docentes, etc. Y así lo manifiestan Cabrerizo Diago y Rubio Roldán (2007: 52):

> *La articulación de las medidas para atender a la diversidad, debe hacerse de acuerdo con una estrategia de conjunto que abarque desde el diseño mismo de la estructura del sistema educativo y su ordenación, hasta el desarrollo de actividades concretas de enseñanza y aprendizaje, pasando por todos los niveles intermedios de planificación y decisión curricular*.

Por otra parte, González Manjón (2002) distingue entre medidas de atención a la diversidad de tipo general (centro y aula) y de tipo individualizado. Las medidas individualizadas serían todas aquellas en las que la decisión se adopta modificando, a partir de necesidades de un alumno en concreto, algún aspecto del currículo, del plan de orientación y acción tutorial grupal, etc. Las medidas generales o estructurales se incluirían como algo normal y rutinario tanto en la planificación como en el desarrollo cotidiano de la actividad educativa en el centro y en el aula.

En esta parte del capítulo se abordan las medidas de atención a la diversidad que se pueden utilizar en Educación Primaria, clasificándolas en tres grandes bloques: medidas generales, medidas ordinarias y medidas extraordinarias.

5.3.2. Medidas generales de atención a la diversidad

Se entienden como medidas generales de atención a la diversidad las estrategias, reguladas normativamente, que el centro pone en marcha para adecuar los elementos prescriptivos del currículo a su contexto particular. La finalidad que se persigue con la utilización de estas medidas es dar la respuesta educativa más inclusiva y normalizada posible a los diferentes niveles de competencia curricular, capacidades, expectativas, motivaciones, ritmos o estilos de aprendizaje, así como a las diferencias sociales y culturales del alumnado del centro.

De entre las medidas generales de atención a la diversidad que se pueden utilizar en Educación Primaria son de destacar las siguientes:

En primer lugar la «orientación personal, escolar y profesional» que deben recibir los alumnos y sus familias. Esta orientación se debe realizar desde los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica, los Departamentos de Orientación, los orientadores u otros profesionales que se determine, los tutores

y el resto del profesorado. El objetivo es ayudar a los alumnos a superar posibles dificultades.

Hacemos nuestras las palabras de Cabrerizo Diago y Rubio Roldán (2007: 137) al afirmar que:

> […] *en el actual sistema educativo, la función tutorial, la función orientadora, el asesoramiento didáctico y la educación personalizada se funden en un único proceso del que es responsable todo el profesorado de un centro.*

Otra medida de atención a la diversidad es el desarrollo de «Planes de Acción Tutorial» que incidan en el seguimiento grupal e individual del alumnado, así como en la coordinación con el conjunto del profesorado del grupo. La materialización de la función tutorial como medida de atención a la diversidad coordinada supone la elaboración, planificación y puesta en práctica de un Plan de Acción Tutorial que debe ser incluido en el Proyecto Educativo de Centro.

Existen varias posibilidades a la hora de diseñar y elaborar un Plan de Acción Tutorial. La experiencia en este ámbito muestra que el tipo de Plan de Acción Tutorial más idóneo para llevar a la práctica un adecuado proceso de atención a la diversidad es el semiabierto, ya que facilita la planificación a los profesores-tutores, pero no les resta iniciativa ante posibles decisiones para introducir modificaciones posteriores. Este tipo de plan es aquel en el que se fijan al inicio del curso una serie de actividades previamente acordadas de obligada aplicación con otras de libre elección y aplicación por cada tutor. Por ejemplo, se fijan las actividades relacionadas con el inicio de curso, con las evaluaciones o con fechas clave, pero se deja a cada tutor la posibilidad de organizar libremente otras actividades.

Riart Vendrell (2007: 23) define la tutoría desde el punto de vista de la atención a la diversidad-singularidad y afirma que:

> *La acción tutorial consiste en individualizar al máximo los procesos de enseñanza-aprendizaje (cualquier proceso, no solamente los curriculares) con una atención personalizada (por parte del tutor y de otros agentes) para el desarrollo global personal y la inserción y crecimiento grupal y social.*

Las funciones tutoriales se suelen desarrollar desde tres ámbitos: tutoría grupal, tutoría individual y tutoría con familias.

Vaello Orts (2007) nos propone tres formas «menos ortodoxas» que la tutoría grupal o la individual, pero también efectivas para llevar a cabo las funciones tutoriales. En primer lugar, el autor presenta el *«apadrinamiento o tutoría en*

exclusiva»: un profesor con carisma y recursos se encarga de tutelar individualmente a un alumno especialmente problemático. Esta estrategia se basa en la influencia que puede ejercer en el alumno la percepción de tener un profesor apreciado por él, dispuesto a ayudarle y escucharle. Para que sea efectiva debe cumplir los siguientes requisitos: exclusividad, excepcionalidad, informalidad, carisma y ascendencia.

En segundo lugar, el mismo autor nos presenta otra forma de ejercer la tutoría, aplicable cuando las tutorías tradicionales no son efectivas debido a problemas de relación entre el tutor y los alumnos o a la imposibilidad material de prestar una atención individualizada a cada uno de los alumnos. Se trata de los *«tutores flotantes*»: consiste en designar algunos tutores en reserva, a los que no se les asigna ningún grupo específico. Estos tutores quedan disponibles para atender personalmente a unos cuantos alumnos de cualquier grupo que requieran una atención más estrecha por su problemática especial.

Por último nos habla de la *«tutoría distribuida*», que consiste en asignar varios tutores a un grupo, si hay disponibilidad horaria para ellos, disminuyendo la ratio tutor-alumnos para propiciar una relación más cercana y un seguimiento más estrecho de la marcha académica de los alumnos y de sus circunstancias personales y familiares.

Otra medida de atención a la diversidad que se puede y debe utilizar en Educación Primaria es la «organización del profesorado para facilitar la coordinación necesaria entre los profesionales que intervienen con el mismo alumnado». Por una parte, el tutor debe facilitar la coordinación de todos los profesionales que intervienen en los procesos educativos de sus alumnos, así como coordinar el ajuste de las programaciones al grupo de alumnos y el proceso evaluador. Por otra, a través de los centros de formación permanente del profesorado, o de otras entidades, deben constituirse redes de comunicación que no se tienen que limitar al ámbito de contenidos académicos, sino que deben servir de apoyo ante problemas metodológicos, personales y sociales que interfieren con las situaciones de enseñanza. Es obvio que los profesores necesitan constantemente renovarse para adaptarse tanto a los profundos cambios del entorno social, como al de los contenidos científicos. El trabajo coordinado del profesorado posibilitará mayores logros.

Por otra parte, el centro debe elegir las optativas más adecuadas a su alumnado, con el fin de dar la respuesta más ajustada a su contexto. La «optatividad» es una medida de atención a la diversidad que tiene como

finalidad posibilitar que los alumnos consigan las capacidades explicadas en los objetivos de etapa, mediante itinerarios diferentes, adecuados a las necesidades de aprendizaje. A medida que la edad de los alumnos es mayor, la optatividad crece. Por este motivo, esta medida adquiere mayor relevancia en Educación Secundaria, aunque no es la única etapa educativa en la que puede utilizarse, como indican Cabrerizo Diago y Rubio Roldán (2007: 152):

> *La planificación de la optatividad debe tener en cuenta que el sentido de la opcionalidad es contribuir a la consecución de los objetivos generales de etapa, mostrándose como un espacio para atender las diferencias de los alumnos (atención a la diversidad). Desde este punto de vista, la optatividad es una medida especialmente idónea para desarrollar la autonomía personal de cada alumno en su toma de decisiones.*

Además, con el objetivo de atender a la diversidad del alumnado, se deben desarrollar «programas adecuados a las características del alumnado», como programas de acogida, absentismo escolar, de educación en valores, de hábitos sociales y autonomía personal o de acceso al mundo laboral. Es importante tener en cuenta que la etapa de Educación Primaria es obligatoria para todos los alumnos. Como afirma Vaello Orts (2007: 11):

> *Una enseñanza obligatoria, en la que tienen cabida todo tipo de alumnos y en la que consecuentemente no hay ningún filtro de selección, lleva aparejada la diversidad: de capacidades (alumnos que pueden y alumnos que no pueden), de conocimientos (alumnos que saben y alumnos que no saben), de expectativas (alumnos que esperan algo de la actividad escolar y otros que no esperan nada), de intereses (alumnos que quieren y alumnos que no quieren) y de actitudes (alumnos con actitud positiva, o fluctuante, o negativa).*

A la hora de fijar los «criterios de evaluación y promoción de cada centro», se desarrollarán las medidas que faciliten una flexibilidad tanto en las formas como en los instrumentos, criterios y procedimientos con el objetivo de prevenir fracasos, adecuando la evaluación a la diversidad del alumnado y proponiendo medidas de apoyo en caso de detectar dificultades.

En el momento de la concreción del currículo de la etapa se debe articular la respuesta educativa que un determinado centro proporciona a sus alumnos. Con el objetivo de atender adecuadamente a la diversidad, esta respuesta debe ser adaptada a las necesidades de todos los alumnos. Se deben adoptar decisiones de gran trascendencia pedagógica que buscan atender a la diversidad del alumnado de esa etapa. Supone el punto de partida de un determinado centro para atender a la diversidad de su alumnado, personalizando los procesos de aprendizaje y ajustando el proceso evaluador.

Las decisiones que se adoptan afectan tanto al modo de enseñar como al

modo de evaluar. Así, las decisiones adoptadas sobre la enseñanza definen las líneas maestras de la acción pedagógica para una determinada etapa educativa y constituyen la base sobre la que se asientan el resto de decisiones que tienen como finalidad atender a la diversidad del alumnado. Por otro lado, las decisiones adoptadas sobre evaluación deben servir para marcar los criterios generales necesarios para personalizar los procesos de aprendizaje.

Para desarrollar adecuadamente el proceso evaluador, en cada una de las programaciones didácticas de cada materia, deberán establecerse los correspondientes criterios de evaluación referidos a los objetivos que en cada una se explicitan. Dichos criterios deben ser coherentes con los aprendizajes que se consideran básicos para superar la etapa. Para determinar la promoción de los alumnos en las distintas materias se tendrán en cuenta sus progresos en las mismas, de acuerdo con los objetivos propuestos en las correspondientes programaciones generales, en relación con el logro de los objetivos de etapa establecidos en el centro.

5.3.3. Medidas ordinarias de atención a la diversidad

Constituyen las estrategias de organización y las modificaciones que debe realizar cada centro respecto a los agrupamientos, metodología de enseñanza, técnicas, actividades, estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación, con el fin de atender a la diversidad y sin modificar los elementos prescriptivos del currículo: objetivos, contenidos y criterios de evaluación.

De entre las medidas ordinarias de atención a la diversidad que se pueden utilizar en Educación Primaria, a continuación, destacaremos algunas.

En primer lugar, podemos utilizar «diferentes tipos de agrupamientos». Por ejemplo, desdobles, grupos flexibles, grupos de profundización y enriquecimiento, grupos de refuerzo en las áreas y asignaturas instrumentales, talleres, grupos de aprendizaje de la lengua castellana y adquisición de distintos sistemas alternativos de comunicación.

Cuando las circunstancias lo aconsejen, convienen «agrupamientos flexibles». A la hora de realizar los agrupamientos, y con el fin de mejorar la estructura de los grupos se pueden tener en cuenta aspectos tales como el nivel de competencia curricular, la edad cronológica, el nivel de instrucción, el ritmo de aprendizaje, los intereses y las motivaciones.

Como afirman Gómez Masdevall, Mir i Costa y Serrats i Paretas (2004: 150), para llevar a cabo agrupamientos flexibles de los alumnos los centros deben tener en cuenta ciertas consideraciones:

> *Es indudable que muchas de las posibles realizaciones exigen más recursos humanos y más coordinación entre sí, un estudio más profundo de las necesidades materiales (espacio, mobiliario y material didáctico) y al mismo tiempo más complejidad de los ambientes organizativos y funcionales (programación, horario, presupuestos…) y también más necesidades organizativas.*

Por otra parte, los «desdobles» suponen otro modo de organizar los grupos aula. Se trata de dividir el grupo fijándonos en un criterio numérico. Supone reducir el número de alumnos por grupo, por lo que se favorece la atención a la diversidad. Requiere contar con dos profesores a la misma hora.

Otra estrategia organizativa sería realizar «agrupamientos específicos». Se trata de una estrategia organizativa mucho más compleja porque no afecta sólo al agrupamiento del alumnado, sino también a la organización del currículo. Facilita la puesta en práctica de otra de las medidas de atención a la diversidad que consiste en la «organización de los contenidos en ámbitos integradores».

Blanchard Giménez y Muzás Rubio (2005: 108) afirman que esta estrategia:

> *Supone organizar el currículo de forma más integrada, aglutinando las áreas en ámbitos. Al globalizarse las áreas se reduce el número de profesores, lo que favorece la coordinación exigida para la eficacia del programa y un buen seguimiento individual del alumnado. Es muy importante dar un espacio significativo a la tutoría, tanto a nivel grupal como en lo que se refiere al seguimiento de los procesos individuales. Además de los aspectos organizativos y curriculares a nivel general, es también necesario desarrollar una programación que dé respuesta a las necesidades de este alumnado.*

Este tipo de estrategia es muy útil para trabajar con alumnos con desfase curricular grave (no por déficit de capacidad intelectual) y/o con problemas de adaptación al entorno escolar ordinario.

Así, la viabilidad de esta medida requiere el «establecimiento de un horario flexible y espacios adaptables a las necesidades de los diferentes tipos de agrupamientos».

La opción metodológica debería ser la que condicione la distribución y utilización del espacio y no al contrario. La organización del espacio puede favorecer el aprendizaje autónomo del alumnado, la interacción entre los compañeros y el trabajo cooperativo. La distribución de espacios se debe llevar a cabo de acuerdo con los siguientes criterios: permitir el máximo

aprovechamiento de las aulas; facilitar la utilización de espacios ajenos al aula; aumentar las posibilidades de interacción grupal; posibilitar la ayuda entre iguales y los hábitos de autonomía en la planificación del trabajo; y, por último, facilitar el manejo de los materiales didácticos con orden y cuidado.

Las decisiones sobre la organización de espacios estarán condicionadas por las disponibilidades del centro, respetando el criterio de facilitar los espacios de fácil accesibilidad para aquellos grupos donde se encuentren alumnos con limitaciones motoras o que necesiten un acceso fácil a rampas, ascensores, etc. Los espacios comunes pueden ser utilizados por todos los miembros de la comunidad educativa. Para ello se deben establecer las normas oportunas.

La gestión del tiempo es un elemento fundamental para hacer real la atención a la diversidad de los alumnos. Las actividades docentes se adaptarán a los horarios establecidos al inicio del curso. Al confeccionar los horarios se deben tener en cuenta la normativa al respecto y los espacios disponibles en el centro; la mejora en la actividad docente; la posibilidad de coordinación del profesorado; el horario de atención a las familias, el desarrollo del Plan de Acción Tutorial y el Plan de Atención a la Diversidad.

Una estrategia que se puede utilizar es «flexibilizar el tiempo para el trabajo individual tutorizado» (Blanchard Giménez y Muzás Rubio, 2005). Se trata de ofrecer al alumnado un tiempo de libre disposición en el que sean ellos quienes decidan en qué materia van a trabajar. Se puede realizar desde diferentes modalidades organizativas: dentro de cada sesión de clase o de cada unidad didáctica se dedica un tiempo para el trabajo autónomo del alumno; dentro de la unidad uidáctica se dedica una de las últimas sesiones para ampliar-reforzar con actividades diversificadas; por último, se pueden establecer unas horas diarias-semanales de trabajo individual y de libre elección para el alumno que decide la materia en la que va a trabajar.

Otra medida ordinaria de atención a la diversidad que podemos utilizar en Educación Primaria es la «adecuación de los objetivos y los contenidos a las características de alumnado».

En ocasiones es aconsejable la organización de los contenidos en ámbitos. Así disminuiríamos el número de materias y, por tanto, la excesiva fragmentación del currículo de Educación Primaria, que supone uno de los grandes cambios del currículo de esta etapa respecto al currículo de Educación Infantil. En cualquier caso, es conveniente informar a los alumnos de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de cada materia, con carácter

previo a su desarrollo.

Vaello Orts (2007) aconseja, a la hora de seleccionar contenidos, recortar aquellos prescindibles con el fin de disponer de tiempo para imponderables y para trabajar competencias importantes para la formación integral del alumno. Propone los siguientes criterios para seleccionar contenidos:

- Que sean próximos a la realidad cotidiana del alumno.
- Que sean útiles desde la óptica del alumno.
- Que incorporen información nueva y sorprendente.
- Que sean adaptables a distintos niveles de dificultad.
- Que faciliten una visión global e interdisciplinar de algunos temas.

Sin duda, una medida de atención a la diversidad de gran valor es la «utilización de estrategias metodológicas que favorezcan la participación de todo el alumnado y que, además, se adecuen a las dificultades del alumnado en relación al aprendizaje de determinados contenidos».

Resulta evidente que en Educación Primaria se debe utilizar siempre una metodología activa. Esto requiere que se considere el currículo de forma flexible; se contemplen actividades que integren diversos tipos de contenidos en cada materia; se integren actividades que favorezcan el clima de diálogo y participación en clase; se propicie el trabajo en grupo de los alumnos y se fomente su autonomía.

Cerrillo Martín (2008) nos recuerda que un concepto medular del enfoque vygotskiano es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que hace referencia a la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial, al conjunto de actividades que el niño es capaz de realizar con la ayuda y colaboración de las personas que le rodean. Por ello, propone el empleo de estrategias metodológicas como la «tutoría entre iguales» (un estudiante que sabe más ayuda a otro que sabe menos) y los «equipos cooperativos» (Johnson y Jonson, 1999). Así, conviene potenciar el que los alumnos más aventajados en determinadas tareas trabajen como «mediadores» de los que tienen más dificultades.

En el aprendizaje cooperativo la interacción entre alumnos se produce en el interior de los grupos. Esta estrategia permite aprender a trabajar y a resolver tareas en grupos, cuyos miembros tienen diversos niveles de capacidad y de dominio de la tarea.

Deben darse unas condiciones para que el método de aprendizaje cooperativo

resulte eficaz (Stevens y Slavin, 1995: 321-351):

- *El grupo debe tener metas claras*. El aprendizaje se configura como el resultado de un esfuerzo común. Así, la meta del aprendizaje es compartida por todos los miembros del grupo y el éxito de cada miembro del mismo depende del de los otros.
- *Los individuos deben mostrar responsabilidad*. La responsabilidad individual se medirá de acuerdo con el grado de aprendizaje de cada alumno.

Medina Rivilla y Salvador Mata (2003) abordan las técnicas para el trabajo en grupo como una propuesta didáctica socializadora para promover en el alumno un aprendizaje efectivo, a partir de la interacción con otros alumnos. Destacan, entre otras, las siguientes:

- *Grupo de discusión*. Discusión de un tema libre bajo la dirección de un alumno/conversación organizada sobre un tema escolar.
- *Mesa redonda o panel de expertos para confrontar posiciones sobre un tema*. El coordinador modera el debate y realiza síntesis de conclusiones (pros y contras).
- *Simposio*. Varios alumnos presentan opiniones divergentes sobre un tema sin discutir. Los oyentes pueden preguntar para profundizar en el conocimiento del tema.
- *Phillips 6-6*. Grupos de seis personas que discuten una cuestión durante seis minutos.
- *Role-playing o dramatización*. alumnos representan una situación real, asumiendo diversos papeles. Entre todos se discute sobre el caso.

Blanchard Giménez y Muzás Rubio (2005) recogen otras estrategias metodológicas que favorecen la implicación activa del alumnado y que pueden utilizarse en Educación Primaria: la investigación como procedimiento, el trabajo por proyectos y el contrato didáctico.

El proceso que se sigue en la «investigación como procedimiento» es el siguiente: elección y formulación concreta del tema; detección de ideas y experiencias previas; diseño del mapa de conceptos; definición de las preguntas de la investigación y las hipótesis del trabajo; búsqueda de información; análisis y organización de la información; conclusiones y evaluación.

La estrategia metodológica de «trabajo por proyectos» es muy interesante para potenciar la motivación de los alumnos y atender a la diversidad. Permite globalizar coherentemente los aprendizajes en torno a un tema disciplinar creando la necesidad de resolver un problema, preferentemente real, para lo cual hay que elaborar un plan.

Por último, el «contrato didáctico» permite negociar entre alumnos y profesores. Consiste en utilizar un documento escrito que, a modo de contrato, sirve para formalizar el compromiso que las partes implicadas adquieren a partir del mismo.

Además, para atender a la diversidad se deben «adecuar las actividades a los diferentes niveles de competencia curricular del alumnado, respecto al mismo contenido».

Es muy importante secuenciar las actividades según grado de dificultad. Empezar por las más fáciles e ir aumentando gradualmente el nivel de dificultad. Conviene, además, diseñar actividades de distintos tipos: de iniciación, de profundización, de ampliación, de investigación, de consolidación, de repetición, de memorización, de evaluación.

Se pueden también organizar las actividades por talleres o por rincones. Se potencia de este modo el trabajo autónomo y la toma de decisiones. Además, se facilita la atención a la diversidad de necesidades de los alumnos.

Dentro de esta adaptación de las actividades didácticas a los diferentes niveles de competencia curricular, no sólo debe prestarse atención a los alumnos con dificultades de aprendizaje, sino también a los alumnos con altas capacidades, para los que hay que diseñar «medidas de profundización y enriquecimiento».

Por otra parte, la «selección de diferentes materiales y recursos para la realización de actividades procurando la motivación del alumnado», se convierte en una clara medida de atención a la diversidad.

Es frecuente encontrar distintas enumeraciones de criterios para seleccionar los materiales y recursos. Por ejemplo, se hace hincapié en que no deben ser peligrosos ni tóxicos; no deben ser discriminatorios; no deben degradar el medio ambiente; deben adaptarse al contexto educativo; deben ser variados y deben ser suficientes en cantidad.

Ainscow, Beresford, Harris, Hopkins y West (2001: 70) ponen de relieve la

necesidad de tener en cuenta desde el momento de la planificación la utilización de materiales y recursos variados:

> *La preocupación por la variedad es esencial para la eficacia de la planificación. Si queremos que la escuela motive la participación y el aprendizaje, se base en las diversas experiencias de los integrantes del grupo de alumnos y tenga en cuenta las diferencias entre sus estilos de aprendizaje, es necesario considerar cómo pueden planificarse las clases de manera que proporcionen un conjunto rico de contextos, experiencias y materiales para el aprendizaje.*

Por último, «adaptar las técnicas, procedimientos, e instrumentos de evaluación a las necesidades educativas del alumnado», sin que se modifiquen los criterios de evaluación, es una medida relevante. Así, los instrumentos de evaluación deberán ser coherentes con los objetivos y contenidos propuestos; ser adecuados a los criterios de evaluación fijados para cada materia; ser claros; ser de diferente tipología, para atender a las diferencias individuales; facilitar la realización de diversos tipos de actividades: de desarrollo, de síntesis, de profundización, y permitir la utilización de diferentes tipos de contenidos.

5.3.4. Medidas extraordinarias de atención a la diversidad

Son medidas de carácter individual que se toman en un centro para responder a las necesidades educativas específicas que presenta el alumnado y que requiere la organización de unos recursos personales y materiales concretos. Estas medidas se adoptarán cuando se hayan agotado las medidas ordinarias de atención a la diversidad.

En general, se trata de medidas que se dirigen, por una parte, al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y, por otra, al alumnado con necesidad de compensación educativa. De entre las medidas extraordinarias para la atención a la diversidad en Educación Primaria, destacaríamos las siguientes:

- **Adaptaciones curriculares significativas** que se realizan para el alumnado con necesidades educativas especiales y que suponen modificación o eliminación de alguno de los elementos prescriptivos del currículo: objetivos, contenidos y criterios de evaluación.
- **Adaptaciones curriculares de acceso**: modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales o de comunicación que van a facilitar que algunos alumnos con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículo ordinario o, en su caso, el currículo adaptado.

- **Flexibilización** para los alumnos con necesidades educativas específicas por superdotación intelectual.
- **Grupo de apoyo en compensatoria** para el alumnado que presente desfase escolar significativo, con dos o más cursos de diferencia entre su nivel de competencia curricular y el nivel en que efectivamente está escolarizado, por pertenecer a minorías étnicas o culturales en situaciones de desventaja socioeducativa, o a otros colectivos socialmente desfavorecidos.
- **Aulas de enlace** concebidas para atender a dos perfiles de alumnos:
  - — Con desconocimiento de la lengua española.
  - — Alumnos con grandes carencias en conocimientos básicos, como consecuencia de su escolarización irregular en el país de origen.
- **Servicio de Apoyo Educativo Domiciliario (SAED)** para alumnado que, por prescripción facultativa, debe permanecer largos períodos de convalecencia en su domicilio sin posibilidad de asistir al centro educativo en que está escolarizado.
- **Hospital de Día-Centro Educativo Terapéutico**, para alumnado que transitoriamente no puede asistir a los centros docentes como consecuencia de necesitar un tratamiento terapéutico intenso en entornos estructurados, previamente derivado por el Servicio de Salud Mental.

Un análisis pormenorizado de cada una de estas medidas extraordinarias excede a los objetivos de este capítulo.

Bibliografía

AINSCOW, M.; BERESFORD, J.; HARRIS, A.; HOPKINS, D. y WEST, M. (2001): *Crear condiciones para la mejora del trabajo en el aula. Manual para la formación del profesorado*. Madrid: Narcea.

ÁLVAREZ PÉREZ, L. y SOLER VÁZQUEZ, E. (1996): *La diversidad en la práctica educativa. Modelos de orientación y tutoría*. Madrid: Editorial CCS.

ASTOLFI, J. P. (1999): *El «error», un medio para enseñar*. Sevilla: Díada.

BLANCHARD GIMÉNEZ, M. y MUZÁS RUBIO, Mª D. (2005): *Propuestas metodológicas para profesores reflexivos. Cómo trabajar con la diversidad del aula*. Madrid: Narcea.

CABRERIZO DIAGO, J. y RUBIO ROLDÁN, Mª J. (2007): *Atención a la diversidad. Teoría y práctica*. Madrid: Pearson/Prentice Hall.

CERRILLO MARTÍN, Mª R. (2008): *CORAL. Programa para enseñar a pensar. Guía didáctica: propuesta didáctica para optimizar el desarrollo del potencial de aprendizaje*. Madrid: CEPE.

FEUERSTEIN, R.; RAND, Y. y HOFFMAN, M. (1979): *The dynamic assessment of retarder performers: The learning potential assessment device. Theory, instruments and techniques*. Baltimore: University Press.

— (1980): *Instrumental Enrichment. An intervention program for the cognitive modifiabiliy*. Baltimore: University Press.

GÓMEZ MASDEVALL, Mª T.; MIR I COSTA, V. y SERRATS I PARETAS, Mª G. (2004): *Propuestas de intervención en el aula. Técnicas para lograr un clima favorable en la clase*. Madrid: Narcea.

GONZÁLEZ MANJÓN, D. (2002): *Las dificultades de aprendizaje en el aula*. Barcelona: Edebé.

JOHNSON, D. y JOHNSON, R. (1999): *Aprender juntos y solos*. São Paulo: Aique.

MARTÍNEZ BELTRÁN, J. Mª (1994): *La mediación en el proceso de aprendizaje*. Madrid: Bruño.

MEC (1989a): *Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo*. Madrid: MEC.

— (1989b): *Diseño Curricular Base de Educación Primaria*. Madrid: MEC.

— (1992): *Materiales para la Reforma (Cajas Rojas de Educación Primaria)*. Madrid: MEC.

MEDINA RIVILLA, A. y SALVADOR MATA, F. (coord.) (2003): *Didáctica General*. Madrid: Pearson Educación/Prentice Hall.

RIART VENDRELL, J. (coord.) (2007): *Manual de tutoría y orientación en la diversidad*. Madrid: Pirámide.

ROMÁN PÉREZ, M. y DIEZ LOPEZ, E. (1992): *Currículo y aprendizaje: un modelo de Diseño Curricular en el marco de la Reforma*. Pamplona: Itaka.

STEVENS, R. J. y SLAVIN, R. E. (1995): «The cooperative elementary school: effects on student's achievement, attitudes and social relations». *American Educational Research Journal*, 32. 2, 321-351.

VAELLO ORTS, J. (2007): *Cómo dar clase a los que no quieren*. Madrid: Santillana.

VAN MANEN, M. (1998): *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Barcelona: Paidós

VYGOTSKI, L. S. (1996): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

WERTSCH, J. V. (1993): *Voces de la mente. Un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada*. Madrid: Visor.

Capítulo 12

EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Juan Carlos SÁNCHEZ HUETE

Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo.

Albert Einstein

Introducción

La etapa educativa que nos ocupa comprende edades turbulentas en las cuales el alumno deja de ser infante, pero no alcanza aún la categoría de joven que tanto ansía.

El recorrido histórico nos sitúa ante unos estudios que, con el tiempo, han conseguido el estatus de obligatorios.

Los estudios de Educación Secundaria se proyectan con la finalidad de transferir a los alumnos aquellos componentes básicos de la cultura, proporcionándoles los conocimientos necesarios para su ingreso, bien a la vida activa, bien para su paso a la Formación Profesional, bien para seguir estudios académicos como el Bachillerato. Los elementos curriculares son indispensables en la configuración de un currículo abierto, que además atienda debidamente la atención a la diversidad del alumnado.

Otra preocupación de la etapa es la cualificación profesional del profesorado. Nos encontramos con un perfil cuya formación se ha basado en estudios sobre disciplinas académicas distintas a los estudios correspondientes a Ciencias de la Educación, que consideramos imprescindibles para la enseñanza de las áreas

curriculares. También la práctica docente no es ofrecida por todas las instituciones de formación del profesorado como parte de su plan de estudios, y eso debilita este aspecto tan importante de la formación inicial.

1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

La etapa educativa que nos ocupa en este capítulo se ha desarrollado en el mundo de diversas maneras y ha estado condicionada por las circunstancias histórico-sociales del momento.

Ya en la Edad Media, esta educación se impartía en los monasterios. Sus destinatarios eran los hijos de los señores feudales y los jóvenes pertenecientes a la nobleza. También las escuelas catedralicias y palaciegas comenzaron a impartir estos estudios, que estaban conformados por la teología y las artes denominadas liberales, que se desarrollaban a lo largo de dos ciclos:

- El *trivium* o trivio. Conjunto de las tres artes liberales relativas a la elocuencia (gramática, retórica y dialéctica).
- El *quadrivium* o cuadrivio. Conjunto de las cuatro artes consideradas matemáticas, a saber: música, aritmética, geometría y astronomía o astrología.

Posteriormente, estos estudios fueron alcanzando un mayor rango y pasaron a impartirse en las universidades.

El hecho de que la burguesía alcanzará un papel preponderante en la sociedad, demandaba una educación más práctica. Es por eso que, a finales de la Edad Media, aparecen las escuelas urbanas. Bien es cierto que metodológicamente los cambios son inapreciables, pues la enseñanza es muy parecida a las escuelas monacales: asentada en un método pasivo, mecánico y basado en la memorización.

El imparable avance de la ciencia conduce inexorablemente a que la educación se vaya desligando de la Iglesia y del método escolástico. Este cambio genera la aparición en escena de las universidades.

Ya en el siglo IX, los árabes fundan, en las ciudades españolas de Córdoba y

Salamanca, escuelas en las que se enseñan todas las ciencias. En Italia se crean las universidades de Boloña y Salerno. En el siglo XIII se abren las de París, Oxford y Nápoles (esta última incluía estudios de teología, derecho, medicina y artes).

No obstante, si a alguien debe atribuirse la creación de la enseñanza media clásica en el sentido más estricto, ese es sin duda el alemán Joanes Sturmius o Sturm (1507-1589), que fundó los *gymnasios*.

En el año 1599, los jesuitas elaboran un plan de estudios denominado *ratio studiorum*, con dos ciclos: el inferior, correspondiente a los colegios y cuya equivalencia viene a ser como una educación anterior a la universitaria; y el superior, recibido en las universidades.

El siglo XVII, época de crisis con numerosas guerras, hambrunas y pestes que asolan Europa, se convertirá en una época esplendorosa para el conocimiento humano, que se desarrollará muy rápido a pesar de la intransigencia y oposición de la Iglesia. Científicos e intelectuales se esmeran en la búsqueda de un método de estudio, un método de enseñanza que asegure solucionar los problemas que azotaban la sociedad de entonces. En este desempeño, las instituciones educativas que dependían de la Iglesia no ofrecían una educación muy completa, ni tampoco consecuente con los conocimientos de la época. Esta situación generó la creación de academias donde los contenidos no se maniataban, dando libertad a disciplinas como la medicina, la filosofía, la astronomía, otrora tiempo perseguidas por la Iglesia.

Los siglos XVIII y XIX se caracterizan por una creciente democratización de la sociedad y el considerable avance de las ciencias. Ambos factores serán determinantes en la introducción de transformaciones esenciales en la organización de la enseñanza, con dos nombres señeros que inspirarían tales cambios: Rousseau y Montaigne. La instrucción se concibe como un derecho que es reclamado por las clases sociales más populares. Tales reivindicaciones coloca a los Estados en la disyuntiva de cual es realmente su deber: organizar, dirigir y supervisar el funcionamiento de las escuelas.

Hasta la forma de estudiar cambia, y el método inductivo y la observación desalojan de la escena al estudio tradicional. El imparable avance de las ciencias supone la creación de enseñanzas especializadas, más orientadas a perfeccionar alguna rama del saber.

Ya en el siglo XX, se percibe el planteamiento de una educación general que

considera más las vocaciones de los alumnos. Y así se comprueba desde la primera mitad de siglo, con la aparición de una doble vertiente en la educación media: los países desarrollados facilitan una educación general más amplia, con miras a preparar su ingreso en estudios superiores; mientras, los países poco desarrollados son tendentes a implantar estudios con una fundamentación más bien de ámbito laboral, caracterizada por su brevedad y orientada a ser eminentemente práctica.

En Estados Unidos la educación se preocupa de desarrollar en el individuo conocimientos, intereses, ideales, hábitos y capacidades que sirven para alcanzar un puesto en la sociedad.

En Alemania, los tres tipos de escuela de enseñanza media (gimnasio, gimnasio real y real escuela superior) se funden en uno solo, para así cultivar en los adolescentes todas las facultades humanas.

En Francia, los ciclos educativos se organizan de forma que un diploma de bachiller supone la escolarización anterior de doce cursos, al menos, de los que tres son de bachillerato.

En Italia, una escuela de carácter unitario sustituye a los dos tipos de liceo (científico y clásico), con el objetivo de satisfacer la exigencia creciente tanto de la industria como de la administración, proporcionando al estudiante el acceder a la educación superior en base a los méritos contraídos.

En España, se conformaron el Bachillerato Unificado y Polivalente (BUP) y el Curso de Orientación Universitaria (COU), cuyos planes de estudio se implantaron por decreto en marzo y agosto de 1975, respectivamente. Se dio importancia a las Enseñanzas y Actividades Técnico-Profesionales (EATP), con el fin de que un alumno pudiera pasar desde el BUP a la Formación Profesional. También, en 1987, se incorporó a los planes de estudio, con carácter opcional, la segunda lengua extranjera. Esta nueva y rimbombante denominación del BUP, enmascaraba unas intenciones muy claras: fue pensado y diseñado por la Ley General de Educación de 1970 como una etapa estrechamente vinculada al acceso a la Universidad, y aunque bien es cierto que experimentó un gran crecimiento del alumnado, se convirtió en una etapa con unos planes de estudio que pronto quedaron obsoletos, una metodología poco innovadora que seguía primando lo memorístico y cercenaba la creatividad del alumno. Las enseñanzas técnicas presentaron un insuficiente desarrollo; de hecho, la oferta desde los centros era más bien escasa en cuanto a opciones. En general, se adoleció de un tipo de enseñanza excesivamente academicista, tanto en relación con el currículo

como con los procedimientos pedagógicos aplicados, con unos programas cuya orientación, más bien cerrada y rígida, no permitían un buen desarrollo curricular.

Todo esto generó un modelo de aprendizaje basado más en lo memorístico, desconectado respecto al entorno sociocultural y a las salidas profesionales.

Las expectativas que la sociedad deposita en los alumnos de enseñanza media deben recogerse, como apostaba la reforma educativa de la década de los noventa en España (MEC, 1992: 6), en un currículo…

> […] *que no sólo se base en conocimientos demasiado academicistas, sino que contemple aspectos relacionados con el saber hacer y el saber ser. No basta con una formación donde primen los conceptos, principios, hechos, etc.; también es necesario formar sobre habilidades, estrategias, actividades, valores, normas…*

En la actualidad, se propone una concepción de las enseñanzas de carácter más común, con programas de refuerzo de las capacidades básicas para los alumnos que lo necesiten. El último curso presenta un carácter más orientador, tanto para estudios posteriores como para la inserción a la vida laboral, para ello se diseña una organización más flexible de las materias comunes y optativas, ofertando más posibilidades de elegir según los intereses del alumno y de sus expectativas.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ETAPA

2.1. ¿Edades problemáticas?

Etimológicamente, adolescencia deriva del verbo latino *adolescere*, que significa «crecer».

La *Organización Mundial de la Salud (OMS)* la define como una etapa que transcurre entre los 10 y los 19 años, considerando dos fases: la «adolescencia temprana», desde los 10 hasta los 14 años; y la «adolescencia tardía», desde los 15 hasta los 19 años. Como podemos observar, y a diferencia de la *pubertad*, que comienza a una edad determinada (a los 10 años en las niñas y 11 en los niños, aproximadamente) debido a cambios hormonales, la *adolescencia* puede variar mucho en edad y en duración en cada individuo, pues está relacionada no solamente con la maduración de la psiquis del individuo, sino que depende de

factores psicosociales más amplios y complejos, originados principalmente en el seno familiar, lo que hace que la condición de juventud no sea uniforme y pueda variar según el grupo social de referencia. Desde esta consideración, se fija entre los 13 y 19 años.

La adolescencia es una etapa en la cual se efectúa la transición de niño a adulto, donde los límites no se asocian solamente a características físicas.

La adolescencia es un fenómeno biológico, cultural y social; por tanto, este cambio se produce en distintos aspectos de la personalidad: biológico, psíquico, intelectual, sexual, social… aunque es evidente que los más visibles, como el aumento de talla y peso o las secreciones hormonales, son los que más sorprenden; hay otros cambios menos visibles, pero tan latentes como los indicados: la búsqueda de libertad, el individualismo, la perseverancia en metas personales, el descubrimiento de la sexualidad…

Todas estas transformaciones son una «ceremonia» de iniciación donde el que, ahora comienza a ser adolescente, se prepara para finalizar su infancia y pasar a ser adulto. Esta preparación de mente y cuerpo, procede tanto de uno mismo como de los influjos que el contexto genera; de ahí la importancia de un ambiente equilibrado, cálido, donde estos grandes cambios que la naturaleza produce en el adolescente le hagan llegar a la edad adulta.

En el inicio de la adolescencia, los niños terminan Primaria y se incorporan generalmente a la Educación Secundaria. En esta etapa finaliza el «be happy», la feliz tranquilidad de la infancia, para adentrarse en las procelosas aguas de la búsqueda de la identidad propia y de una evolución de la personalidad hacia una mayor madurez. Esa indagación sobre la propia identidad genera desasosiegos, ansiedades, perturbaciones y, en bastantes ocasiones, una inmensa sensación de vacío por no encontrar la perspectiva adecuada, ni asentar unas expectativas definidas.

Esta situación de malestar interno se manifiesta muy a menudo, convirtiéndose en la causante de un buen número de conflictos en relación consigo mismo, con sus amigos y, ¡cómo no!, con sus padres… disputas por todo y con todos los que le rodean. La impresión, que al resto de los mortales producen estas actitudes, es la de unos individuos que se han transformado e interpretan actitudes que desaprobamos. Su aparición nos desconcierta y sus modos de actuar nos resultan incomprensibles. Está más que probado que los adolescentes atraviesan dificultades y desde este planteamiento podemos urdir la siguiente cuestión: ¿son evitables los conflictos? Se puede, y se logra desde un

planteamiento donde se procura que el joven conquiste un mayor grado de independencia… eso sí, en detrimento de la actitud de los padres en aras de imponer una mayor disciplina. Estas tensiones entre padres e hijos han de superarse conviniendo un sistema de valores que compartan, un porvenir profesional que no suponga quebraderos de cabeza para nadie y un respeto por las amistades (aunque la preocupación lógica de los padres no ha de convertirse en otra fuente de conflictos). También es importante recalcar otros motivos de intranquilidad y desasosiego, más mundanos, pero que en ocasiones pueden tomar visos de situación problemática y, sobre todo, de discusión, como por ejemplo la asignación económica de la semana, el horario de vuelta a casa o el tiempo dedicado a estudiar.

Estos estados de enfrentamiento pueden suavizarse evitando tópicos como el que sienta la premisa de que las generaciones están encontradas y condenadas a no entenderse, porque los jóvenes de la actualidad (en cualquier momento) son, por sistema y siempre, peores que los de otra época. De forma generalizada, los padres «soportan» la adolescencia como una etapa de brega y lucha, en donde sólo es viable una salida: quedar por encima del adolescente.

A pesar del conflicto intergeneracional y de la necesidad del adolescente de cortar «el cordón umbilical» que le ha unido a su familia, de separarse y diferenciarse como miembro de esa unidad familiar, ésta se constituye como el primero de los sustentos y apoyos para él. Es importante no ignorar esta dimensión. La familia, sobre todo los padres, deben transmitir los valores, las normas y las actitudes más convenientes, además de proveer apoyo emocional, protección y seguridad afectiva. Es el período del encuentro, donde padres e hijos han de ejercitarse en el trato como personas adultas, comprendiendo y respetando las peculiaridades e idiosincrasia de cada cual.

Tal concurrencia es clave mantenerla mediante un acceso óptimo a la comunicación en ambas direcciones, sin caer en el amiguismo, sin llegar a «ser colegas» de los hijos. El principio de autoridad ejercido por el adulto no ha de diluirse, y esto se consigue procurando la admiración y el prestigio ante el adolescente. Si los padres desean que los hijos se esfuercen en alcanzar las metas que se propongan, ellos han de ser los primeros en dar ejemplo. Para advertir a los hijos de lo que creemos más valioso y útil para su vida, es necesario buscar la forma de hacerlo y que mejor herramienta que el diálogo basado en el mutuo entendimiento: o sea, no sólo hablar; primero escuchar, desde la confianza y con mucha atención, lo que quieren explicarnos o preguntar. Es trascendental tomar en serio lo que nos cuentan, conversar sobre lo que les importa. Y eso sí, no caer

en los discursos que, de paso, aprovechamos para sermonearles. Se trata de comunicar los valores, establecer compromisos y estimar las cotas de autoexigencia y de autonomía logrados.

Otro aspecto en la vida del adolescente que ahora se torna importante es su relación con el sexo. Debe incluirse información sobre anticonceptivos, sexo seguro, afrontándolo sin tapujos, ya que es nuestra responsabilidad, y abordando, no sólo el aspecto físico de la primera relación, también el afectivo.

2.2. Concepto de currículo en Educación Secundaria

Lógicamente los procesos educativos en esta etapa se hallan estrechamente vinculados al momento evolutivo de los alumnos, en edades correspondientes a la preadolescencia y primea adolescencia.

Uno de los fines de la educación, desde su etapa inicial (Educación Infantil), es la de propiciar la construcción de la propia autonomía personal hasta que consigue el asentamiento de la propia identidad. De hecho, en algún momento de nuestra historia educativa (LOGSE, 1990), una de las áreas de experiencia de la Educación Infantil recibía la denominación de «Identidad y Autonomía Personal». Si bien en la etapa de Primaria se consolidan estos logros, en la de Secundaria es importante continuar con el esfuerzo de promover en los alumnos aspectos muy importantes de su personalidad, pues bien es cierto que la independencia sobre determinados temas es palmaria: tareas escolares, aficiones, ocio, etc. Uno de los anclajes para conseguirlo, en el ámbito curricular, es desarrollarlo en todas y cada una de las áreas del currículo. Pero no sólo ahí. También la orientación educativa y la acción tutorial pueden jugar un rol muy decisivo en las acciones encaminadas a culminar estos procesos.

La oferta educativa que la sociedad desea desarrollar para sus ciudadanos y las oportunidades educativas derivadas de la misma, se recogen en la noción de currículo, y básicamente comprende todo aquello que la escuela brinda al alumno para aprender. Y en esa referencia explícita a lo que se aprende, debemos indicar que el conocimiento que se adquiera, no sólo se conforma en conceptos y hechos, sino también principios, procedimientos, estrategias, valores, normas y actitudes.

Hoy en día, la concepción de esta etapa educativa es mucho más sistemática que en los primeros tiempos de la educación obligatoria y gratuita en los

distintos países, donde la intención educativa que primaba se circunscribía a dos elementos imprescindibles: la alfabetización y un nivel elemental de cultura. Era cada escuela, cada maestro, quien realmente explicitaba las intenciones educativas, o sea, quien fijaba el currículo.

En la actualidad, tanto la organización de la educación obligatoria, como la implantación de las titulaciones académicas, acreditan para el desempeño de determinadas profesiones.

El planteamiento curricular adoptado es el de un diseño curricular abierto y flexible, intérprete fiel de los propósitos educativos de una determinada sociedad y de los fines que ésta deposita en la escuela. Dicho proyecto se fija en sucesivos niveles de concreción por las administraciones educativas con competencias en educación, por los centros educativos y por los propios profesores que, en definitiva, son quienes desarrollan el currículo con su quehacer docente en el aula.

Cuando manifestábamos que el diseño curricular ha de expresar intenciones educativas de la sociedad, en particular nos referíamos a:

a) La educación ética de los alumnos, que favorecerá el pluralismo y el respeto a los valores y creencias de otras personas y otros grupos sociales.

b) La educación para la igualdad de las personas, que promueve la no discriminación, la posibilidad de realización, independientemente de la razón que nos haga diferentes (sexo, raza, estrato social, capacidad intelectual, etc.).

c) Una escuela abierta al entorno y a las múltiples posibilidades que la rodean, fundamentalmente en la incorporación de nuevos contenidos al currículo.

Es un diseño que pretende contribuir a:

1. La igualdad de oportunidades educativas de los alumnos, con aptitudes e intereses distintos, y bajo condiciones diferentes.

2. La posibilidad de que los alumnos, al desplazarse de un lugar a otro, o de una escuela a otra, encuentren asegurada la continuidad de sus experiencias educativas, de sus aprendizajes y conocimientos.

3. La autonomía de los centros educativos y de los profesores que, a partir

del diseño general, podrán programar y concretar sus intenciones educativas en currículos adaptados a las características del centro y de los alumnos.

4. La especificación de las condiciones que permitan valorar el progreso realizado por los alumnos a consecuencia de la intervención educativa.

El concepto de currículo se ha monopolizado de una forma inflacionista, lo que ha provocado controversia cuando en algún momento puntual se han generado debates institucionales sobre esta materia.

En un sentido muy estricto, sin definir el currículo como lo hacen desde los planteamientos legislativos de las reformas educativas, podemos entenderlo como un «plan de aprendizaje» consistente en un conjunto de situaciones de aprendizaje donde encontraremos determinados aspectos integrados desde una coherencia interna, como son:

- *Metas de aprendizajes explícitos*. Qué objetivos deseamos alcanzar tras un proceso de enseñanza-aprendizaje.
- *Contenidos para alcanzar dichas metas*. Qué conocimientos son imprescindibles y básicos para desarrollar y conseguir, adecuadamente, las metas propuestas.
- *Procesos de adaptación a los prerrequisitos de aprendizaje y a las necesidades de los alumnos*. Es obvio que todo proceso necesita de unos ajustes. Esto debe realizarse en función, primero, de los aprendizajes anteriores que posean los alumnos y, después, considerando los desarrollos individuales de cada individuo.
- *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Fundamentales en el ajuste a los ritmos individuales, a las necesidades de cada alumno, a los recursos con los que contemos.
- *Estructuración de las situaciones de aprendizaje en tiempos y espacios*. A veces la falta de previsión en la delimitación de espacios puede acarrear situaciones grotescas donde dos colegas de profesión pugnan por ocupar un determinado espacio de actividad (gimnasio, aula de informática, teatro, etc.). Los tiempos son importantes fijarlos: su inadecuación pueden generar tedio y aburrimiento en los alumnos cuando lo son por exceso, o deficientes o insuficientes aprendizajes cuando los son por defecto.
- *Materiales de enseñanza-aprendizaje*. La excesiva proliferación que el

mercado editorial ha generado, es una baza importante para que el profesor, de forma objetiva, sin prejuicios, ni prebendas de por medio, se incline por aquellos materiales curriculares que ofrecen garantías de éxito, tanto en los procesos de enseñanza del docente, como en los de aprendizaje del alumno.

- *Culturas de aprendizaje*. Cómo aprendemos, tanto individualmente como en grupos cooperativos.
- *Protocolos para la evaluación de la enseñanza*. La importancia de una cultura de reflexión, de autoanálisis, sobre nuestra práctica docente es decisiva para no enquistar nuestros procesos, tanto de planificación como de actuación.
- *Protocolos para la evaluación del aprendizaje*. Siempre se ha considerado que el rendimiento académico ha sido una de las variables, si no la que más, de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Posee su importancia, obviamente, y debe plantearse como un indicador formativo de la marcha del alumno un elemento consultivo para las familias y, por último, variable objetiva para la promoción del alumno.

Nadie cuestionará la necesidad de asentar una serie de principios que defina cualquier programa de estudios:

- Brindar una extensa variedad de recursos intelectuales.
- Ofertar al alumnado un conocimiento basado en tres características: amplio, equilibrado y contextualizado.
- Promover actitudes para que el alumno se cuestione temas clave en relación a aspectos sociales.
- Brindar oportunidades a los alumnos para que valoren la naturaleza compleja de las teorías y cómo desembocan en procesos prácticos.
- Favorecer procesos y situaciones para que el alumno, con independencia intelectual y pensamiento crítico, construya argumentos con coherencia, razonadamente lógicos, claros en su exposición, sobre temas de cualquier índole.

2.3. Componentes del diseño curricular

Son los siguientes: orientaciones didácticas y metodológicas, objetivos generales de etapa, competencias básicas, áreas curriculares, objetivos generales de área, bloques de contenido y criterios para la evaluación.

La función y el significado de cada uno de estos elementos lo analizaremos a continuación.

2.3.1. Principios metodológicos

Los principios metodológicos de la etapa son:

- *Construcción individual de los conocimientos*. En esta tesitura, el papel del profesor es el de mediador y facilitador del aprendizaje entre el alumno y los contenidos que se abordan. Un papel decisivo en este proceso es todo el bagaje de conocimientos que posee el alumno.

- *Oportunidades para practicar con el conocimiento adquirido*. Consiste en dar coherencia a lo que se aprende. La acumulación del conocimiento, sin más, puede provocar el desinterés y la desmotivación del alumno. En cambio, cuando es capaz de poner en práctica lo que aprende, y este hecho se produce en todas las áreas curriculares, ese conocimiento toma sentido y, a la vez, implica al alumno para seguir aprendiendo.

- *Conferir funcionalidad a lo aprendido*. En el apartado anterior hablamos de la aplicación práctica de lo adquirido, a lo que debemos unir la necesidad de que esos nuevos conocimientos puedan utilizarse en circunstancias de la vida real. Sólo así el alumno se dará cuenta de lo necesario y útil de lo que aprende.

- *Presentación de los contenidos mediante una estructura jerarquizada e interrelacionada*. La etapa de Secundaria demanda una mayor especificidad en las áreas disciplinares, pero es cierto que esta circunstancia no va en detrimento de la interdisciplinariedad, necesaria para que las situaciones se contextualicen y permitan un análisis de la realidad más global, en un principio, para acabar atacándola con mayor profundidad, después.

- *La programación docente debe planificarse desde una consideración*

práctica, incorporando aspectos desde el ámbito profesional a cada una de las áreas. Es necesario, pues, vincular el mundo laboral con la escuela. En tales proyectos de la planificación, es prioritario ajustar la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado, partiendo del principio de individualización, adaptando el material didáctico, variando la metodología, proponiendo actividades diferenciadas, organizando grupos de trabajo flexibles, secuenciando los contenidos de forma diferente a la habitual.

- *El trabajo colaborativo del equipo docente toma un papel relevante* desde la peculiar organización del currículo en áreas donde, cada profesor, es especialista de su disciplina.
- *La evaluación, como proceso, debe brindar información* no sólo del rendimiento del alumno, también de la práctica docente, para que con criterios objetivos se ajusten los procesos de enseñanza-aprendizaje a las intenciones de la previa programación que de ellos se han hecho. Sería importante que, de alguna manera, el alumno fuera partícipe de la evaluación, desde la autoevaluación y la coevaluación, con el fin de propiciar su autonomía y responsabilidad.
- *La orientación es un aspecto justificado desde los ámbitos de comprensividad y diversificación que se intentan preconizar desde los presupuestos iniciales de la etapa de Secundaria*. La idea es que la orientación favorezca el desarrollo personal del alumno, capacitándole para su toma de decisiones futuras, tanto en lo académico como profesional, desde una base donde los criterios personales primen sobre otro cualquier aspecto. Para ello, la información que se dé sobre la marcha académica del alumno, sus relaciones interpersonales, sus posibilidades de desarrollo personal, etc., determinará en qué sentido se verá orientada la información relacionada con su futuro.

Estos principios metodológicos podemos traducirlos en unos principios de intervención educativa para la Educación Secundaria, donde la acción e intervención educativa durante la etapa requiere explicitar los principios metodológicos que la sustentan. Con el fin de que la atención educativa sea la idónea, los docentes buscarán aquellas orientaciones sobre la dimensión preventiva de su labor, la identificación y valoración de las necesidades de los alumnos y la toma de decisiones que permitan introducir ajustes en la planificación educativa.

CUADRO 12.1

PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN
Aprendizaje significativo ***Enfoque globalizador*** ***Importancia de las actividades,*** ***las experiencias y los procedimientos*** ***Clima de seguridad y afectividad***

❑ Aprendizaje significativo

El inicio de un proceso de construcción de significados, por parte del alumno, es el resultado de una actuación sobre la realidad. Para que se produzca realmente un proceso de aprendizaje es necesario que el alumno establezca relaciones significativas con lo que está haciendo. En él, pondrá en juego sus experiencias y sus conocimientos previos. Es importante que el profesor detecte cuál es ese bagaje que el alumno posee. Así, las actividades y tareas que realice tendrán un sentido claro para él. Este tipo de aprendizaje significativo se da cuando las tareas que se han de realizar están relacionadas de manera coherente y el sujeto decide aprender así. Surge, por tanto, cuando el aprendiz, como constructor de su propio conocimiento, relaciona conceptos a aprender, confiriéndoles un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee. Debe apoyarse en construcciones conceptuales que van desde los hechos a los conceptos (inducción) y de los conceptos que los hechos (deducción). Esta estructura conceptual permite al aprendiz encontrar sentido a lo que aprende, al relacionarlo con su experiencia (hechos, ejemplos…) y al relacionar también los conceptos entre sí, en sus diversos niveles de generalidad o de abstracción.

Conviene señalar que es la mediación del profesor, como diseñador del aprendizaje, quien facilita que el alumno encuentre sentido a lo que aprende y, así, el aprendizaje se hace significativo. El profesor debe ser un facilitador de los aprendizajes del alumno y para ello debe seleccionar materiales y recursos didácticos y estrategias docentes significativas (que tengan sentido para los alumnos). Es, pues, un proceso de construcción de significados en el alumno, con el concurso de sus experiencias y conocimientos previos, y habitualmente en interacción con los demás, que le lleva a atribuir un significado concreto a la parcela de la realidad que se erige como objeto de su interés.

Para que el aprendizaje sea significativo, deben considerarse una serie de

características; y para que se dé, han de cumplirse unas condiciones.

Características del aprendizaje significativo:

1. *Memorización comprensiva*: implica una memorización comprensiva de lo que se aprende en contraposición a la memorización repetitiva y mecánica, que se da cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto aprende arbitrariamente, pues supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.
2. *Reflexión crítica*: por parte del alumno, para relacionar el nuevo conocimiento con la información que ya posee.
3. *Funcionalidad*: lo que el alumno aprende le ha de servir para efectuar nuevos aprendizajes, y así enfrentarse a nuevas situaciones.

Condiciones del aprendizaje significativo:

1. Conocimientos previos: el maestro debe partir de la preparación del alumno y de sus conocimientos previos; de esta forma, conecta el nuevo *conocimiento* con los previos y lo comprende mejor.
2. *Significatividad lógica del material*: el objeto de aprendizaje que presenta el maestro al alumno debe estar organizado de una forma coherente y lógica, para que pueda atribuirle significado y lo integre, sin complicaciones, en su estructura cognoscitiva.
3. *Motivación del alumno*: para realizar el aprendizaje es necesario que la actitud del alumno sea favorable, pues el aprendizaje no se realiza si el alumno no quiere. Éste es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en donde el maestro sólo puede influir a través de *la motivación*.

❑ Enfoque globalizador

La globalización es un proceso que desarrolla, la persona que aprende, sobre la reflexión de los hechos y acontecimientos de su realidad, hasta llegar a una explicación ajustada de la misma.

Este principio supone establecer múltiples relaciones entre lo que ya se sabe y lo que se va a conocer. Por tanto, el aprendizaje no es una acumulación de

saberes; es un proceso global de aproximación del individuo a la realidad que desea conocer, tanto más exitoso cuanto mayores sean las relaciones y la construcción de significados.

Se ha de huir de la artificiosidad que se puede producir en estos planteamientos: todo es menos complejo si observamos la realidad tal como es, global. Es, pues, un proceso de acercamiento del individuo a la realidad que quiere conocer.

Para abordar los contenidos desde este enfoque globalizador, han de plantearse secuencias de aprendizajes donde converjan contenidos de distinta índole y de diversas áreas curriculares. Globalizar consiste, fundamentalmente, en organizar los aprendizajes partiendo de realidades significativas para el alumno, de forma que se favorezca la construcción del conocimiento que va a realizar.

Se trata, pues, de enriquecer los esquemas mentales de conocimiento con la adquisición de nuevos aprendizajes. Así observamos la clara dependencia entre enfoque globalizador y aprendizaje significativo.

Este planteamiento atribuye más sentido a lo que se aprende, pues se utiliza en contextos diferentes.

Los aprendizajes no pueden separarse o mostrarse de forma aislada y arbitraria, pues carecerían de sentido.

❑ Importancia de las actividades, las experiencias y los procedimientos

Una de las fuentes principales del aprendizaje lo constituye la actividad física y mental.

De tal forma que, al plantear las actividades, se ha de huir de planteamientos donde el alumno «mecánicamente hace», y pensar en aquéllas que favorecen la construcción del conocimiento.

Otro aspecto que se debe considerar es la inclusión de contenidos procedimentales que aseguren el enfoque activo, donde la implicación de los alumnos ha de ser total: participando, proponiendo, organizando, etc.

Un buen recurso metodológico es el juego. La definición de juego puede resultar complicada si la pretensión es abarcar aspectos diversos de la realidad que nos rodea. Nuestra inquietud se inclina hacia una definición útil, por un lado

para nuestra práctica docente y, por otro, para el alumno, al que se trata de «envolver» en una actividad, la lúdica, que no sólo le enseña sino que, además, le divierte.

¿Por qué la consideración del juego como recurso didáctico? La pregunta puede antojarse baladí, una obviedad innecesaria… más aún si en la misma definición contemplamos el entretenimiento, la diversión, como fin último del propósito de jugar. No perdamos la referencia evolutiva del juego. El ser humano, uno de los primeros aprendizajes que realiza es el de jugar… rudimentariamente, sin concepciones preestablecidas ni estrategias, pero con un objetivo claro, decisorio: el juego le entretiene. Y es así, porque prácticamente es una actividad espontánea del niño desde su nacimiento. Jugamos desde que nacemos porque parece satisfacer una necesidad… no sabemos cuál, pero sí sus efectos al cumplir con una función clave en el desarrollo de la personalidad. Cuando un niño juega, aprende a comprender el mundo que le rodea, se relaciona con otros iguales, desarrolla habilidades sociales imprescindibles para realizarse en la vida y, además, le permite recrear e imaginar con total libertad, también es indicador de un estado mental excelente.

La actividad lúdica posibilita repetir situaciones las veces que queramos, no como en la vida real, donde la retroalimentación, la vuelta al inicio, es imposible.

Se juega por el placer de jugar; ahora bien, si queremos conducir el juego por otros derroteros más didácticos, es necesario entonces plantearnos, en términos educativos, cuáles serán las pretensiones de la actividad que vayamos a diseñar y que presentaremos al alumno como juego. De no ser así, corremos el riesgo de modificar la filosofía del propio juego y ya no será la actividad lúdica la que predomine; habremos convertido el jugar en una actividad más del horario escolar, donde la pretensión de «pasarlo bien aprendiendo» queda totalmente difuminada.

El profesor ha de convertirlo en metodología más que en recurso, puesto que es un contexto idóneo donde descubrir, no sólo contenidos y procedimientos que de otra forma serían más costosos de conseguir, sino valores que de otra forma se perderían en el proceso didáctico.

Las teorías psicológicas convienen en dos ámbitos fundamentales del juego. En primer lugar, se constituye en un motor robusto para las diferentes áreas del desarrollo (emocional, psicomotriz, sensorial, motórico, del lenguaje, socialización entre iguales…); a la vez, es recurso que contribuye a la evolución

integral del niño.

Piaget (1982) manifestaba que el juego posee un factor de espontaneidad del que carece la realidad en sí misma, además de producir más placer que ésta; de igual forma, tampoco mantiene una organización sistemática: se juega porque sí; mientras que el intelecto está organizado. Este mismo autor mantiene una clasificación de la evolución del juego según edades:

- Desde los primeros días de vida hasta los 2 años, los juegos se producen con el único objetivo de obtener placer.
- Entre los 2 y 6 años, aparece la etapa del simbolismo; los niños, cuando juegan, van más allá de la realidad para moverse en unas coordenadas de ficción donde con símbolos se representa lo que no es tangible.
- Desde los 6 años en adelante, los juegos se rigen por reglas, asemejándose cada vez al mundo al que se dirigen: el del adulto.

Necesitamos, como educadores, asegurar que la actividad escolar pase a ser una actividad lúdica, entendida como actividad que produce placer. Una actividad donde el conocimiento se construye y desarrolla a través de la acción y la experimentación en el juego.

El juego genera múltiples ocasiones para generar ideas originales, lo que a su vez estimula la curiosidad, la creatividad; nos enfrenta a retos para resolver situaciones problemáticas. En definitiva, se convierte en una aventura donde se estimula el aprendizaje.

Por todas estas razones, creemos que el juego no debe ser un recurso más al alcance del profesor, que se emplea en ocasiones y según criterios caprichosos. Lo verdaderamente importante es vincular el juego a la metodología, de forma que sea una alternativa a otras metodologías unidireccionales, enriquecida por la imaginación del docente y estimulada desde un diseño editorial sistemático, renovado y vanguardista. Y quizá, el detalle más significativo, adaptado a las edades, desarrollos evolutivos e intereses de los alumnos, porque los niños juegan de distinta forma según estos condicionantes.

❑ Clima de seguridad y afectividad

Si los aspectos relacionales y afectivos son fundamentales en cualquier actividad educativa y para cualquier etapa, en Educación Secundaria, por las

características psicoevolutivas de los alumnos, cobra un valor esencial.

La importancia de un ambiente relajado, distendido, tranquilo, seguro, afectuoso y agradable es básico para estimular y desarrollar las relaciones interpersonales y construir, de forma adecuada, la autoestima y la confianza de cada alumno. El sentirse confiado y querido, supondrá afrontar con mejor disposición el desarrollo de sus capacidades, enfrentándose a los retos que se le plantea. Para ello, los recursos comunicativos (gestos, expresiones faciales, actitudes, verbalizaciones…) empleados por el docente influyen en la actitud del alumno, en particular, y en el clima del aula, en general. Esta afectividad y confianza se favorece si se cree en las posibilidades de cada individuo, evitando estereotipos carentes de contenido afectivo, con normas claras de alto valor educativo, donde incluso hacemos al alumno partícipe de su elaboración.

2.3.2. Objetivos

Los objetivos generales de etapa establecen las capacidades que se espera hayan adquirido los alumnos, como consecuencia de la intervención escolar, al finalizar el tramo educativo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria. En este elemento curricular se concretan las intenciones educativas, las finalidades, que un determinado sistema establece para los alumnos de esta etapa. Es el referente principal al planificar la práctica docente en el aula. Quedan contextualizados, posteriormente, en los objetivos de las áreas.

Los objetivos son un marco inicial de referencia que constituyen una guía para planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, indicando las capacidades que se desea que consigan los alumnos.

Los objetivos se explicitan, como indica Sánchez Huete (2006: 196), en función de cinco ámbitos del desarrollo de las capacidades humanas:

1. *Intelectivas o cognitivas*. Son eminentemente de carácter intelectivo, relacionadas con el entendimiento de conceptos, hechos, leyes, teorías, etc., de la realidad que al niño se le presenta para su entendimiento y comprensión.
2. *Motrices*. Relacionadas con el movimiento y las posibilidades que le permiten desarrollar acciones con el cuerpo.
3. *Afectivas y éticas*. Relativas a la sensibilidad sobre normas y valores

que las personas establecemos.

4. *De comunicación o de relación con los demás*. Son aquellas facultades que nos permiten relacionarnos con los demás a través de diversos modos de comunicación.

5. *De actuación e inserción social*. Hacen referencia, fundamentalmente, a procesos de socialización, bien con iguales, bien con adultos, y a cualquier tipo de actuación referente a un determinado comportamiento, que es una conducta comúnmente aceptada por los demás.

El desarrollo armónico del alumno supone que la educación escolar incluya todos estos ámbitos con igual importancia. En cada uno de los objetivos las capacidades se presentan de forma interrelacionada, tal como ocurre en el comportamiento habitual de las personas, en el que las capacidades no se ejercitan de forma aislada sino apoyadas unas en otras.

Los objetivos generales de la etapa indican el nivel en el cual se espera que el alumno haya adquirido la capacidad al final del período educativo correspondiente, lo cual, evidentemente, no quiere decir que no sean útiles para el resto de la etapa. Al profesorado le resultará más sencillo reconocer a los alumnos del último curso de cada etapa en las capacidades expresadas en los objetivos: sin embargo, sólo un proceso planificado intencionalmente durante todos los cursos escolares de cada nivel asegurará que al final el alumno haya alcanzado las capacidades que se expresan en los objetivos generales.

Estos objetivos generales responden a la pregunta «qué enseñar»:

CUADRO 12.2

LOS OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA COMO RESPUESTA A «QUÉ ENSENAR» EN LOS NIVELES DE CONCRECIÓN CURRICULAR

NIVEL DE CONCRECION	ENSEÑAR	
	Qué	Cuándo
1 *Documento:* Decreto del desarrollo del currículo *Quién es responsable:* MEC, Consejerías de Educación CC.AA.	• Objetivos generales de etapa • Objetivos generales de áreas • Contenidos áreas	• Etapa
2 *Documento:* Proyecto curricular de la etapa *Quién es responsable:* Claustro de profesores	• Objetivos generales de etapa • Objetivos generales de áreas • Contenidos áreas	Secuenciación por ciclos de: • Objetivos generales de etapa • Objetivos generales de áreas • Organización y temporalización núcleos de contenidos

Al leer estos objetivos, el profesor debe proyectar el tipo de persona que se perfila como resultado de la intervención educativa que realizará. Lógicamente, esta primera aproximación se reflejaría en el primer nivel de concreción, donde los responsables de su diseño determinan un alumno-tipo, de una población, tanto en edad como en características, muy definida y genéricamente. Pero cuando el profesor desea contextualizar dichos objetivos para unos determinados alumnos, con nombres y apellidos, que son los que componen la población escolar de su centro, con unas características socioculturales muy definidas, con un bagaje de aprendizaje preciso, es entonces cuando el profesor debe leer los objetivos desde el prisma de otra realidad, la que vendrá recogida en el Proyecto Curricular de Etapa. Se considera importante que el claustro de profesores comparta las mismas metas, aunque no sean del mismo ciclo e impartan materias distintas.

La definición de objetivo como el resultado —más que un proceso o procedimiento— que se prevé alcanzar en un período de tiempo ha sido

tendenciosa, al perseguir la identificación de objetivo con la descripción y delimitación de la conducta que se desea del estudiante dentro del proceso de instrucción. Desgraciadamente, la realidad educativa ha seguido estos derroteros, de tal modo que, formular un objetivo, se reducía a expresar una de las categorías de los resultados de aprendizaje en términos de rendimiento humano (conducta), y precisar la situación en que ha de observarse. Queda patente una interpretación del conductismo que poco aportó al mundo de la educación. Como señala Orton (1990: 58):

> *No es así. Los objetivos… describen… la conducta, (pero sólo) porque la conducta es aquello que podemos especificar*.

Por tanto, los objetivos forman parte relevante de una elaboración, que pretende ser eficaz, de secuencias del material que debe ser aprendido. Es indudable la gran ventaja de su utilización, por ser el único enfoque instruccional elaborado con detalle (selecciona y prepara experiencias de aprendizaje), y de resultados provechosos en la práctica (por su adecuación a los principios didácticos y por evaluar los logros demanda dos en los objetivos).

Argumentamos su especificación en tres razones (Sánchez Huete, 2006: 197):

— *Proponen fines y pormenorizan lo que se espera que haga el alumno.*

— *Facilitan la selección y organización del contenido, describiendo las condiciones esenciales para su realización*.

— *Posibilitan la evaluación de resultados al especificar el criterio de realización aceptable*.

Rothkopf (1976) concretó el alcance de los objetivos desde lo que él denominó «control deductivo»; esto es, indicando las metas del aprendizaje y, a la vez, posibilitar al alumno una descripción de la tarea encomendada. Este mismo autor se refiere a la influencia de los objetivos en los términos de relevancia e integración:

- Relevantes, por cuanto discriminan los contenidos importantes de aquellos otros que no lo son y, así, dirigen el aprendizaje de forma más eficiente.
- Integradores, al organizar las nuevas informaciones en estructuras de contenidos que facilitan su comprensión a los alumnos.

Para proporcionar esta comprensión e integración de las nuevas unidades de

información, se ha procurado el enriquecimiento de los objetivos de aprendizaje mediante la utilización de las «taxonomías». Éstas pueden constituirse en un valioso instrumento para el profesor en su tarea de seleccionar objetivos. El concepto de taxonomía se define como:

> *«Un esquema de clasificación racional y sistemática de las conductas humanas conforme a criterios pedagógicos y didácticos, normalmente fundamenta dos desde la lógica o desde la psicología».*

Su valor instrumental en la elección de objetivos es muy alto, porque como recurso provee una descripción argumentada de los resultados deseados. Se formulan en términos de procesos mentales para la adquisición de dichos aprendizajes y se parte de las conductas más simples para ir progresando hacia las más complejas.

La taxonomía más conocida y utilizada en educación es la de Bloom, y estructura las conductas humanas en tres grandes ámbitos: intelectual o cognoscitivo, afectivo y psicomotor, considerando dentro de cada uno de los mismos varias categorías. Según este autor, la filosofía de un objetivo de enseñanza supone la relación entre una función psicológica y un contenido científico.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de todas las categorías correspondientes a los tres dominios o áreas de objetivos educativos que pueden trabajarse desde cualquier etapa, también en Secundaria:

CUADRO 12.3

CATEGORÍAS CORRESPONDIENTES A LOS TRES DOMINIOS O ÁREAS DE OBJETIVOS EDUCATIVOS QUE PUEDEN TRABAJARSE EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

DOMINIO COGNOSCITIVO

Conocimiento. Facultad para reproducir o recordar informaciones.
Aplicación. Uso de la adecuada abstracción para situaciones nuevas.
Análisis. Capacidad para distinguir y separar las partes de un todo para conocer sus principios o elementos. Consta de cuatro fases: identificar, relacionar, separar y limitar.
Síntesis. Apropiación de distintos elementos cuya combinación se integra en una estructura nueva y original.
Evaluación. Emisión de juicios según criterio o norma acerca de trabajos, ideas, etc.

DOMINIO AFECTIVO

Recepción. Atención pasiva.
Respuesta. Reacción participativa.
Valoración. Creencia personal, actitud.
Organización. Interiorización, integración de valores.
Caracterización. Conducta o disposición del alumno.

DOMINIO PSICOMOTOR

Percepción. Acto de recibir sensorialmente.
Disposición. Preparación de la respuesta.
Respuesta guiada. Acto motor, conducta observable.
Mecanización. Respuesta convertida en hábito.
Respuesta compleja observable. Acto realizado cuando ya se posee un alto grado de habilidad.

Los procesos mentales que requieren una actividad intelectual compleja pertenecen al dominio cognoscitivo. Entre ellos se hallan la memorización, la aplicación de criterios y/o la elaboración de juicios. El dominio afectivo manifiesta aquellas conductas de referencia clara a valores, actitudes y emociones. En el psicomotor predominan las habilidades físicas y neuromusculares. Heredia Ancona (1988: 87) afirma:

> […] *que no sólo se deben especificar los objetivos del dominio cognoscitivo. También se especificarán los objetivos de los dominios afectivo y psicomotor*.

Y nos advierte de que ignorar estos dos últimos dominios puede provocar la no consecución de los objetivos del área cognoscitiva, porque la repercusión del interés, de la actitud, e incluso de la destreza neuromotora, es determinante en el aprendizaje. Una crítica válida se formula respecto a esta presentación de objetivos en las diversas áreas, en el sentido de no insistir en la diferenciación según el dominio que se intenta alcanzar (Muñoz Sedano, 1987: 141).

Además, se tiende a la definición operacional de todos ellos como resultado de lo que se espera que el alumno haga, y no siempre, pues la formulación de los objetivos específicos no está en ocasiones expresada en términos operativos como era la intención inicial, sino que muchas veces el enunciado corresponde al tipo cuestionario (Salvador Pérez, 1990: 27).

La formulación precisa de los objetivos supone una clarificación de los proyectos que el educador se propone alcanzar. La planificación y programación de objetivos ha de tener muy en cuenta las características propuestas por Peterssen[1]:

- ✓ «Adecuación». La adecuación se sintetiza en la relación existente entre objetivo y fines generales de la educación. Para ello necesitaremos partir de una concepción filosófica y antropológica de la educación.
- ✓ «Reversibilidad». Expresión del objetivo en términos de capacidad que se espera alcanzar. Es imprescindible identificar las capacidades humanas necesarias para la adquisición de conocimientos, destrezas, habilidades, normas y valores.
- ✓ «Ausencia de contradicción». Enunciado preciso de las condiciones de consecución. También es necesario analizar cuáles son las necesidades e intereses de los alumnos a quien van dirigidos.
- ✓ «Precisión inequívoca». Indicación de un patrón de medida para los resultados obtenidos. En este rasgo se considerará el estudio de la fundamentación epistemológica y científica de las asignaturas que tratarán los contenidos de aprendizaje.
- ✓ «Continuidad». Son un instrumento de carácter indefinido, que no se presta a grandes transformaciones, pues recogen, por un lado, los fines generales de la educación y por otro, la fundamentación epistemológica y científica de las asignaturas.

Conseguir estos rasgos, pasa por la pretensión de formular los objetivos de la manera más coherente y perfecta posible. Es necesario evitar el mayor número de alternativas para lograr su consecución y manifestar lo que el alumno ha de efectuar, en unas condiciones dadas y mediante una realización determinada.

Esta formulación de objetivos pretende ser funcional porque:

- — Manifiesta las intenciones educativas a todos los miembros de la comunidad educativa.
- — Supone un criterio de selección de metodología, de experiencias de aprendizaje y de métodos de evaluación.
- — Conlleva un proceso de evaluación donde se analizan los errores para posteriores modificaciones, al establecer criterios claros y precisos de valoración, tanto del proceso como de los resultados. Así mismo, son referencia para analizar el grado de consecución, por parte de alumno, de las capacidades que expresan.

La necesidad de objetivos en la planificación de cualquier proceso de

instrucción fue compendiada por Mager (1979: VII) con estas palabras:

> *Si no estás seguro de hacia dónde vas, puede que acabes en algún otro sitio… y que ni siquiera lo sepas.*

Los movimientos pedagógicos modernos han dado un fuerte desarrollo al elemento «objetivos» como uno de los componentes más decisivos en la enseñanza por expresar una exigencia de doble vertiente: la actividad didáctica del profesor y la actividad práctica del alumno. Fijar unos objetivos supone organizar y planificar la enseñanza para optimizar de la mejor forma posible el aprendizaje de los alumnos. Evitaremos entonces las referencias predominantes a los contenidos, o aludir la actividad del profesor. Teniendo en cuenta que uno de los principales agentes del proceso didáctico es el alumno, y como las actividades de enseñanza deben subordinarse a los procesos naturales del aprendizaje, es indudable que el modo de formular los objetivos debe situar, en primer lugar, la actividad discente. Una vez formulados los objetivos didácticos como objetivos de aprendizaje, las actividades docentes se desarrollarán en estrecha relación con las discentes.

Las actividades comprenden el conjunto de operaciones propuestas a los alumnos para alcanzar los objetivos. Insistimos en que la actividad realizada por el alumno es el núcleo y esencia del modelo, ya que toda enseñanza será ineficaz si no es capaz de sugerirle las operaciones cualitativamente más apropiadas. Se debe:

— Elegir la actividad más rica para trabajar las actitudes y destrezas, la habilidad o estrategia cognitiva.

— Seleccionar el tipo y número apropiado en función de cada alumno.

— Predisponer al discente para que libremente realice actividades similares que le ayuden a profundizar en su formación.

Por último, es preciso no ignorar ciertas limitaciones que presentan los objetivos educativos, pues derivaría en una teoría del currículo parcial y caprichosa.

Asumimos la finalidad del objetivo en sí como una formalización del proceso instructivo hacia un resultado específico. Así expresado, coartamos la expansión de la instrucción hacia otros probables resultados, tan válidos como el primero, pero en cambio no recogido en el espíritu de la letra del objetivo marcado.

Señalar también que, a pesar de la creencia generalizada sobre el atributo de

los objetivos como criterios de evaluación, es difícil prefijarlos en patrones arbitrarios para medir lo conseguido, porque es complicado normalizar o estandarizar resultados impredecibles.

2.3.3. Áreas curriculares

El siguiente elemento son las áreas curriculares. Para configurar cuáles son las más idóneas, debemos considerar, en primer lugar, aquellos conocimientos que, a través de la historia de la ciencia, se han afianzado en disciplinas. La segunda constatación se determina por la aportación que estos campos del conocimiento realizan a las competencias básicas o capacidades expresadas en los objetivos generales.

Al igual que para las etapas de Educación Infantil y de Educación Primaria, se considera pertinente elegir como estructura curricular el área, en Educación Secundaria también se tiende a esta ordenación, pues se auspiciará un enfoque didáctico más globalizado y, por consiguiente, una mayor relación entre los profesores que impartan docencia en un mismo curso. No obstante, y a diferencia de las etapas de Educación Infantil (donde las áreas se refieren a ámbitos de experiencia del niño) y de Educación Primaria (donde hay más presencia disciplinar en aras a que el alumno vaya introduciéndose en los ámbitos de conocimiento), en la etapa de Educación Secundaria, la fuente disciplinar gana importancia, de forma que la mayor parte de las áreas corresponde a una única disciplina, e incluso en aquellos casos en los que se agrupan varias disciplinas en la misma área, ésta respeta la estructura conceptual de cada una y los rasgos más peculiares de sus respectivas metodologías.

Estas áreas son:

- *Ciencias de la Naturaleza*. Caracterizada por el estudio empírico de la realidad natural: la materia inerte y los seres vivos en sus múltiples aspectos, niveles de organización y modos de relación. El conocimiento de esta área permite a los alumnos comprender la realidad natural y les capacita para intervenir en ella. Se trata de descubrirles el valor funcional de la ciencia, que les ayuda a explicar y predecir fenómenos naturales cotidianos. Los contenidos se organizan en torno a conceptos fundamentales como energía, materia, interacción y cambio. Otra novedad importante es la asimilación de estrategias de indagación de la realidad, conociendo los métodos de investigación más habituales para

hacer ciencia. Las competencias que se persigue que alcance el alumno se basan, fundamentalmente, en dos: comprensión del mundo físico, de los seres vivos y de las relaciones existentes entre ambos, y consecución de estrategias para indagar la realidad.

- *Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. Se pretende que conozca el alumno la sociedad en la que se inserta como miembro, su pasado histórico y las coordenadas espaciotemporales en las que se desarrolla su vida. Para conocer la sociedad, la Geografía y la Historia nutren de contenidos para conseguir tal fin. Las posibilidades que este conocimiento brinda pasan por que el alumno:

  — Analice los problemas actuales de su sociedad.

  — Comprenda la organización de la comunidad en sus ámbitos más habituales (localidad, comunidad autónoma…).

  — Se interese por la variedad y riqueza del patrimonio cultural y natural.

  — Desarrolle espíritu crítico para entender el pasado como proyección del presente y del futuro.

  Los contenidos que se deben trabajar se agrupan en:

  — Interacciones entre el medio físico y la actividad humana que se plasman en procesos y manifestaciones en el espacio geográfico.

  — Estudio histórico de la evolución de una sociedad y su cultura.

  — El mundo contemporáneo desde sus facetas económica, cultural y política.

- *Educación Física*. La finalidad de esta materia es la de contribuir, fundamentalmente, al desarrollo físico asociado a una calidad de vida óptima, con sanos hábitos de higiene y de salud. Dos ejes básicos contemplarían el desarrollo de los contenidos curriculares, el cuerpo y el movimiento. El primero como comprensión de los propios cambios de la edad, pero también como artífice de actividades relacionadas con el ejercicio físico, que nos ofrecen la posibilidad de mejora en lo afectivo y en lo motriz (la sensación de sentirnos bien). El movimiento como una función donde se expresan nuestros sentimientos, donde se mejora nuestra capacidad corporal (entrenamientos), liberador de tensiones y favorecedor

del equilibrio de nuestra persona ante el medio, mediante patrones lúdicos que no sólo educan al alumno, también le divierten.

Los contenidos correspondientes a la Educación Física se agrupan en torno a la «condición física», «expresión corporal», «movimiento» y «juegos y deportes».

- *Educación Plástica y Visual*. Los propósitos de esta asignatura nos conducen a experimentar con imágenes y hechos plásticos que rodean al alumno: objetos arquitectónicos, diseño gráfico, cine, fotografía, etc. Se persigue que el alumno experimente con el entorno visual y plástico que le envuelve. Por eso, los contenidos que se deben trabajar giran alrededor del «Lenguaje visual y de los elementos que lo configuran», «Formas planas, espacio y volumen y su correspondiente representación» y «Creación de artes visuales».

- *Lengua y Literatura*. La importancia de consolidar el lenguaje, como una función básica de relación, debe consolidarse en esta etapa, más ahora que tanto se deforma por la incorporación de nuevos lenguajes. Dicho afianzamiento se basará en progresar en el dominio de las destrezas instrumentales básicas de la lengua: escuchar, hablar, escribir y leer. Otro objetivo prioritario es el de enriquecer el lenguaje, tanto comprensiva como expresivamente. Comprender los mensajes recibidos para dotarlos de significado y, a la vez, desarrollar armónicamente la capacidad del pensamiento crítico. Expresar para transmitir estados de ánimo, juicios de valor, sentimientos, ideas… En cuanto al fenómeno literario, en esta etapa ha de iniciarse al alumno en su discernimiento como un hecho lingüístico que coadyuva a la comunicación y expresión propia. Los contenidos giran sobre «Usos y formas de la comunicación oral y escrita», «Sistemas de comunicación verbal y no verbal», «Normativa lingüística» y «Literatura».

- *Idioma*. Los parámetros comunicacionales de las sociedades actuales requieren el conocimiento y el dominio de una lengua extranjera. No se trata de enseñar una lengua distinta a la materna, sino de enseñar a comunicarse en ella, lo que conlleva adquirir una serie de competencias comunicativas:

  — Competencia gramatical que nos capacita para utilizar las unidades y reglas de funcionamiento del sistema de la lengua.

— Competencia discursiva, que nos capacita para emplear distintos tipos de discurso y secuenciarlos según la situación en la que nos tengamos que desempeñar y a quién nos dirijamos.

— Competencia sociolingüística, que nos capacita para regular los enunciados según el contexto en el cual nos encontremos.

— Competencia estratégica, que nos capacita para definir, matizar, corregir… En definitiva, realizar los ajustes según la situación comunicativa en la que estemos.

— Competencia sociocultural, que nos capacita para entender otras culturas, modos de vida; en definitiva, nos familiariza con otros contextos donde la lengua que aprendemos se emplea.

• *Matemáticas*. Se significan por su aspecto formal y abstracto y su naturaleza deductiva. Su construcción, en cambio, se une a una actividad concreta sobre los objetos para la que el alumno necesita de la intuición como proceso mental. Desde este tipo de elaboración, las Matemáticas son más constructivas que deductivas. ¡Ojo!, una cosa no niega la otra, y si no fuera así, seguro que se convertirían en una ciencia memorística, muy lejos de su carácter de representación, explicación y predicción de la realidad.

Sánchez Huete (1998: 135) decía que:

> *El pensamiento matemático no es un fin en sí mismo; es un proceso mediante el cual es factible aumentar el entendimiento de aquello que nos rodea*.

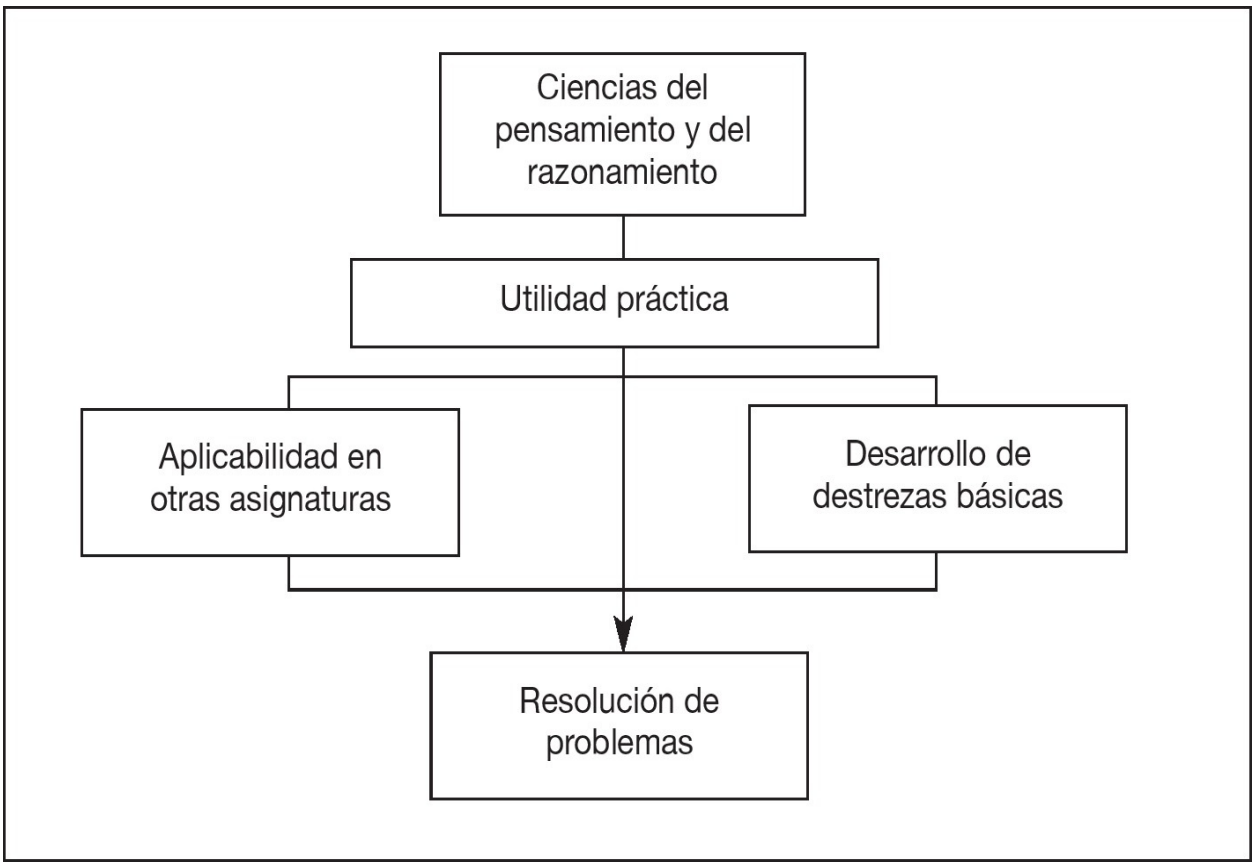
De esta concepción sobre la forma de entender las Matemáticas, y de su ulterior trasvase a las aulas, surgen los Principios de la Matemática Realista:

1. Contribuye al bagaje cultural de las personas.
2. Intenta salvar el dualismo saber-utilizar Matemáticas.
3. No debe ser separada de las demás ciencias.

En un diagrama conceptual se reflejarían de esta forma:

CUADRO 38

OPERACIONALIZACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA MATEMÁTICA REALISTA (SÁNCHEZ HUETE, 1998)



Son dos los factores que se antojan imprescindibles en el diseño del proceso de instrucción de las Matemáticas:

1. El uso y fomento de los procedimientos intuitivos como mediación para explorar y construir formalmente el conocimiento matemático.
2. El conocimiento de los alumnos, en cuanto a las ideas previas que poseen, y al grado de dificultad que pudieran manifestar por el nivel de desarrollo intelectual alcanzado.

Si basamos la instrucción de las Matemáticas como mera imitación de modelos, la utilidad que a posteriori se haga de ella estará limitada. Sólo en situaciones parecidas a las de su aprehensión serán eficaces (López Carretero, 1988: 235).

Una de las dificultades de enseñar y aprender Matemáticas estriba en su naturaleza jerarquizada (Cockcroft, 1985: 82; Skemp, 1980: 36) y en el problema de definir jerarquías con precisión y exactitud para todos los contenidos matemáticos (Orton, 1990: 74). Las Matemáticas no son, precisamente, un conjunto de elementos sin cohesión interna. Su aprendizaje

asigna una secuencia temporal específica y, así, unos conceptos se articulan sobre el conocimiento de otros, de manera que, en algunas ocasiones, esa necesidad lleva a realizar una instrucción tangencial de aspectos necesarios para la comprensión de aquéllos.

La instrucción de las Matemáticas viene muy condicionada, pues, por su propia estructura interna, y la naturaleza del proceso de su construcción obliga a volver periódicamente sobre los mismos contenidos con niveles de complejidad, abstracción y formalización crecientes.

Otra característica es la vía metodológica que se precisa para esta construcción. No es única. Tampoco podemos referirnos a una específica como la mejor. Simplemente la apropiación será más idónea según tal o cual propuesta, y dependerá sobremanera del estilo cognitivo de cada alumno. Cuando inicia la construcción de nociones Matemáticas, lo realiza cohesionándolas a la situación concreta en que se le presentan. Esto avala la necesidad de una presentación formal desde el propio entorno, y la imposibilidad de argumentar situaciones abstractas, sin más.

Investigaciones sobre la naturaleza de la comprensión matemática están de acuerdo en que dicho entendimiento supone una capacidad específica de reconocer y usar un concepto matemático en diferentes contextos. Skemp (1980) distingue dos tipos de comprensión: una «relacional», utilizada para saber cómo desenvolverse en los casos concretos y permitir posicionarnos en procedimientos con el fin de procurar conocimientos matemáticos más generales; y el otro tipo, denominado de «comprensión instrumental», es una memorización —pura y dura— de reglas para aplicar en cada caso concreto sin llegar a discernir su funcionamiento.

Por último, destacar la importancia de abordar la resolución de problemas como un contenido matemático por excelencia, no encasillado en ningún bloque temático, pero presente en todos. La resolución de problemas es un proceso donde se combinan distintos elementos que el alumno posee, como son los preconceptos (por lo general, aquellos conocimientos previamente adquiridos y que sirven en una nueva situación), las reglas, las destrezas… Exige una gran dosis de reflexión y depende de una excelente provisión de conocimientos y capacidades. Es importante que este aprendizaje se sustente en la realidad (situaciones de la vida), y que quien aprenda lo haga sabiendo que las Matemáticas sólo serán útiles entonces. Consideración importante acerca de la resolución de problemas es su descontextualización. Si

redactamos problemas lejos de la realidad más inmediata del alumno, carentes de interés por su contenido, es fácil que el desánimo cunda con rapidez. Es imprescindible afianzar unas condiciones como las sugeridas por Mialaret (Bujanda Jáuregui, 1981: 93-94):

a) Problema adecuado:
   — A los conocimientos previos.
   — A las posibilidades cognitivas del alumno.
b) Problema motivador.
c) Problema que favorezca la formación integral.
d) Colección de problemas: al menos uno que todos puedan resolver.

El objetivo de la resolución de problemas no es la búsqueda particularizada de una solución concreta, sino facilitar el conocimiento de las destrezas básicas, los conceptos fundamentales y la relación entre ambos. Y, por supuesto, el desarrollo de habilidades para resolver, mediante determinadas estrategias, una gama de problemas.

Para finalizar con la presentación de este importante aprendizaje matemático, reproducir las palabras de Polya (1989: 7) sobre el valor formativo de la resolución de problemas:

Un gran descubrimiento resuelve un gran problema; pero en la solución de todo problema hay un cierto descubrimiento.

El problema es una cuestión que precisa creatividad de quien aprende, exigiéndole una incorporación de elementos de aprendizajes precedentes para lograr su solución. Cuando un problema se haya resuelto, algo nuevo se aprende.

Pero, ¿qué entendemos por problema de Matemáticas? Suscribimos la definición de Arrieta (1987: 140), que viene a expresar cómo el problema…

[…] *es una tarea ante la cual el individuo, o el grupo que la aborda, quiere o necesita buscar una solución, y lo intenta hacer dado que no dispone de un procedimiento accesible, adecuado, que garantize* (sic) *o determine completamente la solución*.

Una clasificación sencilla sobre los tipos de problemas de Matemáticas existentes es discernir entre «problemas estándar» y «problemas de proceso». No obstante, existen otros tipos de actividades que se consideran también problemas; por tanto, se necesita una clasificación más detallada, como la que recoge Sánchez Huete (1998: 156):

— Ejercicios de reconocimiento.
— Ejercicios algorítmicos.
— Problemas de aplicación.
— Problemas abiertos de búsqueda.
— Situaciones problemáticas.

Lindsay y Norman (1983: 628) afirman la existencia de dos operadores aplicables a la resolución de problemas. Por una parte mencionan los algoritmos, entendidos como procedimientos sistemáticos que incluyen tanto las operaciones de cálculo como su notación correspondiente. Al constituirse en un conjunto de reglas que, salvo error, generan automáticamente la respuesta correcta, presentan ventajas en los casos donde la operación requerida cuenta con un algoritmo determinado. En cambio, hay problemas para cuya resolución no contamos con el algoritmo apropiado. Se necesitan procedimientos de búsqueda, con frecuencia basados en experiencias anteriores, donde la eficacia está constatada. Los operadores utilizados se denominan, en este caso, heurísticos.

Polya (1989) defendió el modelo heurístico sugiriendo que el proceso de resolución de problemas sigue distintas fases:

— Entender el problema.
— Elaborar un plan de resolución.
— Ejecutar el plan.
— Análisis del plan *(feed-back)*.

¿Qué consecuencias inmediatas se extraen de este tipo de instrucción? Todo proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, basado en métodos heurísticos, provoca de forma activa y motivante al alumno, eliminando ideas incorrectas y potenciando el desafío hacia la búsqueda, hacia el cambio cognitivo. Fomenta el tipo de mente abierta hacia la realidad. En definitiva, el alumno consigue una actitud de reto ante los problemas que se le plantean y adquiere habilidades de una manera permanente.

La conclusión didáctica más importante es el giro que la resolución de problemas ha conferido a las Matemáticas. De una mera aplicación de conocimientos aprendidos, se ha convertido en un método completo de instrucción en el currículo de esta área.

- *Música*. Entendida como lenguaje universal que nos permite recibir y transmitir mensajes que estimulan el campo afectivo de la persona, desde una dimensión estética que produce placer y que identifica rasgos culturales de los grupos humanos. Las competencias relacionadas con esta materia se plasman en dos tipos:

  — Perceptivas: basadas en la escucha activa para diferenciar los elementos que conforman el hecho musical y en la audición atenta que nos hace descubrir la obra musical como un ente acabado.
  — Expresivas: comprende el cultivo de la voz mediante ejercicios de respiración, emisión de sonidos, etc. Trabajar capacidades motrices básicas (auditivas, visuales, táctiles) para realizar con instrumentos. Y, por último, fomentar la coordinación corporal mediante la danza y el movimiento.

- *Tecnologías*. Conjunto de conocimientos técnicos de un área de actividad humana específica. El resultado de estas actividades técnicas supone siempre una modificación, un cambio, del medio natural en el que se desenvuelve. Para configurar una actividad técnica, en primer lugar se planea y diseña una actuación concreta, que posteriormente se lleva a cabo.

  El planteamiento del área se articula en una serie de elementos. Son los siguientes:

  — Elemento científico: la aplicabilidad del conocimiento científico a situaciones diversas argumenta la utilización de dicho conocimiento en la técnica. La ciencia nutre de conocimiento, mientras que la tecnología busca un sentido práctico y útil de ese conocimiento.
  — Elemento sociocultural: las máquinas, instrumentos tecnológicos y objetos de todo tipo que el hombre inventa o desarrolla, hacen avanzar a la sociedad, cambiando la cultura del grupo en aras de un progreso óptimo para el grupo. No obstante, a veces los avances suponen retrocesos si el uso de los mismos trae consigo riesgos para otros.
  — Elemento técnico: que permita, tras el conocimiento de aparatos, instrumentos, etc., al alumno de esta etapa conectar sus intereses con posibles salidas profesionales.
  — Elemento metodológico: basado en la creatividad y que suponga un

elemento de la formación del alumno.

— Elemento gráfico: la representación gráfica facilita el entendimiento de la tecnología, su fase de creación y la concreción de las ideas relacionadas.

Los contenidos que se deben trabajar en el área, abarcan desde el «proceso de resolución técnica de problemas», pasando por la «exploración y comunicación de ideas», «planificación y realización de un proceso», «organización y gestión de un proyecto técnico» y «recursos científicos y técnicos», para acabar con un epígrafe donde, genéricamente, aparecen «tecnología y sociedad» con el fin de justificar cómo la incidencia de una sobre la otra proporciona mejores estándares de calidad de vida.

En cada una de estas áreas se especifican los objetivos generales que se pretende que el alumno haya alcanzado al final de la etapa. Estos objetivos, al igual que los de etapa, se expresan en términos de capacidades, pero añaden una referencia explícita a los contenidos como conjunto de saberes que configuran las áreas curriculares. Los objetivos generales se refieren en principio al conjunto del área curricular sin precisar contenidos específicos de la misma. Como ya anteriormente hablamos largo y tendido sobre los objetivos cuando nos referimos a los generales de etapa, no nos extendemos más.

2.3.4. Contenidos

Una vez establecidos los objetivos generales del área, se pasa a definir los bloques de contenido. Estos bloques son agrupaciones de contenidos en las que se presenta al profesor la información relativa a lo que se debería trabajar durante la etapa. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para desarrollar las capacidades indicadas en los objetivos generales del área. Esta reflexión se hace a partir de las consideraciones acerca de la naturaleza del área, de su sentido en la etapa en concreto y de los objetivos generales que para ella se establecen.

Estos bloques no constituyen un temario. No son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas. Su estructura responde a lo que se quiere que el profesorado tenga en cuenta a la hora de elaborar los Proyectos Curriculares de Centro y las programaciones. El equipo docente de un centro decidirá cómo distribuirlos en los ciclos, secuenciándolos, y cada profesor elegirá

posteriormente los contenidos que va a desarrollar en su programación. El profesor considerará simultáneamente los bloques e irá eligiendo de cada uno de ellos los contenidos de cada tipo que considere más adecuados para la unidad didáctica que en ese momento vaya a desarrollar. Es importante tener en cuenta que, por tanto, el orden de presentación de los bloques no supone una secuenciación.

Se pretende que los bloques presenten los contenidos realmente necesarios para la adquisición de las capacidades y sólo los estrictamente necesarios. Ello no quiere decir que no haya otros contenidos que puedan colaborar a la adquisición de estos objetivos. Pero los restantes bloques que se decida trabajar en la escuela dependerán de la decisión que el equipo docente de cada centro tome en función de las características de sus alumnos y del contexto socioeconómico y cultural en el que lleve a cabo la práctica educativa.

En cualquier propuesta curricular, se entiende por contenido escolar tanto los de tipo conceptual, como los procedimentales y actitudinales.

CUADRO 12.5

TIPOS DE CONTENIDOS QUE TRABAJAR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

CONCEPTUALES… Identificados con el verbo «saber» («¿Qué saber?»). Dentro de este grupo de contenidos nos hallamos con:

- Hechos: cualquier dato susceptible de someterse a las coordenadas espaciotemporales.
- Conceptos: conjunto de objetos, sucesos, símbolos que tienen ciertas características comunes.
- Principios: enunciados que describen cómo los cambios que se producen en un objeto, suceso, situación o símbolo, se relacionan con los cambios que se producen en otro objeto, situación o símbolo.

PROCEDIMENTALES… Identificados con el verbo «hacer» («¿Cómo hacer?»). Son un conjunto ordenado de acciones dirigidas a conseguir un fin, una meta. Han de ser funcionales para ser ejercitados en situaciones diversas que favorezcan su consolidación. A veces se emplean términos como destrezas, habilidades para definirlos.

ACTITUDINALES… Identificados con el verbo «ser» («¿Para qué ser?»). Hacen referencia a las actitudes, normas y valores que se han de transmitir. Los valores son principios que presiden y regulan el comportamiento de las personas en cualquier momento o situación. Se concretan en normas de actuación, que son reglas de conducta que se deben respetar y cumplir, y que contribuyen a generar unas tendencias para comportarse y actuar de una forma consistente, y persistente, ante situaciones, objetos, sucesos y personas, que son las actitudes consecuentes con tales valores.

2.3.5. Criterios de evaluación

El último elemento curricular de cada una de las áreas son los criterios de evaluación. Se proporcionan criterios para diseñar actividades de evaluación, tanto inicial como formativa y sumativa; no se dan las actividades diseñadas. Este elemento pretende orientar al profesorado acerca de cuál puede ser la manera más coherente de llevar a cabo la práctica educativa en función de las distintas opciones que se han ido tomando en los elementos anteriores del currículo.

No cabe duda de que cuando nos referimos a la evaluación hablamos de un elemento fundamental en la práctica docente, pues en todo momento permite valorar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Recordemos que, como proceso sistemático, ha de responder a unas preguntas: qué, cuándo y cómo evaluar:

CUADRO 12.6

LA EVALUACIÓN EN LOS NIVELES DE CONCRECIÓN CURRICULAR

Nivel de concreción	EVALUAR Qué, Cuándo, Cómo
1 *Documento*: Decreto de mínimos y Decreto del desarrollo del currículo *Responsable*: MEC, Consejerías de Educación CC.AA.	• Criterios de evaluación de las áreas
2 *Documento*: Proyecto curricular de la etapa *Responsable*: Claustro de profesores	• Indicadores evaluación por ciclos • Instrumentos de evaluación progreso alumnos durante el ciclo • Informe de evaluación para padres • Evaluación práctica docente • Intervención y apoyos para dificultades de aprendizaje
3	• Indicadores evaluación

Documento: Programación de aula *Responsable*: Profesor	• Instrumentos de evaluación alumnos • Informe de evaluación para padres • Evaluación práctica docente • Intervención y apoyos para dificultades de aprendizaje

Las respuestas a estas preguntas no deben complicar la elaboración que el profesor realice sobre la evaluación:

— Qué evaluar: capacidades y competencias básicas, que están recogidas en la formulación de los objetivos, tanto de la etapa como de las distintas áreas curriculares, y que se expresan en los pertinentes criterios de evaluación de las áreas.

— Cómo evaluar: de manera continua, formativa e individual. Esta evaluación continua es un proceso inherente al de la educación misma. Se emprende obteniendo información sobre los conocimientos y capacitación de un alumno para conocer el momento actual de cada uno al iniciar un determinado proceso, lo que permitirá los ajustes y modificaciones necesarios según las posibilidades de cada uno. Después de este origen, surge el proceso de acompañamiento, para regular, corregir y orientar en la evolución del aprendizaje que cada cual realiza. Es donde se plasma el carácter formativo, pues se caracteriza por proporcionar información constante.

— Cuándo: siempre. Todo es evaluable. Bien es cierto que hay momentos (evaluaciones, controles, exámenes) donde aparece más marcada la evaluación. Si nuestra pretensión no es generar una clasificación de los alumnos en función de sus notas, de su rendimiento académico, sino más bien la de orientarle y conducirle por sus procesos de enseñanza-aprendizaje, en recursos, metodología, etc., el verdadero sentido de la evaluación surge a cada momento. Y lo más importante, se aleja del tradicional fin que se le ha conferido a la evaluación: promoción académica y de calificación.

4. FINALIDADES DE LA EDUCACIÓN

SECUNDARIA

Las finalidades de este tramo educativo pueden cifrarse en los siguientes aspectos:

- ✓ *Adquisición de una cultura básica, tanto en lo humanístico-artístico como en lo científico-tecnológico*. La educación basada en estos parámetros favorece la no discriminación, procurando la igualdad de las personas y generando cauces para erradicar estereotipos referentes a la capacidad intelectual, el sexo, etc. La ciencia es neutra y no entiende de estas problemáticas que, culturas poco avanzadas, mantienen como estandartes de su «modus vivendi».

- ✓ *Consolidación de técnicas de trabajo intelectual y desarrollo de hábitos de estudio* más acordes con sus expectativas académicas, que favorezcan su posterior incorporación a estudios superiores.
- ✓ *Preparación académica para su inserción profesional*. La apertura de la institución escolar al entorno sociocultural que le rodea, hace que nuevos contenidos deban incorporarse al currículo, en aras a que los jóvenes se preparen para nuevas opciones en el mercado laboral.
- ✓ *Formación en una ciudadanía democrática que les responsabilice en el ejercicio pleno de sus obligaciones y derechos*. Esta educación, basada en lo social y en lo moral, va dirigida a crear actitudes y valores que permitan al alumno optar, de forma responsable y cívica, por el respeto a la pluralidad de las sociedades modernas, donde los flujos migratorios hacen que otros grupos sociales se asienten e integren en nuestra forma de entender la vida, la cultura, etc.

Una preocupación latente, en esta etapa educativa, es dar solución a aquellos alumnos que acceden a ella con problemas o dificultades de aprendizaje. Para ello, se establecen una serie de medidas, tanto curriculares como organizativas, que favorezcan el desarrollo de estrategias adecuadas para paliar y solventar tales situaciones del alumnado.

Para eso se acuñó el concepto de «escuela comprensiva», consistente en ofrecer las mismas posibilidades de formación a todos los alumnos, sin distinción, actuando como mecanismo compensador de desigualdades.

Este modelo de escuela ha de considerar motivaciones, intereses, estilos cognitivos, niveles de competencia curricular, desarrollo de capacidades,

aptitudes, experiencias vitales, realidades circunstanciales, expectativas, procesos de desarrollo personal, creencias, manifestaciones culturales, etc.

5. LA DIVERSIDAD DE LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Puesto que la diversidad es un hecho inherente al desarrollo humano, la educación escolar tendrá que asegurar, entonces, un equilibrio entre la necesaria comprensividad del currículo y la innegable diversidad de los alumnos.

La diversidad del alumnado al que dirigimos los conocimientos ofrece diferencias que, como manifiesta Sánchez Huete (1998: 138):

> […] *residen en las capacidades y motivaciones para aprender, lo que supone una adaptación individualizada de objetivos, contenidos, métodos de enseñanza, organización del aula, evaluación, etc., que facilite el ajuste de esos alumnos a sus propias necesidades de aprendizaje. No es posible dictaminar el método de enseñanza válido desde la generalidad, ni para todo el alumnado ni para todos los contenidos. Cada alumno posee su propio estilo de aprendizaje y cada contenido, su particular forma de abordarlo.*

Deducimos que debemos enfrentarnos a las dificultades y paliarlas en lo posible, buscando unas características de la metodología que hagan posible la doble adecuación, principios del aprendizaje y estilo de cada alumno. Esas características son:

- La globalización (facilita la relación entre los contenidos).
- La participación activa.
- La motivación.
- La ausencia de metodologías unidireccionales.

Los ámbitos en los que se manifiesta esta diversidad son variados y se establecen entre ellos complejas interrelaciones. Desde siempre, la escuela ha resaltado uno de ellos, el rendimiento escolar, desdeñando motivación e interés. Esto supone ignorar la interrelación de estos tres factores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que conlleva el riesgo de generar en los alumnos un desaliento que, en el peor de los casos, puede traducirse en absentismo o abandono escolar.

La motivación depende, en buena medida, de los éxitos y los fracasos

cosechados con anterioridad en tareas de aprendizaje; pero también la atención y el refuerzo que el profesor le procure.

Los intereses varían mucho más y se conectan, fundamentalmente, sobre todo con el futuro académico y profesional que cada alumno se figura. En este tramo educativo los intereses se constituyen, de esta forma, en un ámbito distinto de la motivación pero complementario a éste y para el cual los alumnos deben encontrar también una respuesta diversificada.

Las medidas de atención a la diversidad en Educación Secundaria se clasifican de la siguiente forma:

- Ordinarias
    - — *Niveles de concreción*. Adaptación del currículo oficial a cada realidad contextual a través del diseño del Proyecto Curricular de Centro, los Proyectos Curriculares de Etapa y las Programaciones de Aula.
    - — *Personalización*. Supone individualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje adaptándolos a las posibilidades de cada uno de nuestros alumnos y contribuyendo al desarrollo de todas sus dimensiones.
    - — *Optatividad y opcionalidad*. Posibilidad de elegir entre diferentes asignaturas optativas y distintos itinerarios formativos.
- Extraordinarias
    - — *Educación compensatoria*. Programa para alumnos con dos años de desfase curricular que además pertenecen a minorías étnicas o tienen situación sociofamiliar desfavorable.
    - — *Apoyo a la integración*. Programa de intervención educativa con alumnos que presentan dificultades de aprendizaje asociadas a un déficit psíquico, sensorial, psicomotriz o conductual.
    - — *Diversificación curricular*. Programa para alumnos de ESO con 16 años, bajo desarrollo del nivel de competencia curricular y riesgo de abandono.
    - — *Adaptación Curricular Individualizada*. Adaptación del Proyecto Curricular de Etapa o de la Programación de Aula a las posibilidades de cada alumno. Se puede adaptar el tiempo o los elementos del

currículo. Pueden ser adaptaciones de acceso, no significativas y significativas.

Estas medidas se ofrecen en el siguiente cuadro:

CUADRO 12.7

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

ORDINARIAS	EXTRAORDINARIAS
Niveles de concreción Adaptación del currículo oficial a cada realidad contextual a través del diseño del Proyecto Curricular de Centro, los Proyectos Curriculares de Etapa y las Programaciones de Aula.	**Educación compensatoria** Programa para alumnos con dos años de desfase curricular que además pertenecen a minorías étnicas o tienen situación sociofamiliar desfavorable.
Personalización Programa de intervención educativa con alumnos que presentan dificultades de aprendizaje asociadas a un déficit psíquico, sensorial, psicomotriz o conductual.	**Apoyo a la integración** Supone individualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje adaptándolos a las posibilidades de cada uno de nuestros alumnos y contribuyendo al desarrollo de todas sus dimensiones.
Optatividad y Opcionalidad Posibilidad de elegir entre diferentes asignaturas optativas y diferentes itinerarios formativos.	**Diversificación curricular** Programa para alumnos de ESO con 16 años, bajo desarrollo del nivel de competencia curricular y riesgo de abandono.
	Adaptación curricular individualizada Adaptación del PCE o de la PA a las posibilidades de cada alumno. Se puede adaptar el tiempo o los elementos del currículo. Pueden ser adaptaciones de acceso, no significativas y significativas.

La preparación, diseño y ulterior desarrollo en el aula de estas medidas han sido, cuando menos, anecdóticas y pintorescas, siendo generosos en los epítetos. Algunos centros educativos han tomado decisiones, a veces con la aquiescencia de la inspección educativa, de crear una línea educativa más para agrupar en un curso-aula a los alumnos más desaventajados y desfavorecidos. No sólo se conculcaba un derecho de los alumnos, como es el principio de individualización de la enseñanza, sino que además se les condenaba a experimentar una situación indecorosa e indeseable: la de pertenecer al grupo de los «torpes» (siendo generoso con la etiqueta, cuando todos sabemos el empleo de otros epítetos mucho más duros, incluso por parte de profesionales de la educación[2]).

¿Cuál debe ser la respuesta educativa ante la diversidad de los alumnos? Los centros educativos diseñarán y desarrollarán un plan de atención a la diversidad que garantice las medidas recogidas en él. Además, están obligados a adoptar estas medidas de atención a la diversidad con el fin de que todos los alumnos consigan adquirir las competencias básicas necesarias para su desempeño, bien en estudios de nivel superior, bien en su inserción en el mundo laboral. En esta etapa educativa, la respuesta puede ser basarse en dos de los ámbitos que recogíamos en el cuadro anterior:

- Adaptaciones curriculares. Los profesores cuentan con esta estrategia educativa que les permitirá optimizar la individualización de la enseñanza. Los recursos metodológicos para individualizar la enseñanza, como los grupos flexibles o los materiales diversificados, son también adaptaciones curriculares. Además, no debemos olvidar, en un sentido mucho más concreto y específico, la modificación de los distintos elementos que configuran las programaciones del aula: actividades, contenidos y objetivos. En general, estas modificaciones dependen de:

    1. *Temporalización*. Se modifica el tiempo previsto para conseguir los objetivos, siendo éstos los mismos que los del resto de los alumnos. En función del tiempo dedicado, pueden ser:

        — Adaptación temporal poco significativa: el alumno consigue algunos de los objetivos más tarde que el resto de sus compañeros, pero dentro del mismo ciclo.

        — Adaptación significativa: el alumno consigue los objetivos propuestos, pero en el ciclo siguiente. Esto significa adaptar la secuencia de enseñanza y aprendizaje, haciéndola más extensa y

detallada que para los demás alumnos.

2. *Priorización de algún elemento curricular*. Algunos alumnos necesitan acceder prioritariamente a ciertos objetivos, contenidos o áreas, desestimando otros de manera más o menos permanente. Puede significar dar más tiempo al elemento que se prioriza, o bien dar más importancia a alguno de estos elementos sin dejar de trabajar el resto.

En cualquier caso, la adaptación curricular debe realizarse siempre empezando por modificar la metodología. Si el cambio metodológico no es suficiente, entonces se adaptarán las actividades, y así sucesivamente, hasta que se haya conseguido el deseado ajuste en la ayuda pedagógica.

- **La diversidad en la Educación Secundaria Obligatoria**. La diversidad en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria muestra, con carácter general, unas peculiaridades que merecen dedicarles una reflexión aparte. Atender la diversidad exige asumir las diferencias en el grupoclase como algo inherente a la práctica docente. Para ello es conveniente realizar una evaluación individualizada, en la que se fijan las metas que el alumno debe alcanzar desde el presupuesto inicial de sus conocimientos actuales.

  La información que suministra la evaluación debe servir como punto de referencia para la actuación pedagógica; de ahí su relevancia para hacerla continua, formativa, personalizada, pues es el progreso en sus posibilidades lo que realmente nos interesa, no la comparación con un indicador de rendimiento estandarizado.

  El proceso de elaboración de las adaptaciones curriculares sigue siendo el principal recurso de respuesta a la diversidad con el que el profesorado de esta etapa, debe contar. Sin embargo, como ya se ha indicado, el nivel de diversidad de capacidades, intereses y motivaciones es mayor en este período que en los anteriores. Por ello, se articulan otros dos elementos que favorecerán atender a estas diferencias. La primera de ellas se refiere al espacio de optatividad y opcionalidad que configura parte de las actividades educativas que llevará a cabo el alumno de Secundaria. Dicho espacio debe favorecer la elección, entre las alternativas de contenidos que se le oferten, de aquéllas que indiquen mejor su perfil en cuanto a necesidades e intereses.

  Si las adaptaciones curriculares y la optatividad y opcionalidad no fueran suficientes, todavía queda en la recámara otro elemento: la

diversificación curricular, que no es sino un supuesto extremo de adaptación curricular. En él, un alumno podría dejar de cursar parte del tronco común de esta etapa, y emplear este tiempo en otro tipo de actividades educativas (o las ofertadas en el espacio de optatividad y opcionalidad, o actividades diseñadas especialmente). Este alumno seguiría teniendo en todo momento como referencia los objetivos generales de la etapa, pero accedería a ellos a través de otro tipo de contenidos y actividades. El carácter excepcional de esta vía, exige que su puesta en marcha sea escrupulosamente calculada, requiriendo para ello la aceptación, previo conocimiento, del alumno, de sus padres o tutores, del equipo docente y de la Administración Educativa a través de sus órganos competentes.

6. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Una primera aproximación al análisis comparativo de los modelos de formación del profesorado nos revela que, los programas de estudios para dicha formación, son muy distintos según la etapa de la que se trate. El aspecto más distintivo es la cantidad de tiempo dedicado al estudio de las disciplinas académicas.

Con respecto a la formación del profesorado de la etapa de Primaria, los elementos representados en los programas de estudios de la mayoría de las instituciones europeas de formación del profesorado son:

— Estudios de educación, como pedagogía, psicología educativa, sociología educativa, didáctica general, etc.

— Didácticas específicas correspondientes a las diferentes disciplinas de la etapa.

— Práctica docente.

En cambio, el panorama de la formación del profesorado de Educación Secundaria cambia ostensiblemente:

— Estudios sobre disciplinas académicas distintas a los estudios correspondientes a Ciencias de la Educación, que se entienden como imprescindibles para la enseñanza de las áreas curriculares. Estos

estudios monopolizan una buena parte del tiempo del alumno.

— Estudios sobre didácticas especiales.

— Estudios de educación del mismo corte que los explicitados para la etapa de Educación Primaria.

— Práctica docente (que no es ofrecida por todas las instituciones de formación del profesorado como parte de su plan de estudios).

Un currículo abierto supone un perfil de profesor acreditado, no para ser un mero aplicador de lo que otros han decidido. Ya dejamos dicho que es responsabilidad suya contestar a las preguntas «qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar». Por tanto, debe estar cualificado para analizar, y posteriormente elegir, entre la diversidad de alternativas pedagógicas, aquélla que crea más idónea a su contexto (centro y aula). Es responsabilidad de la formación del profesorado, tanto inicial como continua, decantarse por este perfil de profesor. Aquellos profesionales que se especialicen en la didáctica de sus disciplinas para ser profesores de Secundaria, lo harán en procesos de formación que preparen para tomar estas decisiones de diseño del currículo. Sin olvidar otras derivaciones, consecuencia de la concepción de un currículo abierto:

— La formación continua del profesorado ha de consistir en un asunto de reflexión sobre la práctica.

— Si el profesor es responsable de la concreción del diseño curricular, debe tomar una serie de decisiones a partir de la reflexión sobre lo que su experiencia y su formación le van indicando, y deducir de ello los cambios necesarios en su programación.

Bibliografía

ARRIETA GALLASTEGUI, J. (1987): *Teoría y práctica de las matemáticas en el ciclo inicial de EGB*. Tesis doctoral. Oviedo: Universidad de Oviedo, Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación.

BOLÍVAR BOTÍA, A. (1997): «La formación centrada en la escuela: el proceso de asesoramiento». En C. MARCELO GARCÍA y J. LÓPEZ YÁNEZ (coords.), *Asesoramiento curricular y organizativo en educación*. Barcelona: Ariel.

— (1998): «Ciclo de vida profesional de los profesores y profesoras de Secundaria: desarrollo e itinerarios de formación». En J. CERDÁN y M. GRAÑERAS (ed.), *Investigación sobre el*

profesorado (II) 1993-1997. Madrid: CIDE (MEC).
— (2006): *La identidad profesional del profesor de Secundaria*. Málaga: Aljibe.
BUJANDA JÁUREGUI, Mª P. (1981): *Tendencias actuales de la enseñanza de la matemática*. Madrid: SM.
COCKCROFT, W. H. (1985): *Las matemáticas sí cuentan. Informe Cockcroft*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Publicaciones.
CORRAL ÍÑIGO, A. y PARDO DE LEÓN, P. (2001): *Psicología Evolutiva I. Volumen 1. Introducción al desarrollo*. Madrid: UNED.
HEREDIA ANCONA, B. (1988): *Manual para la elaboración de material didáctico*. México: Trillas.
LINDSAY, P. H. y NORMAN, D. A. (1983): *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Madrid: Alianza.
LÓPEZ CARRETERO, A. (1988): «Aprender matemáticas: dogma o construcción colectiva». En M. MORENO MARIMÓN y equipo del IMIPAE, *Ciencia, Aprendizaje y Comunicación*. Barcelona: Laia, pp. 233-258.
MAGER, R. F. (1979): *Formulación operativa de objetivos didácticos*. Madrid: Marova.
MEC (1992): *Decreto de Currículo. Secundaria Obligatoria I*. Madrid: MEC.
MUÑOZ SEDANO, A. (1987): «Análisis de la situación española: la evolución del currícu lo de la EGB y las estrategias de aprendizaje». Anexo en NISBET y SHUCKSMITH, *Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: Santillana.
ORTON, A. (1990): *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Morata y Ministerio de Educación y Ciencia.
PETERSSEN, W. H. (1989): *La enseñanza por objetivos de aprendizaje: Fundamentos y práctica*. Madrid: Santillana.
PIAGET, J. *et alt*. (1982): *Juego y desarrollo*. Barcelona: Grijalbo.
POLYA, G. (1989): *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
ROTHKOPF, E. Z. (1976): «Writting to teach and reading to learn: A perspective on the psychology of written instruction». En N. L. CAGE (ed.), *The Psychology of Teaching Methods. The seventy-fifth yearbook of the National Society for the study of education*. Chicago: University Press.
SALVADOR PÉREZ, Mª I. (1990): *Los programas básicos y sus problemas*. Madrid: Universidad Autónoma, Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación.
SÁNCHEZ HUETE, J. C. (1998): *Análisis de los libros de texto de Matemáticas del Ciclo Medio de la Educación General Básica*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Educación.
— (2006): «La programación». En J. QUINTANAL y E. MIRAFLORES, *Educación Infantil: Orientaciones y recursos metodológicos para una enseñanza de calidad*. Madrid: Editorial CCS, pp. 193-226.
SKEMP, R. (1980): *Psicología del aprendizaje de las Matemáticas*. Madrid: Morata.

Capítulo 13

EL MODELO DE ESCUELA EN UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Rodrigo FERRER GARCÍA

Lo que no me destruye me hace más fuerte.

Friedrich Nietzsche

Introducción

En este capítulo se demostrará cómo la tecnología ha marcado la evolución humana y cómo ha contribuido a su constitución actual, estableciéndose así como elemento fundamental de las civilizaciones; se estudia la situación de la tecnología en la sociedad y la educación en la actualidad, con objeto de predecir su futura evolución, sus ventajas e inconvenientes.

Desmenuzado todo este panorama, se hace más sencillo proponer y comprender la lógica evolución de la escuela en concordancia con la sociedad actual. Tanto la propuesta de modelo de escuela digital, como la forma de concretarlo al elaborar los planes de implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros docentes, responderán a las fundamentaciones previas.

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

«Esta mañana sonó el despertador digital que programé ayer y noto la habitación caliente

porque el programador de la calefacción hizo que se conectara hace una hora. Tras la ducha y el desayuno (nada especial, leche calentada en el microondas y unas galletas), suena mi PDA avisándome de que debo salir ya de casa si no quiero llegar tarde, pero antes, programo la grabación en DVD del partido de rugby entre Sudáfrica y Australia que retransmitirán esta mañana en la televisión digital. Miro en Internet el trayecto más adecuado para llegar al aeropuerto y veo con sorpresa y agrado, que tardaré algo menos de lo previsto. Aprovecho ahora que sé que dispongo de más tiempo y miro el correo electrónico. Salgo de casa y, tras bajar las escaleras mecánicas del metro, me acerco a las máquinas expendedoras de billetes mirando de reojo el hueco que han dejado las extintas taquillas mientras suspiro nostálgicamente. Queda tiempo hasta llegar, así que abro en mi MP3 el Podcast *de "La Rosa de los Vientos" que emitieron por radio la semana pasada. Llego por fin al aeropuerto y tras encontrar mi terminal en los monitores, no puedo evitar un esbozo de sonrisa al poder saltarme la cola de facturación gracias a las máquinas* auto-checking. *Aprovecho el tiempo de espera para descargar en mi PDA el periódico digital, porque con esto de abaratar los costes en los vuelos ya no regalan el periódico en el avión. ¡A ver cuándo incorporan una cafetera digital en mi agenda y así recupero los tiempos de desayuno aéreo!»*

Este ejemplo de un día cotidiano de un trabajador en una sociedad actual, demuestra por qué hasta hace poco se calificaba de «analfabeta funcional» a aquella persona que no sabía manejar la tecnología, pero hoy por hoy ya es considerada «analfabeta», a secas. Efectivamente, la alfabetización tecnológica e informática es ya una necesidad para vivir con independencia y capacidad de decisión en nuestra sociedad, es decir, con la libertad que obsequia la educación. Así como el analfabeto de hace bien poco (quien no sabía leer) dependía de la buena voluntad e integridad de los demás para desenvolverse en la sociedad (desde lo más intranscendente como orientarse en una ciudad, hasta la firma de documentos y contratos), el analfabeto del siglo XXI también es dependiente y se encuentra en inferioridad de condiciones, no ya solamente por su menor capacidad de decisión al desconocer alternativas, sino al no acceder a procesos y posibilidades (incluso laborales) que el resto sí puede. Ya veremos más adelante los peligros que entrañan las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), pero valga como aperitivo esta observación de la capacidad de incrementar las diferencias entre estratos sociales, países, sociedades y culturas.

La educación se ve obligada, por tanto, a dar respuesta a esta situación pues no puede dejar de alfabetizar, de generar oportunidades para todos, e incluso de generar un pensamiento crítico que evite los condicionamientos y la manipulación de los poderosos, que a día de hoy es quien accede a la tecnología. Pero tampoco debe desaprovechar la oportunidad de utilizar las TIC para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, la gestión escolar, la comunicación, la formación del profesorado, el acceso a la información, etc.

Hasta la llegada del fenómeno climático de «El Niño» en los años ochenta a

la isla Wolf, el ecosistema lo constituían diversos animales entre los que no se encontraba el pájaro pinzón, pero inmigró de lejanas islas, pues el cambio climático, había preparado el ambiente ideal para su reproducción y expansión. Cuando volvieron los fríos, trajeron consigo a las antiguas especies de animales pobladores de la isla. La competición por el alimento, debido a su escasez por el nuevo clima, tornó dura por primera vez la vida de los pinzones de la isla Wolf. Entonces se pudieron observar nuevos comportamientos en estos pájaros, como el robo de huevos de otras especies y fórmulas para romperlos, así como algo más novedoso: beber la sangre de las gaviotas bobas que habitaban el paraje. Hasta tal punto ha llegado la adaptación de los pinzones en esta isla, que se diferencian actualmente de los de otras islas por tener el pico más largo, de forma que le permite horadar la piel de las gaviotas y beber su sangre de mejor manera. Hoy por hoy, son denominados «pájaros vampiro».

Los pinzones se caracterizan por su especial capacidad de adaptación al medio, pudiendo observarse comportamientos diferentes (como la utilización de las agujas de cactus para alcanzar larvas) y modificaciones físicas (en sus picos) en función de las necesidades concretas de cada lugar en el que habitan. Esto implica tres cuestiones fundamentales: la primera, implica una búsqueda desesperada de recursos para la supervivencia (que unos pájaros encuentran mediante picotazos y otros mediante utensilios como las espinas de los cactus); la segunda, una adaptación física (que se observa en los diferentes picos de las distintas especies de pinzones); y, por último, una adaptación de comportamiento que le garantiza la supervivencia. Los investigadores creen que el origen de las respuestas de comportamiento se debe a algo casual y no son el producto de una reflexión. Pero de lo que están seguros, es de que el aprendizaje por toda la especie es mediante la observación de la experiencia de sus congéneres.

Se podría polemizar sobre qué tipo de aprendizaje ha sido el que se ha producido, que según Curtis y Sue Barnes (1989: 680-686) consta de:

> *a) Habituación: se reduce o suprime una respuesta ante la reiteración de un estímulo (palomas que se acercan cada vez más a comer). b) Asociativo: condicionamiento clásico de Ivan Pavlov. c) Condicionamiento operante, aprendizaje por ensayo-error. d) Impronta: para la discriminación de los miembros de una familia y el canto de las aves. e) Imitativo.*

Pero lo innegable, y verdaderamente importante, es que ha existido un aprendizaje atendiendo a cualquier definición. Valga como ejemplo la de Álvarez Villar (1978: 91):

> *Podemos definir el aprendizaje como la adquisición de nuevos hábitos en general favorables para el individuo. Aquí entendemos hábito como la asociación entre un estímulo y una respuesta,*

de tal forma que, al presentarse el estímulo, se produce una facilitación de la respuesta […].

Además, la información obtenida se ha utilizado en beneficio del individuo y de la especie. Si como hemos visto, los animales utilizan la información que obtienen para modificar su conducta y la aprenden entre congéneres, podremos afirmar que el tratamiento de la información está resultando el elemento clave para la supervivencia de los animales.

La transmisión de la información, que tan determinante resulta para la perpetuación de la especie, en el ser humano toma forma de comunicación. El ser humano, como animal en la cúspide de la pirámide biológica y el más desarrollado de la naturaleza, no obtiene la información a partir de la observación únicamente. Ha desarrollado hasta límites inigualables, la capacidad comunicativa.

Observamos que la comunicación humana se constituye en un elemento diferenciador de los animales más evolucionados, como dice Heras Montoya (1987: 11):

> *La comunicación está en la base de la vida humana y de todo proceso evolutivo. Precisamente, las características de la facultad de comunicación permiten distinguir la vida del hombre de los demás sistemas biológicos*.

Por otro lado, vemos que la comunicación es además un instrumento para pensar. Sartori (1998: 24), en este sentido manifiesta que:

> […] *el lenguaje no es sólo un instrumento de comunicar, sino también del pensar. Y el pensar no necesita del ver. Un ciego está obstaculizado, en su pensar, por el hecho de que no puede leer y, por tanto, tiene un menor soporte del saber escrito, pero no por el hecho de que no ve las cosas en las que piensa*.

Es de estas dos maneras como la comunicación se convierte entonces en la mejor herramienta de supervivencia. La capacidad de comunicación de las experiencias garantiza el avance de la humanidad, factor clave de su supremacía y, por tanto, de su perpetuación. Concluimos, pues, que la comunicación en el ser humano es un elemento que le diferencia del resto de animales y a la vez es su principal herramienta para su desarrollo y progreso, es decir, el pilar sobre el que se asienta la perpetuación de la especie.

Bajo estas condiciones, el ser humano creará la cultura, según Heras Montoya (1987: 11):

> *La capacidad relacionante hace posible la vida social y es el fundamento de la cultura. La comunicación explica el proceso cultural del hombre y de las diferentes culturas* […]

El ser humano utilizará la comunicación para transmitir el conocimiento de generación en generación, dominando la naturaleza y erigiéndose como la especie dominante del planeta. Siendo ésta la cualidad que diferencia al hombre del resto de seres vivos, según De la Gándara (2002: 25) cuando dice que:

> *El hombre es el único animal conocido por el hombre que se plantea interrogantes que trascienden a su propia naturaleza. O al menos eso parece que hacemos, desde que un buen día nos topamos con el "eureka" del pensamiento y el "cascabel" de la palabra, y fuimos capaces de formularnos preguntas. Al juntarse lenguaje y pensamiento dieron lugar a la comunicación, a la cultura, a la organización inteligente de la naturaleza y a los principios morales y éticos ordenadores de las relaciones humanas* […].

Así pues, la comunicación puede suponer la ventaja definitiva que nos garantice la supervivencia si nos apoyamos en los postulados de Darwin (1983: 93):

> *¿Podemos dudar (recordando que nacen muchos más individuos de los que es posible que sobrevivan) que los individuos que posean cualquier ventaja, por reducida que ésta sea, sobre los demás, tendrán la mejor probabilidad de sobrevivir y procrear?*

Y dada esta selección natural constatada por Darwin (1983: 93):

> […] *este principio de preservación, o de supervivencia de los más aptos, lo he denominado selección natural.*

Entonces, podemos preguntarnos: ¿qué ser vivo sobre la tierra tiene mayores ventajas que el ser humano, si como hemos dicho, es el único capaz de crear y quien mayor capacidad comunicativa posee? La simple observación de la naturaleza confirma las hipótesis de Darwin. Pero, ¿y en el ser humano? ¿Cómo se ha comportado esta «selección natural»? A simple vista, el ser humano parece un animal desprotegido, sin pelo que le resguarde del frío, sin garras o poderosas mandíbulas que le defiendan o garanticen la obtención de comida, sin grandes habilidades físicas que le salvaguarden de los peligros… Pero por un lado, posee la capacidad para aplicar a sus necesidades la información que recoge y, por otro, su capacidad de abstracción, le permite imaginar, crear elementos que no tiene por qué haber visto, ni siquiera existir en la naturaleza. Así lo manifiesta Sartori (1998: 23):

> *Fisiológicamente, el* homo sapiens *no posee nada que lo haga único entre los primates (el género al que pertenece la especie de la raza humana). Lo que hace único al* homo sapiens *es su capacidad simbólica; lo que indujo a Ernst Cassirer a definir al hombre como un «animal simbólico».*

Parece claro entonces que, en todo caso, sí es su capacidad intelectual y su

talento para crear, lo que le hace imponerse al resto de criaturas. El cerebro, por tanto, ha sido el elemento clave del que se ha servido la evolución de la especie humana tras siglos y siglos de evolución mediante la *selección natural* que denominaba Darwin, para construir una especie (el género humano) que le sitúa en la cúspide de la naturaleza. Es el evolucionado cerebro humano lo que le permite elaborar prendas, construcciones y sistemas que le protegen del frío (y no el pelo). Es su cerebro lo que le defiende de los peligros, ideando sistemas defensivos. Es el cerebro humano lo que le permite obtener comida de manera más sencilla, rápida y bajo cualquier condición ambiental.

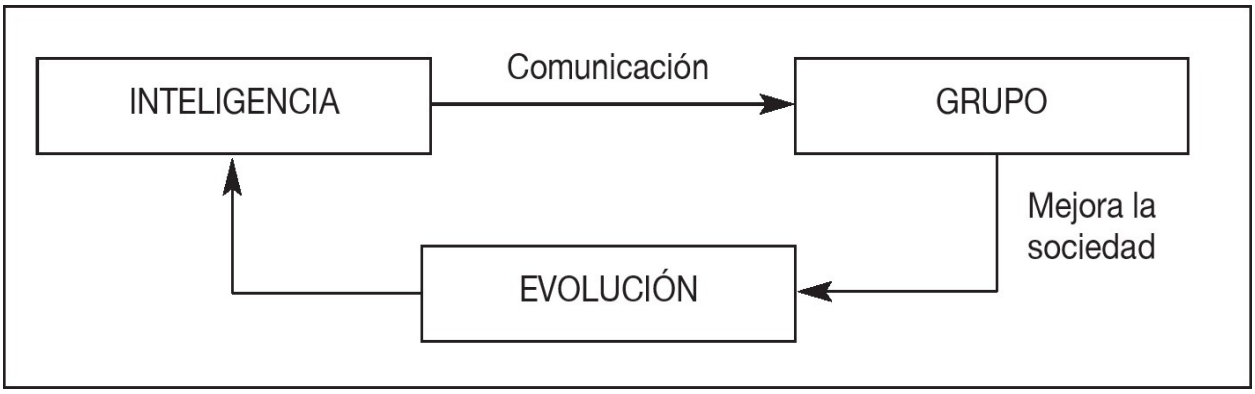
Pero la inteligencia, de poco le hubiera servido al ser humano de no haber sido capaz de utilizarla también para generar un sistema de símbolos que le permitiera expresar ideas. Ideas que pueden ser reales y presentes en su entorno vital, o irreales e inexistentes. Ideas que puede dar a conocer al resto de congéneres y que le permiten poner en práctica dos actividades fundamentales para la especie: aunar esfuerzos ante un mismo objetivo, convirtiéndose el grupo en el motor del progreso (elevando a posibilidades desmedidas la base de la supervivencia de los denominados insectos sociales como las abejas y las hormigas) y generar un acervo de conocimiento que se mantendrá y mejorará a lo largo de la existencia humana, creando un conocimiento histórico común sobre el cual se va construyendo y creciendo poco a poco. Pero la comunicación humana permite algo más que la suma de individualidades; convierte al individuo en un todo, en una unidad de trabajo, como afirman Medina y Rodríguez (1988: 29):

> *La persona no sólo establece comunicación con el otro, con un tú personal, sino que establece un tipo de relación que le permite «actuar junto con otros» en comunidad.*

Hemos llegado así, a una de las piezas clave de la evolución humana: la creación del grupo. La unión de esfuerzos ante un mismo objetivo y la generación de conocimiento común, ha permitido a la especie humana ayudarse mutuamente desde el principio de los tiempos. Con tal ayuda se ha podido mejorar y evolucionar positivamente a la sociedad, algo que ha ido revirtiendo positivamente de nuevo en el ser humano, generándose un sistema de retroalimentación imparable, que le ha hecho dominar la naturaleza.

CUADRO 13.1

EL GRUPO COMO FACTOR DETERMINANTE EN LA EVOLUCIÓN HUMANA



Bien es cierto, que otros animales (los denominados «animales sociales») también utilizan al grupo para garantizar la perpetuación de su especie. No obstante, en ningún caso la capacidad intelectual de los animales, les permite llegar a elaborar una comunicación tan elaborada como la humana, variar su fisiología para mejorar este proceso y llegar a crear la cultura.

El proceso evolutivo del ser humano, guiado por la selección natural, ha seguido el siguiente camino:

1. La selección natural hace mejorar la inteligencia de los homínidos hasta convertir una de sus ramas en *homo sapiens*, la más evolucionada en el aspecto intelectual, hasta el punto de que es prácticamente su único apoyo para la supervivencia, pero tan poderoso que le permite crear la comunicación.

2. Los homínidos son animales sociales, que sobreviven gracias a la interacción, distribución de tareas, ayuda mutua, generación de conocimiento histórico, etc. Como todo animal social, se comunica. Pero la comunicación se ve mejorada enormemente gracias a una inteligencia cada vez mayor.

3. Cuanto más se desarrolla la comunicación, más complejo y útil se torna el grupo, y ambas cosas desarrollan a su vez la inteligencia.

En resumen, hemos visto que:

1. La capacidad de adaptación al medio es lo que condiciona la supervivencia de las especies, debido a la selección natural.

2. El ser humano se distingue del resto de las especies por su capacidad para aplicar la información recogida y su capacidad simbólica. Cosas que le predisponen a la cooperación y al pensamiento abstracto (y por

tanto a la creación).

3. El ser humano, como animal que es, ha sobrevivido gracias a que se adaptó al medio de manera inmejorable:
   a) Desarrollando al máximo la inteligencia.
   b) Utilizando al grupo para progresar.
   c) Generando un acervo de conocimiento, que aumenta cada vez más.
   d) Mejorando los procesos comunicativos.

Únicamente nos queda un pequeño interrogante: ¿qué condicionantes biológicos y ambientales se dieron para que los primates fueran evolucionando su inteligencia? La respuesta parece inconexa, pero si tuviéramos que elegir la que se aproximara más a los orígenes, diríamos: porque los insectos formaban parte muy importante de su alimentación. En efecto, para cazarlos se veían en la obligación de permanecer en posición erecta durante algún tiempo a la vez que adaptaron el dedo pulgar de su mano para llevárselos a la boca; así lo cuentan González, J. y Moure, A. (2000: 10):

> *En las manos tenían un pulgar oponible a los otros dedos que permitía la prensión de precisión; se supone que ese rasgo anatómico era una adaptación para la caza de insectos, animales que consumían como alimento.*

Conjugada esta característica física junto a la ya mencionada capacidad para mantenerse erguido, tuvo sus consecuencias en la constitución de su físico y su mente según los mismos autores, González y Moure (2000: 10):

> *Esta aptitud permitió a los primeros primates dejar sus manos libres, lo cual tuvo importantes consecuencias en el desarrollo de las capacidades cerebrosensoriales. Así, la función táctil se convirtió en un instrumento muy preciso para detectar y manipular el entorno. También se desarrolló la vista en detrimento del olfato; los dos ojos se situaron en la parte frontal de la cara, con lo que se alcanzó una visión estereoscópica. En el cerebro aumentó el espacio dedicado a las áreas que rigen la memoria y la coordinación, relacionado con las nuevas funciones que había adquirido la mano. Todo ello coincidió con un primer aumento en la capacidad cerebral que, en general, es grande en todos los primates.*

Por tanto, nos hallamos ante un ser evolucionado en capacidades motrices y de percepción, pero llegamos al punto más importante, y es que precisamente la complejidad de tantas capacidades, implicó un desarrollo cerebral con posibilidad para guiarlas y coordinarlas como vemos en González y Moure (2000: 17):

> *En cualquier caso, el bipedismo es la base que sirve para explicar buena parte del aumento de la capacidad craneal que se produjo también entre los* australopithecus afarensis. *Las nuevas funciones de la mano, la importancia de la vista y la compleja coordinación entre ambas*

> *requieren un cerebro más grande y eficiente. Los* australopithecus afarensis *alcanzaron entre 400 y 550 centímetros cúbicos de volumen craneal […].*

Con posterioridad, la vida en comunidad (y, por tanto, en comunicación) y en un entorno de desarrollo tecnológico, fue desarrollando más y más la inteligencia y capacidades de los primates, como afirman los mismos autores, González y Moure (2000: 25):

> *El desarrollo cerebral sería una adaptación evolutiva favorable, porque fabricar instrumentos es una actividad, ante todo, intelectual: requiere idear los objetos, reconocer las propiedades físicas de los materiales con los que se fabrican, aprender, memorizar y transmitir los sistemas de fabricación, y mejorar de nuevo la coordinación motriz entre las manos y la visión. Por otra parte, la actividad cazadora requiere conocer el territorio y los comportamientos de los animales que se desea capturar y, por tanto, implica un desarrollo cerebral adicional.*

Éstos han sido entonces los condicionantes biológicos y ambientales que supusieron la evolución de la inteligencia de los primates y que podríamos resumir en:

- Las necesidades alimentarias producen cambios físicos tales como aparición de un pulgar prensible, capacidad de mantenerse erguidos, visión estereoscópica.
- La nueva posición permite un aumento del cerebro y la necesidad de coordinación implicó un desarrollo cerebral.
- La vida en comunidad fue desarrollando cada vez más la inteligencia, la comunicación, el desarrollo tecnológico y el resto de capacidades de los primates.

Hemos observado hasta ahora, que el uso de la información resulta clave para la supervivencia de todos los animales. Tanto sea la información que extraen del medio, como la de sus congéneres o la de otros animales. Hemos visto cómo la información, en el ser humano toma forma de comunicación, pero lo más importante es que la comunicación humana, además de constituir un elemento diferenciador de los animales más evolucionados, se convierte en una útil herramienta de supervivencia. Por este motivo, habíamos concluido en páginas anteriores, que la comunicación en el ser humano es un elemento que le diferencia del resto de animales y a la vez es su principal herramienta para su desarrollo y progreso, es decir, para la perpetuación de la especie. Pero la culminación de los planteamientos previos, viene dada por la comprobación de que a pesar de que el cerebro ha constituido el elemento clave para la evolución humana, de poco le hubiera servido de no haber sido capaz de utilizar su

inteligencia también para aunar esfuerzos ante un mismo objetivo y generar un acervo de conocimiento. Tal ha sido la utilidad de la comunicación, que finalmente se ha constituido como una necesidad, además de un medio para su supervivencia. Esto permite la generación de un animal social muy complejo, con capacidad de crear cultura.

Así, cabe buscar ahora algún elemento producto de la interactuación de las anteriores premisas surgido de la inteligencia humana, que se haya perpetuado y mejorado gracias a la aportación del conjunto humano (mediante la comunicación). Y haciéndolo, no cabe duda de que encontramos a la tecnología en un lugar preferente. Tanto es así, que hasta hace poco, se desconocía el motivo de la desaparición del hombre de *Neandertal* sobre la faz de la tierra. Se sabía que convivió pacíficamente con el hombre de *Cro-magnon* e incluso con el *homo sapiens*, pero se desconocía el motivo definitivo de su desaparición. Muchas han sido hasta la fecha, las hipótesis con las que se ha trabajado para dar respuesta a esta misteriosa desaparición, pero una de ellas se ve reforzada enormemente por la aportación de Palmer en la revista *Newscientist*, del 21 de enero de 2004, en la que se publican los resultados de uno de los últimos estudios acerca del tema. Señala que un equipo de expertos confirma que los *neandertales* no poseían el conocimiento tecnológico para sobrevivir a un clima cada vez más adverso. De ser esto cierto, podríamos deducir que la tecnología ha servido para mejorar la vida del ser humano actual sobre la tierra, haciéndole más válido para la supervivencia. Para verificar este supuesto, podemos hacer un simple recorrido por la historia de la humanidad y comprobaremos la importancia de la tecnología en el desarrollo humano. En Blázquez (1998: 39) encontramos un cuadro con la evolución de la demografía que demuestra tal afirmación, siempre y cuando asumamos la obvia y directa relación existente entre el tipo de producción y la capacidad tecnológica (véase cuadro siguiente).

La producción de herramientas se ha ido depurando y mejorando poco a poco gracias a dos factores fundamentales. Al primero de ellos, ya hemos hecho referencia en momentos anteriores, y es la capacidad del ser humano de perpetuar el conocimiento a lo largo del tiempo. En efecto, el ser humano ha vencido al tiempo y a su propia muerte, transmitiendo de generación en generación los conocimientos adquiridos, mejorándolos y volviéndolos a transmitir mejorados a las generaciones posteriores. El ser humano, comportándose como grupo, comenzando desde el punto en que lo dejó el anterior y colaborando entre los coetáneos, es capaz de progresar. El segundo de los factores, es la propiedad que poseen las herramientas tecnológicas para aumentar la inteligencia, que ya hemos visto con anterioridad.

CUADRO 13.2

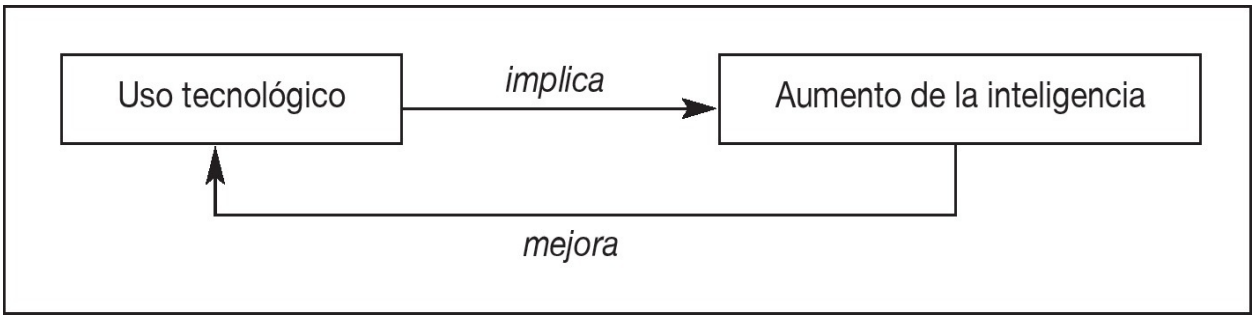
RELACIÓN ENTRE TIPO DE PRODUCCIÓN Y CAPACIDAD TECNOLÓGICA (BLÁZQUEZ, 1998: 39)

EDAD	PRODUCCIÓN	ECONOMÍA	POBLACIÓN	MORTALIDAD INFANTIL (0-8 años)	EDAD MEDIA DE VIDA
Paleolítico	Caza y recolección	Improductiva	1 mill. de hab.	50%	30 años
Neolítico	Agricultura y ganadería	Productiva	10 mill. de hab.	40%	30 años
Edad Media	Agricultura y ganadería	Productiva	250 mill. de hab.	40%	40 años
Época Industrial	Industria	Productiva	5.000 mill. de hab.	2%	60 años

Es decir, que si ya habíamos deducido que la tecnología y su utilización se debían al desarrollo de la inteligencia, una vez que tal capacidad se desarrolla hasta que el primate se convierte en hombre, se establece una nueva relación, en la que el propio uso de la tecnología, implica un aumento de la inteligencia:

CUADRO 13.3

RELACIÓN ENTRE USO TECNOLÓGICO Y AUMENTO DE LA INTELIGENCIA



Si entendemos que la interactuación de la capacidad colaborativa y comunicativa (en definitiva, capacidad para vivir en sociedad), con la inteligencia y junto con el desarrollo tecnológico conforman el ciclo vital para el progreso, desarrollo y, por tanto, conservación de la especie humana, estaremos aceptando a dichas capacidades como los pilares básicos sobre los que se sostiene la humanidad. Son esas interactuaciones, colaboraciones y retroalimentaciones entre estos pilares, los que van haciendo progresar poco a poco a la especie, situándola en un lugar cada vez más privilegiado dentro del planeta Tierra, y poco a poco incluso fuera de él.

Las tecnologías de la información y la comunicación, suponen una plataforma en la que se conjugan estos pilares. Son un medio de comunicación tecnológico, donde la comunidad educativa colabora entre sí y, por tanto, puede constituir un elemento fundamental para el progreso de la humanidad, y más concretamente del ámbito educativo.

2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN: HOY Y MAÑANA

2.1. TIC en la sociedad

La tecnología se ha engarzado tanto con la propia humanidad, que no se puede hablar de la una sin la otra. Pero además, la tecnología se establece como un factor de modificación de la sociedad y de la cultura que la utiliza, generando nuevas costumbres, formas de afrontar la vida, conceptos vitales, etc. Un ejemplo de este cambio lo representa la incorporación del ordenador, que utilizado no ya en su pleno potencial, sino simplemente como sustituto de la máquina de escribir, únicamente como procesador de textos, ya acelera todos los procesos y modifica sustancialmente la sociedad. Imaginemos una empresa en la

que sea necesario un administrativo dedicado únicamente a escribir lo que alguien con otras funciones le propone. Si ese «alguien» dispone de un ordenador, tardará menos tiempo en la redacción escribiendo él mismo en el ordenador, sin que medie otra persona. Esto implica, por un lado, que se necesita menos personal para realizar el mismo cometido, o al menos para alcanzar el mismo objetivo; supone, por otro lado, que los procesos se agilizan y, por tanto, menos personas consiguen incluso superar los objetivos que se alcanzaban sin esa tecnología; pero también cambiará la cultura, puesto que el trabajo no se tomará de la misma manera, las relaciones sociales dentro de la empresa se modifican y los organigramas también; hay más tiempo para el ocio, etc.

Todo esto genera cambios en las estructuras mentales, porque las cuestiones se abordan de otro modo si cambia, además del entorno, la forma de comportarnos e interactuar en él. Pues bien, si cambian todos estos aspectos, lo que estará cambiando también es la cultura. Por tanto, la tecnología, además de constituir uno de los pilares fundamentales sobre los que se asienta la sociedad, también se erige en motor de cambio. Cuanto más influya en los cambios sociales, más importante será considerada. Veamos en este sentido, un ejemplo que Gates (1996: 7-8) pone con la imprenta de Gutenberg:

> *[…] La mayor parte de la gente sólo sabía lo que había visto por sí misma o lo que le habían dicho. Pocas personas se aventuraban lejos de sus aldeas, en parte porque como no había mapas fiables, a menudo era casi imposible encontrar el camino de regreso a casa. […] La palabra impresa cambió todo eso. Fue el primer medio de comunicación de masas. Por primera vez, el conocimiento, las opiniones y las experiencias se podían transmitir de una forma portátil, duradera y fácilmente disponible. A medida que la palabra escrita extendió el horizonte de la población lejos de la aldea, la gente empezó a preocuparse por lo que sucedía en un mundo más amplio. En las ciudades mercantiles surgieron rápidamente imprentas y se convirtieron en centros de intercambio intelectual. Saber leer fue una capacitación importante que revolucionó la educación y cambió las estructuras sociales.*

Una herramienta que permite conocer otros contextos, e incluso permite viajar con seguridad, ya establece grandes cambios en la cultura de una sociedad. Pero cuando además facilita la comunicación, logra incrustarse en la forma de vida y de pensamiento cultural y social.

Internet supone hoy la «imprenta» del siglo XXI, puesto que facilita la comunicación de una manera tan revolucionaria como lo hizo el invento de Gutenberg. Si nos fijamos, el proceso de alfabetización (esta vez digital) es el mismo y las postreras aplicaciones cotidianas y laborales surgidas del dominio en el uso de las diversas posibilidades de Internet, también han fomentado su extensión y difusión entre toda la población. Las Tecnologías de la Información

y la Comunicación (TIC) constituirán uno de los grandes avances sociales en España y prueba de ello son las recomendaciones de la Comisión Especial de Estudios para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (2003), entre las que cita:

- Impulsar un plan intensivo para integrar las TIC en la educación, de forma que permita pasar del «aula de informática» a la «informática en el aula».
- Promover que el proceso de asignación de presupuestos para las universidades incorpore criterios variables en función de programas de incorporación de TIC, entre los que deberá evaluarse el despliegue de infraestructuras y la «internetización» del entorno de gestión.
- Impulsar un plan para formar a la población en cuestiones básicas relacionadas con las nuevas tecnologías.
- Reforzar la apuesta por la administración electrónica, avanzando en servicios que creen valor y en la mejora de su eficiencia.
- Acelerar la entrada de ciudadanos en Internet potenciando el acceso a equipos y conectividad.
- Impulsar la integración de las TIC en los procesos de las empresas.
- Aprovechar las posibilidades que ofrece la Sociedad de la Información como un vehículo para integrar colectivos, mediante el lanzamiento de proyectos concretos y enfocados a segmentos desfavorecidos.

A priori, cabe esperar un cierto rechazo a la nueva tecnología que surja, en primer lugar motivada por el natural miedo a lo desconocido que sufre el ser humano. De hecho, ante cualquier tecnología surgida a lo largo de la historia de la humanidad, ha sido criticada fuertemente durante su implantación, llegando incluso a ser objeto de las más duras desaprobaciones por la gran mayoría de las personas, tal y como dice Sartori (1998: 29):

> *Todo progreso tecnológico, en el momento de su aparición, ha sido temido e incluso rechazado. Y sabemos que cualquier innovación molesta porque cambia los órdenes constituidos.*

Y ciertamente, la aparición de Internet y toda su capacidad comunicativa ha sido muy criticada, ante los peligros que puede llegar a suponer, como es la despersonalización de las relaciones sociales y el impulso del aislamiento y la individualización. Estos temores pueden llegar a ser ciertos, puesto que no son infundados. Resulta paradójico que la más evolucionada de las herramientas

comunicativas, aquella que puede llegar a cambiar nuestras vidas, precisamente pueda generar situaciones de aislamiento y despersonalización, cuando su objeto es el encuentro entre personas que de otro modo jamás llegarían a conocerse. Pero a pesar de que la primera sensación sea la de despersonalización, en realidad no es más que una falta de costumbre de interacción con este nuevo medio. Al otro lado de Internet, hay un ser humano, pero la novedad del medio nos impide ser conscientes de esta situación. Hoy en día, a nadie se le ocurriría decir que el teléfono despersonaliza porque no se ve al contertulio. En realidad, la situación en Internet es la misma, pero el teléfono ya ha sido integrado a nuestra cotidianeidad, y no se observa como un intruso, como un elemento quebrador de la normalidad. A pesar de que puedan darse casos de aislamiento, nadie podría asegurar si viene producido por la Red o en realidad se trata de que alguien, que padece ese mal, vea en Internet un refugio que responde a sus necesidades.

Tampoco está de más que se tengan en cuenta los posibles peligros, para así estar advertidos y ser capaz de prevenirlos; y en la prevención, la educación tiene mucho que decir. Por otro lado, no conviene pecar de confiados y caer en la ingenuidad, sobre todo si abogamos por un paradigma crítico del currículo y por una acción del maestro definida por su investigación. Por ello, dedicaremos el siguiente punto a este respecto.

Ya disponemos de dos grandes implicaciones que suponen el establecimiento de las nuevas tecnologías. Por un lado, un instintivo rechazo y por otro, una valoración de peligros reales y posterior acción preventiva. Pero previamente, decíamos que la tecnología constituía un motor de cambio de la sociedad, por lo que cabe preguntarnos ahora si Internet la cambia de alguna manera. Majó y Marqués (2002: 21) lo tienen bien claro:

> *Nuestro mundo es muy distinto de lo que era hace tan solo un par de décadas, y podemos afirmar que desde hace unos pocos años estamos asistiendo a la génesis de un nuevo orden social a nivel mundial; estamos entrando en una nueva era: la «era de la información».*

Tanto cambia Internet a nuestra sociedad, que incluso bautizan la nueva edad de la humanidad en la que nos adentramos, gracias a la puerta que supone la Red, con el nombre de «Era de la Información». Para ellos, tan significativo es el cambio en todos los aspectos del ser humano, que se ven obligados a acuñar un nuevo nombre de una etapa completamente nueva que comienza, puesto que en nada se parece a la anterior.

Bien es cierto que la globalización, a pesar de constituir una herramienta

indiscutible para el progreso de la humanidad en su conjunto, también genera nuevos peligros, y uno de ellos, el del pensamiento único. Aunque por otro lado, al tratarse de un medio de comunicación horizontal, donde tiene tanto «volumen» un comunicado oficial como un comentario personal de un individuo anónimo, compensa de alguna manera esa posible globalización de pensamiento que apuntábamos.

Además, Sancho Gil (1994: 25) observa tres paradojas que debemos tener en cuenta para enumerar las posibles implicaciones de la tecnología en la sociedad. La primera, es una gran dificultad a la hora de contrastar la información y así poder estimar el grado de credibilidad que merece la información que nos llega. La segunda, es que más información no significa mayor capacidad de decisión. Y la tercera, es que la información no supone capacidad de decisión, y esta situación puede desembocar en una desazón y desidia, que minen la participación y el compromiso social.

El desarrollo tecnológico, implica también un cambio en el individuo, como observa Bretón (2000: 56-57):

> *La nueva utopía proporciona, en efecto, una metáfora alternativa al hombre «dirigido desde el interior»: el «hombre nuevo», el hombre moderno, es, en primer término, un «ser comunicativo». Su interior está, por entero, en el exterior. Los mensajes que recibe no provienen de una interioridad mítica sino, más bien, de su «entorno».*

Esta instauración de Internet como medio de comunicación, supone la creación de un individuo preparado para examinar y valorar la información que le llega, para posteriormente actuar en consecuencia, que tomará como modelo de comportamiento a su propio entorno, y dejará de ser guiado por su interior.

Hasta ahora, hemos encontrado varias implicaciones derivadas del desarrollo tecnológico y de la implantación de Internet en el mundo:

- Rechazo instintivo.
- Valoración de peligros reales y posterior acción preventiva.
- Aparición de ciertas paradojas:
  - — Dificultad para estimar el grado de credibilidad.
  - — Más información no significa mayor capacidad de decisión.
  - — La situación puede desembocar en decrecimiento de la participación y el compromiso social.
- Creación de un individuo preparado para examinar y valorar la

información que le llega, para posteriormente actuar en consecuencia, que tomará como modelo de comportamiento a su propio entorno, y dejará de ser guiado por su interior.

Sartori (1998: 24) define al «hombre de Gutenberg» como el ser humano capaz de extender y duplicar su conocimiento, gracias a la aparición de esa herramienta tecnológica. Si como hemos dejado patente Internet redundará en cambios en el ser humano aún mayores de lo que logró la imprenta, ¿cabe esperar que las nuevas tecnologías evolucionen al ser humano? Si Internet supone el siguiente paso a la imprenta y sus cambios son tan importantes y con tantas consecuencias como las que conllevó la imprenta, cabe hablar de un nuevo hombre. Cabe hablar de un «hombre de Internet». Podemos acuñar el término «*homoretialis*» para definir al nuevo ser humano que se desarrolla a partir de la revolucionaria herramienta que es Internet. El homínido que se vale de la red para generar un «ente comunicante» que se retroalimenta de sí mismo, de sus ideas, de sus creaciones, que va creciendo gracias a sus propias aportaciones como grupo. El *homo retialis* se expone como el animal social definitivo. Una colosal masa inteligente conformada por cada uno de los individuos que la integran. Capaz de pensar en conjunto a la vez que genera autocrítica, que contesta a los órdenes establecidos y que guía a las masas. Autónomo y a la vez dependiente de la tecnología, y de ese «ente comunicante» global que decíamos conforman la suma de todos los *homo retialis* del universo.

Uno de los recursos que nos presta Internet y que marca una estrecha relación con el mundo educativo, son los cursos *on-line*, o formación a distancia vía Internet, o *e-learning*, como se prefiera denominar. Ciertamente, la progresión de este tipo de enseñanza a distancia mediante ordenador y conexión a Internet, se ha ido imponiendo cada vez más, y puede hacer cambiar enormemente las estructuras educativas. Las previsiones de futuro, son muy prometedoras y esto implicará que todos los procesos, herramientas, métodos, estrategias de aprendizaje, fórmulas organizativas, etc. de la formación *on-line*, serán llevadas (aunque probablemente adaptadas) al ámbito de la educación formal. De hecho, en la actualidad, ya están siendo integradas plataformas virtuales de aprendizaje en los centros educativos que sirvan de referente a alumnos, a profesores y a familias a la hora de organizar las clases, distribuir espacios y horarios, elaborar cuestionarios, actividades y tareas de diversa índole, pasar lista, etc. Incluso procesos de aprendizaje *on-line* de todo tipo: colaborativo, cooperativo, individual, grupal, etc. Si ya es un hecho esta incorporación a la escuela, el crecimiento e investigación en el ámbito *e-learning* no puede más que deparar crecimiento, mejoras y cambios paralelos en la escuela del mañana.

En definitiva, viendo que el presente y el futuro de la denominada «sociedad de la información» pasa por Internet, deberemos preguntarnos: ¿encontramos en el ámbito educativo espacios en los que esta herramienta pudiera ser útil? Es decir, ¿tiene aplicaciones en la educación?; y si esto es así, ¿cómo se utiliza y cómo debería utilizarse?

Históricamente, la escuela ha asumido su doble papel de motor de cambio social y de transmisión cultural, pero los cambios sociales producidos por el avance tecnológico, dejan a la escuela un nuevo papel. Ahora se espera de ella que adiestre en la incorporación de métodos y transmisión de actitudes coparticipativas, según Monge y Portillo (1997: 21),

> […] *concebiríamos a la escuela como una instancia que, aun siendo un agente de cambio social de primer orden, ha de ser a la vez consciente de su cierta pérdida de protagonismo como vehículo de transmisión cultural, lo cual exige incorporar actitudes y prácticas de apertura y de cooparticipación* (sic) *respecto del entorno en el que se encuentra ubicada*.

Aunque como veremos más adelante, todavía la educación no responde a las demandas de la sociedad, lo cierto es que si integrara en sus procesos actuaciones en Internet, ya estaría incorporando prácticas coparticipativas, pues el medio lo garantiza. Efectivamente, resulta más difícil realizar acciones individualistas en Internet, que organizarlas de manera participativa e interactiva. Pero desde luego, este no es el único cambio en el que se verá absorbida la escuela. Internet cambiará sus cimientos, sus características más definitorias, como es por ejemplo, su tradicional aislamiento tal y como predice Martínez Bonafé (2004: 82):

> *La escuela como institución es cada vez más una isla social ajena a las turbulencias del océano del mundo. Ésta es una vieja crítica —la escuela cerrada—, pero hoy las transformaciones, adaptaciones y readaptaciones culturales y tecnológicas han ido adquiriendo una velocidad insospechada hasta hace poco tiempo, y ese aislamiento se hace más patente*.

La escuela debe responder a las nuevas realidades. La otra opción es continuar cerrándose en sí misma, pero entonces, dejaría de existir. Es por tanto imposible resistirse al cambio. La organización del centro, la metodología, etc., ya se están modificando, como argumenta Gros Salvat (2000: 27):

> *La escuela, por primera vez en la historia, ya no es un elemento aislado, existe una conexión con otros centros, con otras fuentes de información que están más allá de los muros del aula, de los libros de texto*.

Este hecho, forzosamente conduce a una alteración de la vida de los centros aunque el motivo no sea tanto una decisión propia, como una imposición de la

actualidad. Este cambio en la vida de los centros hacia una realidad plural e interconectada, repercutirá directamente en los educandos, pero no debemos olvidar, que creará una retroalimentación muy beneficiosa para el desarrollo de la escuela, según Monge y Portillo (1997: 21):

> *[…] ¿desde qué escuela, si ésta no es abierta, se puede conocer la realidad circundante lo suficientemente bien como para poder anticipar las realidades y las necesidades futuras de ésta?*

La cuestión es que si cambia la escuela, también cambiará el producto. Si un tipo de concepción de escuela prepara hacia un tipo de vida, si determinados métodos de aprendizaje estructuran el pensamiento de una forma muy concreta, en el momento en el que se cambien las fórmulas mediante las que se llegaban a unos efectos concretos, esos efectos ya no serán los mismos. Si como vemos en Sierra Caballero (2000: 23):

> *Las actuales investigaciones cognitivas demuestran que la comunicación, a través de los procesos de intercambio simbólico y significación, determina el desarrollo del pensamiento y del aprendizaje social de los alumnos en la estructuración de sus acciones y habilidades personales. La dinámica interactiva del proceso de enseñanza-aprendizaje condiciona los patrones de percepción y desarrollo del pensamiento y del aprendizaje social de los alumnos en la estructuración de sus acciones y habilidades personales. La dinámica interactiva del proceso de enseñanza-aprendizaje condiciona los patrones de percepción y desarrollo cultural según las formas de adquisición de la información y las estrategias de organización de la comunicación educativa en función de distintos modelos culturales*.

El pensamiento y el aprendizaje social varían en función de cuáles han sido los procesos. En el momento en que Internet cambie los procesos, cambiarán los «patrones de percepción y desarrollo cultural», cambiará la sociedad.

La situación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en general y de Internet en particular, dentro del entorno escolar en la actualidad, la podríamos calificar de retrógrada. Ante un mundo cada vez más tecnificado, la escuela mantiene no únicamente los mismos métodos y estructuras, sino que utiliza los mismos recursos a los que está acostumbrada. En un entorno de cambio constante, la educación se acomoda en el inmovilismo, no ya únicamente en la selección y utilización de los recursos disponibles, sino también en los contenidos. Y en este sentido se expresa Área Moreira (2004: <quadernsdigitals.net>):

> *1. La inmensa mayoría de los medios, materiales y recursos que utilizamos en las aulas, son tecnologías de naturaleza impresa o escrita: libros de texto, mapas, fichas, cuadernos, enciclopedias, libros de distintos tipos, cuentos, fotocopias… Es decir, pertenecen a una tecnología inventada en el siglo XV* […].

Y por tanto, como él mismo dice, así no les estamos preparando para la vida. Área Moreira (2004: <quadernsdigitals.net>):

> *«Pero tal como se presenta curricularmente este conocimiento (con una organización similar a la existente en los* (sic) *inicios de la escolaridad pública de principios de siglo), ¿es y será útil para nuestros alumnos a la hora de entender globalmente el mundo y la sociedad que les rodea?».*

Y es que, aun a pesar de que el maestro reconozca la valía de los nuevos medios, lo cierto es que sigue aplicando métodos antiguos, con los que Internet no encaja, según el estudio de Marchesi y Martín (2003: 114-115):

> *Los datos recogidos y los análisis realizados ponen de relieve que el modelo de enseñanza que comparten mayoritariamente profesores y alumnos es de carácter transmisivo. El objeto de la enseñanza es que el alumno aprenda determinados contenidos y la función principal del profesor es ayudarle en esa tarea a través de la exposición, los resúmenes, los ejercicios o el trabajo en casa. El alumno deberá rendir cuentas del aprendizaje de esos contenidos en un examen referido a ellos. En este modelo, la utilización del ordenador es un instrumento que puede contribuir a que el alumno amplíe la información, realice ejercicios o establezca alguna relación interactiva, pero con el mismo objetivo: aprender determinados contenidos y dar cuenta de ellos en la evaluación correspondiente.*

En conclusión, parece que la escuela, partiendo de que ha conseguido descubrir que las nuevas tecnologías corresponden no ya con el futuro, sino con el presente de la sociedad, y obligada por su función de preparar para la vida, se ha planteado la necesidad de preparar a sus alumnos en el manejo de las nuevas tecnologías. Pero a su vez, también ha tomado conciencia de los tremendos beneficios que le puede reportar Internet y el resto de tecnologías, por lo que ha decidido integrarlas en sus procesos, métodos, etc. Sin embargo, el sopesado y parsimonioso ritmo de experimentación, toma de decisiones e implantación que tradicionalmente la escuela ha marcado, no se corresponde con el frenético ritmo de la sociedad actual y sobre todo, de las nuevas tecnologías. De continuar este desacompasamiento, la educación se irá alejando cada vez más de las necesidades y realidades sociales.

No obstante, parece que no debemos temer por quedarnos fuera del ritmo de los países más avanzados. A tenor de los resultados, parece que los centros escolares están decididos a la incorporación de la tecnología en los mismos:

Por otro lado, según la entidad pública Red.es (2006a), la situación en cuanto al ajuste entre número de alumnos y ordenadores conectados a Internet, arroje unos datos bastante favorables:

> *España ocupa, a principios de 2002, el quinto lugar de la UE-15 con mejor ajuste entre el*

> *número de alumnos y número de ordenadores conectados a Internet, con una media de 14 alumnos —de todos los niveles— por ordenador conectado, siendo su posición sensiblemente mejor que la media de la Unión Europea que era de 16 alumnos por cada ordenador. Le superan Dinamarca, Finlandia, Suecia y Reino Unido, así como por Islandia y Noruega. Como país con más alumnos por ordenador destacaría Italia con 33 alumnos por ordenador* […].

Pero una cosa es disponer de los medios, otra saber utilizarlos y otra muy distinta, hacer un adecuado uso de los mismos. Hoy por hoy el profesorado ya es (en la mayoría de los casos) un usuario básico en ofimática, cosa que hace menos de un lustro aún no se había logrado. Pero se siente muy inseguro al incorporar la tecnología en el aula, pues ve que en la mayoría de las ocasiones sabe menos que sus propios alumnos. Por otro lado, el profesorado español ha sido formado en métodos de enseñanza tradicional muy diferentes a los que (como veremos) imponen los nuevos recursos tecnológicos. Esto implica que se encuentra desposeído de referentes (tanto positivos como negativos) de la docencia con TIC. En cuanto a la organización del centro, se mantienen las mismas estructuras, a las que se ha hecho hueco en determinadas aulas para incorporar equipos. Se han creado las denominadas «aulas de informática», lo que no ha permitido llevar verdaderamente la informática a las aulas, incorporarlas como un recurso didáctico más que permita mejorar o ampliar las posibilidades de aprendizaje y metodologías. Además, las TIC se van incorporando a la gestión administrativa del centro, pero aún no de manera global.

Lo que se necesitará es, por tanto:

- Seguir formando técnicamente al profesorado, que pase a convertirse en un usuario avanzado de ofimática y que no tenga problemas para navegar por la red de Internet y encontrar allí todo lo que pudiera necesitar. Solamente así se conseguirá evitar esa sensación de inseguridad frente al alumnado, a la vez de que se sabrán explotar al máximo las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Formar metodológicamente al profesorado de manera que aprenda a utilizar didácticamente los recursos tecnológicos de que disponga.
- Llevar al profesorado al paradigma crítico del currículo que le permita evitar condicionamientos y manipulación al hacer uso de las TIC, seleccionarlas adecuadamente como recurso didáctico y utilizarlas para la denuncia y el cambio social.
- Acometer cambios organizativos en todos sus elementos (personales,

materiales y funcionales). En este punto, parece evidente que los materiales tecnológicos son imprescindibles, pero siempre asaltará la duda de ¿cuáles son los más apropiados para las necesidades escolares? ¿Dónde y de qué manera ubicarlos? Y cuestiones semejantes. Para dar respuesta a estas preguntas, nadie mejor que un especialista, y aquí es donde entran en juego los elementos personales, puesto que el profesorado no debe convertirse en un experto, sino que conocerá el manejo de las herramientas y dependerá de los especialistas para decidir, tanto sobre aspectos de este tipo, como para el mantenimiento de los equipos, etc. Parece obvio que para conducir un coche es necesario tener un experto conocimiento de las normas que regulan el tráfico y haber adquirido una perfecta destreza en el manejo del automóvil, pero no es necesario ni saber cambiar un manguito, ni conocer qué es o para qué sirve el árbol de levas, ni estar al tanto de las últimas novedades del sector. Con la incorporación de las TIC en la escuela ocurre lo mismo. El profesorado debe saber cómo usarlas, pero no cómo arreglarlas ni conocer la existencia de los recursos más adecuados. Al igual que existen mecánicos que nos asesoran y arreglan nuestros coches, y analistas del mercado automovilístico, necesitaremos expertos que nos asesoren y arreglen nuestras tecnologías. En cuanto a los elementos funcionales, aquí la jefatura de estudios y el equipo directivo tendrán nuevas decisiones que tomar en cuanto a la elaboración de los horarios, ubicación de los equipos, normativas, fórmulas para compartir las herramientas tecnológicas, inspiración para la reelaboración de los espacios de acuerdo a métodos que impliquen aprendizajes colaborativos y cooperativos, etc.

- Instaurar cambios metodológicos acordes a las posibilidades y características de las TIC, que se establecen en torno a la investigación y la interactividad; el tratamiento de la información, la enseñanza individualizada, el trabajo colaborativo, la participación de la comunidad educativa y el dejar la «Zona de Desarrollo Próximo» (ZDP) de la que nos hablaba Vigotsky, en manos del discente.

2.2. Progresión y previsión de futuro

La diferencia principal que observa Gates (1996: 22) entre nuestro presente y nuestro futuro, es que toda la información, del tipo que sea, estará digitalizada:

> *La diferencia fundamental que veremos entre la información tal como la hemos conocido y la información en el futuro consiste en que casi toda ella será digital*.

Pero la tecnología actual, ¿desaparecerá? La historia nos dice que no, que las nuevas tecnologías que hoy se están incorporando, simplemente complementen las actuales, tal y como nos recuerda Cebrián Echarri (1998: 51):

> *La historia de la comunicación nos ha demostrado que los medios son complementarios: ni la radio acabó con los periódicos, ni la televisión con la radio o con el cine que, a su vez, tampoco decretó la muerte del teatro. Pero no sólo los medios, también las tecnologías son complementarias —¿en realidad no es la tecnología un medio de comunicación más?— y aun convergentes. No hay que olvidar, por ejemplo, que las primeras líneas del telégrafo se tendieron siguiendo el trazado de las vías del ferrocarril*.

Por otro lado, es seguro que mantengamos nuestras relaciones cara a cara con nuestros amigos, familiares, etc., e incluso podamos aumentarlas, puesto que dispondremos cada vez de más tiempo libre. Probablemente las relaciones mediadas se incrementarán en el ámbito laboral, aunque no se llegarán a perder del todo las personales. Sabemos que las empresas promocionan el encuentro personal entre sus trabajadores mediante convenciones y actos, e incluso habilitan espacios e invierten dinero en promocionar momentos únicamente lúdicos (celebraciones, competiciones deportivas, visitas a centros de ocio…) porque saben de la importancia de la convivencia. Del mismo modo ocurre con las experiencias de formación a distancia vía Internet (o formación *on-line*, teleformación o *e-learning*), que cada vez más incorporan la «semi-presencialidad» a sus procesos formativos. Por tanto, aun en el ámbito profesional, es previsible que se promuevan actos presenciales que estrechen lazos y establezcan vínculos más humanos.

Si como veíamos con el ejemplo de la imprenta, la tecnología cambia la cultura, mucho más lo hará Internet, porque aparte de ser una herramienta más, acabamos de observar que el propio uso de Internet creará su propia cultura. Aunque sería excesivamente arriesgado aventurar en qué forma y medida, sí tenemos autores que nos vaticinan ciertas características como Negroponte (1997), que hace una pormenorizada descripción de los principales cambios que se producirán. En primer lugar, prevé un obvio empequeñecimiento de los ordenadores. En segundo término, ya no es tan físico, atiende más a las sensaciones humanas. Predice un cambio en la percepción de las distancias. Espera que nos invada una sensación de cercanía, producida por la definitiva destrucción de las grandes separaciones físicas gracias a Internet. Precisamente esta destrucción, supone la caída también de las barreras nacionales levantadas por los países, puesto que mediante Internet podemos visitar virtualmente país

por país y comunicarnos con todas sus gentes sin atravesar ninguna frontera y sin presentar no ya el pasaporte, sino tan siquiera un mínimo documento acreditativo, y con el mismo coste y tiempo que imprimiríamos en hacerlo con la persona más cercana a nosotros.

Vamos a discurrir un momento sobre las relaciones en comunidades electrónicas, que según Negroponte (1997) se establecerán. Si esto es así, cobrará tanta validez la información que surja de un país rico, como de uno pobre, cosa que, seamos sinceros, no ocurre actualmente. De la misma manera pasaría con países grandes y pequeños, poderosos o dependientes, etc., siempre y cuando todos ellos y sus habitantes tengan acceso a la Red en su sentido más amplio. Es decir, tecnología adecuada y conocimiento de uso suficiente para participar. Pero lo verdaderamente determinante es que las decisiones de actuación y la generación de opinión popular, ya no vendrán influenciadas ni por los políticos, ni por quienes habitualmente han detentado el poder en los medios de comunicación, sino por cada comunidad. Y si esto es así, si se crean comunidades unidas por intereses comunes que guiarán las actitudes e ideologías, la educación debe implicarse para establecer unas normas del juego, para guiarlas, para generar valores humanos que las condicionen. Pero por otro lado, la educación tampoco podrá perder la oportunidad de constituirse como una única comunidad y alcanzar los mismos beneficios que los demás, por lo que participará de lleno como una comunidad más.

Con estos pronósticos, en primer lugar, nos enfrenta a una cuádruple implicación educativa: por un lado, nos hace conscientes de la necesidad de que la educación se ocupe de Internet para preparar a los educandos a vivir en una sociedad en Red. En segundo término, al asociar socialización con la capacidad de uso de la Red, reta a la educación, como agente socializador, a atender este punto. En tercer lugar, nos descubre la enorme posibilidad que se abre ante los educadores para generar redes de comunicación para la participación y la colaboración educativas modernas, acordes al entorno, y lo más importante, efectivas. Y por último, previene a la pedagogía, para que se prepare a una constante convivencia con las tecnologías de la información y la comunicación.

Haciendo una predicción a más largo plazo, De la Gándara de la Vizcaya (2002: 74) presenta a un hombre constituido como un «todo», seres humanos comunicados en un sistema informativo que establecerían continuas y perfectas interacciones entre ellos en caso de que se lograran ciertas condiciones previas de manipulación genética, reproducción por clonación, etc. Sin embargo, hoy en día ya existe tecnología que nos permitirá generar ese «ente comunicante» del

que hemos hablado también en líneas precedentes. Brooks (2003: 253-257) nos habla de que hoy encontramos hombres-máquina entre nosotros; quienes mediante la conexión eléctrica directa entre implantes cocleares de electrodos insertados permanentemente en el oído y el sistema nervioso del paciente, le permiten oír. Incluso nos habla de modificar ese tipo de implante y dirigirlo hacia un chip que se comunica inalámbricamente con el exterior.

Chip, palabra mágica. Pero si al chip le añadimos, como dice Brooks (2003: 253-257), conexión directa con la Red neuronal y además una conexión sin cables… El siguiente paso parece obvio: si en algún momento se logra alcanzar este nivel de complejidad técnica entre hombre y máquina, capaz de conectar directamente un chip con la base de nuestro pensamiento, que son las neuronas, ese chip no tiene por qué estar programado únicamente para enviar mensajes motrices. Se puede configurar para multitud de funciones diferentes, desde convertirse en una memoria adicional, hasta el mantenimiento de constantes vitales. Pero si además se le incorpora tecnología *wireless*, es decir, conexión sin cables, las posibilidades se multiplican. Y es aquí donde entroncamos con la utopía comunicativa a la que hacíamos referencia previamente, pues toda esta tecnología, permitiría una conexión directa desde las neuronas a Internet. En lugar de estar conectados a Internet en determinados momentos a lo largo del día y utilizar un ordenador, el MODEM se instalaría directamente en el cerebro y la conexión no requeriría que el usuario se «enchufara» a ninguna roseta telefónica o red eléctrica. Este hombre-robot, en lugar de conectarse a la Red, «pensaría en Internet» y fluiría por su pensamiento la información que necesitara.

Las repercusiones humanas, sociales y pedagógicas de esta posibilidad, son innumerables y tan apasionantemente beneficiosas como apocalípticas, pero desde luego, conformarían ahora sí perfectamente, ese organismo social humano que advertíamos previamente. Ahora bien, un organismo social conformado únicamente por aquellos que tengan acceso a esa tecnología y que se establecerían como dominadores del planeta, dejando completamente desvalidos a quien no la poseyera.

Retomando la denominación de «hombre de Internet», o como habíamos denominado «*homoretialis*», de mantenerse las tendencias expresadas y cumplirse las previsiones manifestadas hasta el momento, el perfil de esta evolución del ser humano, cumpliría las siguientes características:

1. Al ganar más tiempo libre, aumenta sus relaciones sociales de ocio.
2. Trabaja desde casa.

3. Posee una mayor capacidad de decisión en todos los aspectos vitales.
4. Sentido de la identidad diferente: probablemente más que sentirse identificado con un país o una cultura, se verá vinculado a una comunidad de participación en Internet, con unas características comunes (profesionales, políticas, de ocio, de aficiones…).
5. Es influido ideológicamente y actitudinalmente por las comunidades de Internet.
6. Cambio en la percepción de las distancias: le parecen más pequeñas.
7. Está especializado en la comunicación asíncrona.
8. Busca su sistema de valores en el exterior y no en su interior y, por tanto, su comportamiento estará dictado por modelos externos a su persona.
9. Uno de sus valores es el cuidado de la Red de Internet.
10. Creador de una cultura propia de Internet.
11. Sufre el peligro de ser manipulado al desenvolverse en una realidad mediada.
12. Preparado para seleccionar y valorar la información que le llega, que es siempre en formato digital.
13. Es tecnodependiente.
14. Su grado de socialización, es proporcional a su habilidad en Internet.
15. Forma parte del organismo global humano y, por tanto, actúa colaborativamente.
16. Si finalmente fuera posible, llevaría implantado un chip con conexión permanente a Internet mediante tecnología *wireless*, que utilizaría para «pensar en Internet».

3. VENTAJAS Y AMENAZAS DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

3.1. Ventajas de las TIC

Las ventajas de la incorporación de las TIC en la educación son innumerables, Martínez Sánchez (en Cabero Almenara, 2007a: 21-40) detalla muchas de ellas al analizar las funciones que se pueden asignar a las nuevas tecnologías en la enseñanza, en torno a tres campos generales: gestión (administración), investigación y docencia. En resumen, y a modo de esquema, las ventajas que observa son:

1. Administración:
   a) Agilización de la gestión.
   b) Nuevas posibilidades de seguimiento y evaluación de los centros.
   c) Mejora de la participación de las familias gracias al contacto permanente de las TIC.
   d) Información permanente y actualizada a las familias.

2. Investigación:
   a) Agilización de los procesos, gracias a las herramientas de cálculo y tratamiento de la información.
   b) Facilita estudios comparativos, evolutivos, históricos, etc., de manera muy sencilla y ágil, gracias a la disposición de bases y bancos de datos de diferentes aspectos de la vida académica.
   c) Constitución de equipos de investigación sin presencia física.
   d) Difusión de los resultados de forma inmediata y barata.

3. Docencia:
   a) En cuanto a medios de gestión y control:

      — Disponibilidad de los docentes de amplia, inmediata y actualizada información de sus alumnos.

      — Facilita el seguimiento del alumnado en el tiempo (expedientes, trabajos, diarios…).

      — Permite prolongar la acción educativa fuera del centro escolar gracias a los recursos comunicativos de diversa índole, entre profesores y alumnos, pero también entre alumnos y entre profesores.

      — Ampliación de las posibilidades de comunicación entre profesor y tutor con familias.

b) En tanto a instrumentos de trabajo:

— Aportación de instrumentos para el tratamiento de la información de diversa índole (tratamiento de texto, de datos, de imagen…), que agilizan las tareas y permiten diseñar nuevas.

— Adquisición de nuevas destrezas y habilidades por parte del alumnado (por ejemplo, de la destreza en el cálculo se pasa a la necesidad de entender el proceso y función del mismo).

— Rápido, sencillo y ubicuo acceso a la información.

— Abastecimiento de adicionales fuentes de información a las tradicionales, lo que avoca al desarrollo de otras capacidades, como selección de fuentes, valoración de contenidos, comprensión…

c) Como medios didácticos:

— Superación del espacio y el tiempo escolar para la transmisión de la información.

— Permite generar nuevos modelos didácticos apoyados en el intercambio de experiencias.

— El alumno aprende a autoevaluarse.

— Nuevas formas de trabajo autónomo del alumno.

— Protagonismo del alumno en la toma de decisiones sobre qué, cómo y cuándo aprender, incluso qué objetivos lograr y con qué intensidad.

d) Para favorecer estrategias de colaboración:

— Nuevos espacios de aprendizaje e intercambio, enriquecedores para todos.

— Creación común entre distintos profesores, de materiales, intercambios de experiencias, etc.

— Creación de redes o espacios multiculturales de participación, que permitirán superar los problemas surgidos de las nuevas relaciones mundiales.

Estos tres grandes apartados que contempla Martínez Sánchez (en Cabero Almenara, 2007a: 21-40), administración, investigación y docencia, son los que más afectan al centro educativo formal; pero no debemos olvidar las ventajas que aporta a otros entornos de aprendizaje, como la formación permanente del profesorado, las enseñanzas universitarias y el ámbito de la educación no formal. A las ventajas descritas habría que añadir la posibilidad de enseñanza a distancia, manteniendo las posibilidades colaborativas y cooperativas descritas, la mejora en los procesos de formación permanente del profesorado, etc. Por otro lado, los profesionales de la educación tienen a su disposición las mejores herramientas para la actualización y su autoformación, además de que adecuará los momentos formativos a sus especiales circunstancias, lo que repercutirá lógicamente en la calidad de la enseñanza.

3.2. Amenazas de las TIC

A lo largo de los puntos anteriores, ya hemos tratado en algún momento ciertos peligros inherentes al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y, quizá, el más significativo sea el riesgo de incrementar las diferencias sociales. El peligro estriba en la creación de una mayor diferenciación social. Tanto en cuanto a la diferenciación en quien sabe utilizarla, como dice Gros Salvat (2000: 30):

> *No todos los hogares van a tener ordenador y el uso educativo y formativo de las máquinas estará reservado tan sólo a unos pocos sectores sociales. Por este motivo, la escuela debe utilizar la tecnología, al menos para garantizar una formación mínima e igual para todos los estudiantes.*

Como también en quien la posee, puesto que dispondrá de mayores oportunidades de aprendizaje, desarrollo social, capacidad de decisión, etc.

De otra parte, cualquier recurso y producto tecnológico (sobre todo la Red de Internet por su potencialidad) presenta una realidad mediada, pero no es la realidad en sí. Las representaciones del mundo las hace siempre una persona y aunque no tenga intención manipuladora, siempre va a representar una parcialidad de la realidad y a aportar sus propias connotaciones, sus valores, sus creencias… que van a modificar la realidad, no la van a presentar objetivamente. No digamos ya en el caso de que exista una intención manipuladora que trate de persuadir, conducir hacia determinadas creencias o ideologías. Los efectos pueden ser gravísimos para el destinatario de la información. Tal y como nos

dice Martín Serrano (1993: 38), cambiando las representaciones, se puede intervenir sobre las sociedades, llegando a modificar las representaciones colectivas. Desde la redacción de un correo electrónico, su envío a determinadas personas en momentos concretos, hasta la edición de una página web, las graduaciones de manipulación posibles, se hacen innumerables. La educación debe estar muy atenta a estos asuntos y atender a la alfabetización en nuevas tecnologías para enseñar a desenmascarar las posibles manipulaciones.

Una de las grandes ventajas de Internet puede convertirse a su vez en otro peligro, el que se va a hacer prácticamente innecesaria la presencia física de las personas para lograr lo que se pretenda. Así lo explica Bretón (2000: 162):

> *[…] El riesgo que corremos es el de una sociedad fuertemente comunicativa pero débil en sus encuentros. El ideal del mediador parecería ser que el hombre de mañana minimice al máximo sus desplazamientos físicos para privilegiar la circulación de los mensajes en las redes. Sentado frente a su terminal, conectado con todo el mundo, podrá abstenerse de moverse.*

Y no es que la construcción de este «hombre moderno» no sea lo más adecuado. Desde luego que no lo es desde nuestra actual jerarquía de valores, desde nuestro marco interpretativo cultural actual. Pero en otros entornos, en otros tiempos, bajo otras vivencias, podría ser una visión positiva del hombre. Si nos paramos a pensar un poco más asépticamente, la creencia de que el ser humano, para no deshumanizarse debe tener encuentros reales con otros seres humanos, no tiene por qué ser cierta. Si nos despojamos de nuestros prejuicios, podríamos imaginar una sociedad en la que las personas no vieran directamente a través de sus ojos y de sus oídos, y aún así, considerarla plenamente humanizada. Démonos cuenta de que también nuestros ojos y oídos median entre nosotros y la realidad (no olvidemos que no nos muestran toda la verdad, puesto que ni vemos el ultravioleta, ni percibimos tonos muy agudos o muy graves). Estaríamos relacionándonos en un entorno distinto al que conocemos, pero en lugar de ser mediado por nuestros órganos sensoriales, lo estaría por la herramienta tecnológica que fuera. La parte negativa, desde una perspectiva libre de prejuicios culturales, la aporta más que la «debilidad en sus encuentros», una situación repleta de intermediarios que manipulen el entorno hasta hacerlo radicalmente diferente a la realidad. Parafraseando de nuevo a Bretón (2000: 162)…

> […] *la comunicación la transforma en un intercambio de mensajes cada vez más abstracto e irreal, cada vez más manipulado por intermediarios de todo tipo.*

Aquí es donde reside el verdadero peligro. No tanto en un supuesto individualismo, o en no necesitar a un individuo físicamente al lado, como en

que intervengan todo tipo de intermediarios y quedemos a su merced, sin capacidad de autonomía y determinación propia.

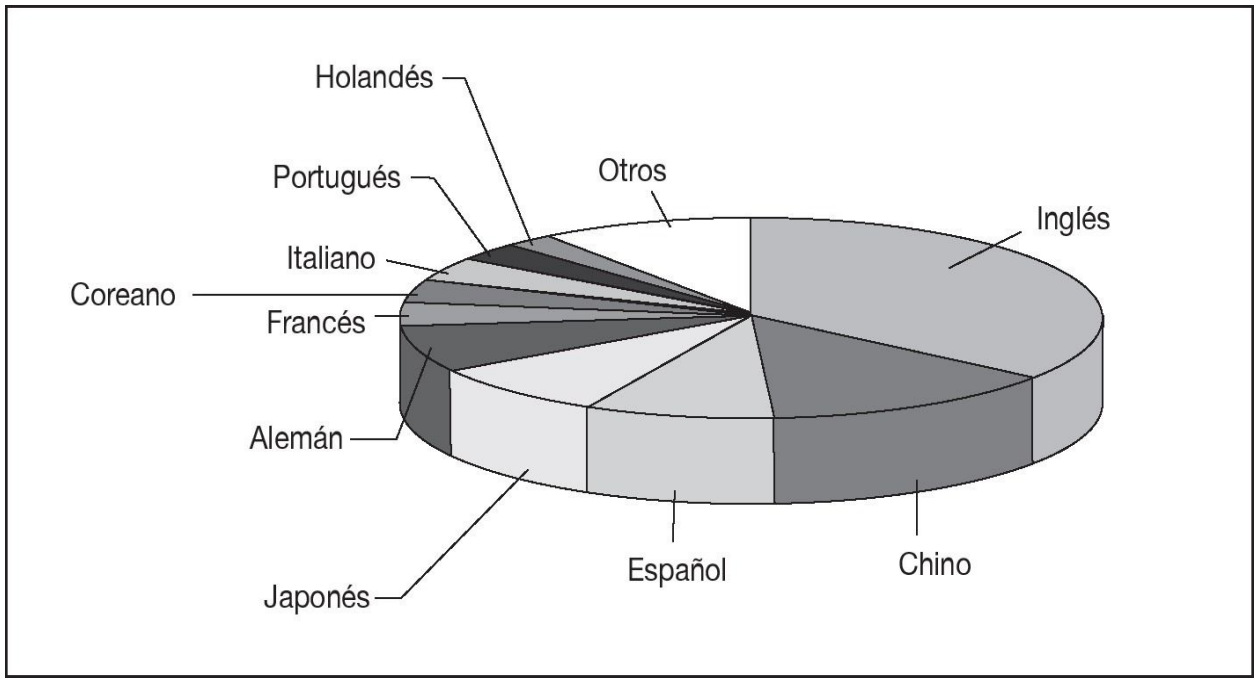
Este es el gran peligro de la Red. Existen además otras preocupaciones derivadas directamente de la naturaleza del funcionamiento técnico de Internet. A pesar de haberse extendido como un sistema de comunicación independiente y autónomo, tal grado de libertad tiene sus riesgos para las autoridades políticas y económicas del mundo, tanto por la intrusión de virus informáticos que laceren su capacidad informática o roben información confidencial, como por la posibilidad de generar pensamientos alternativos a los establecidos. Efectivamente, problemas como el robo de información, la violación de la privacidad, la propagación de virus informáticos, etc., tratarán de ser controlados por las autoridades, a pesar de los inconvenientes que supone el que en el mundo real existen unas fronteras que desaparecen en el mundo virtual. Otra de las grandes ventajas de la Red es su universalidad por la destrucción de barreras, lo que también se constituye en su peor enemigo, pues resulta incontrolable. Las inversiones empresariales y gubernamentales por acabar con las intenciones deshonestas y maliciosas, no llegarán más que a minimizarlas, pero jamás lograrán terminar con ellas completamente, pues son intrínsecas al propio medio. Un medio con tanta libertad, es una tentación para el libertinaje. Se impone, por tanto, una acción educativa al respecto, que prevenga estas reacciones destructivas. Bien es cierto, que a la vez preservando la independencia y multiplicidad de ideas que proporciona.

Por otro lado, un sistema que nos permite acceder a casi absolutamente toda la información del mundo, por muy particular y efímera que sea, puede generar «tecnodependencia», o excesiva dependencia tecnológica. Toda la tecnología se desarrolla mejor y más rápidamente en el ámbito militar, lamentablemente. Pues bien, en ese contexto, las acciones bélicas ya no se dirigen a la destrucción de edificios o puentes. Tal es la tecnodependencia de los ejércitos, que los ataques se dirigen a destruir los aparatos tecnológicos enemigos. Ya se han creado bombas especiales que no causan bajas humanas, que únicamente afectan al funcionamiento de las máquinas. De la misma forma, un ser humano excesivamente tecnificado, puede ser demasiado vulnerable cuando no disponga de esa tecnología. Si en el futuro toda la información puede ser obtenida en formato digital, nos especializaremos tanto a este tipo de acceso, que en el momento en el que por cualquier causa no podamos utilizarlo, nos veremos impedidos, inmovilizados, igual que en la actualidad, una empresa quedaría paralizada en caso de fallar su suministro eléctrico.

Vamos a tratar ahora otro de los grandes riesgos de la utilización de la tecnología, que es la homogeneidad cultural. Para ello, podemos utilizar como ejemplo un aspecto cultural, como es el lenguaje, y observar que existe una gran incoherencia entre el número de hablantes de cada idioma y su presencia en la Red. Frente a la siguiente gráfica que representa la presencia de cada lengua en Internet, se expone a continuación otra en la que se observa la presencia de las 15 primeras lenguas del mundo.

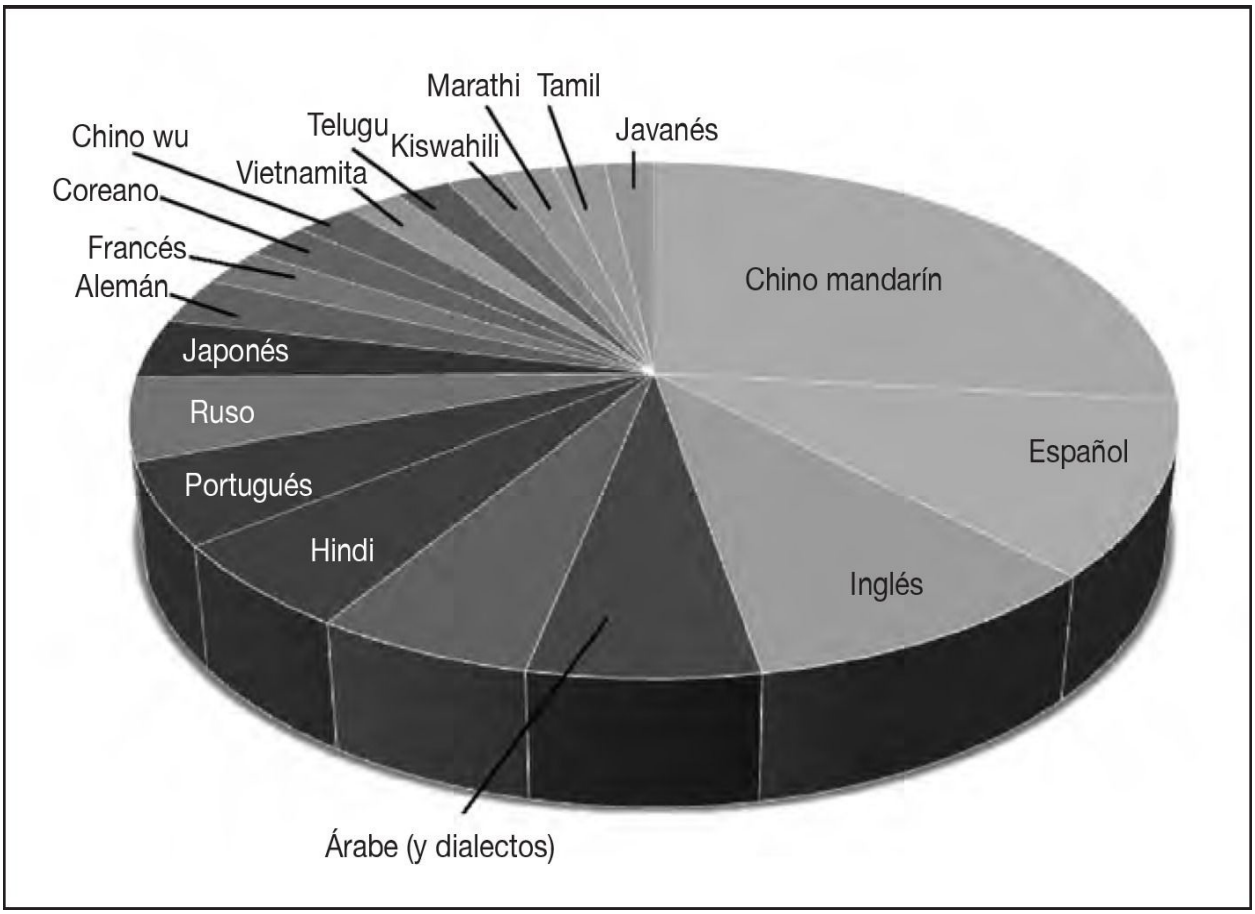
CUADRO 13.4

PRESENCIA DE LAS LENGUAS MÁS IMPORTANTES DE INTERNET (GLOBAL REARCH, 2004)



CUADRO 13.5

PRIMERAS LENGUAS DEL MUNDO (GRIMES, B. F., 1996)



Es decir, que la representatividad de las lenguas más habladas del mundo, no se corresponden con su representatividad en Internet. Como es fácil observar, la presencia de las lenguas occidentales en Internet es exageradamente amplia con respecto a su presencia real en el mundo. Esto no es más que un indicador cultural, pero que demuestra cómo las TIC pueden imponer una cultura sobre las demás, perdiendo la riqueza de las diferencias, extendiendo una cultura como si de una colonización «digital» se tratara, formas de pensamiento, interpretaciones, etc. Los usuarios de Internet pueden tener la sensación de que la mayoría del mundo habla inglés, cuando sabemos que no es así, como también pueden percibir que las costumbres occidentales son las más comunes porque es lo que más se repite en la Red, cuando la realidad nos dice lo contrario. Redundamos en esa percepción distorsionada de la realidad que vimos en párrafos previos. Cuando la tecnología media en la percepción de la realidad, aun sin haber intención manipuladora, la realidad se está transformando, puesto que jamás se presenta exactamente tal y como es, aunque cada vez se logren sensaciones muy semejantes.

Estos gráficos también nos aportan otra importante observación, que supone

otro inmenso peligro de la tecnología, como es la representación que los sectores sociales tienen en lo virtual. Los más discriminados (no únicamente países, sino también las capas sociales más bajas de la sociedad, mujeres, personas mayores…) son los que menor representación tienen en Internet, independientemente del número que sumen. La paradoja es que Internet puede convertirse, como dice Gutiérrez Martín (1997: 31), en:

> *Motor de la libertad, gracias a su capacidad de denuncia social.*

Pero si los grupos discriminados socialmente no tienen acceso a la Red, la denuncia vendrá dada por quienes no viven situaciones de desamparo (si es que llegan a denunciar). Volvemos entonces a observar la inmediata necesidad de alfabetizar tecnológicamente a la población en la utilización de Internet, para evitar el incremento de las diferencias sociales, para garantizar la pluralidad ideológica y cultural, para que la progresión prevista del desarrollo de la Red de Redes, no sirva para la exclusión y la unicidad cultural, sino para la integración y la interculturalidad. Globalización puede significar conocimiento de las culturas y construcción de realidades diversas en común, tendentes a la interculturalidad, pero también puede significar la destrucción de las culturas no acordes al sistema establecido, homogeneización del pensamiento y destrucción de las culturas no occidentales. Todos estos peligros también subyacen con la televisión, pero el poder de las TIC supera en gran medida el poder televisivo y, por tanto la educación, más que nunca, deberá cuidarse de preservar las culturas, evitar la uniformidad de pensamiento y promover actitudes tolerantes y abiertas a lo diferente. La educación para la convivencia se convierte así en una de las mayores preocupaciones para la educación del futuro.

El maestro puede hacer mucho más de lo que pudiera parecer a priori en su entorno más cercano, en su aula, siempre que esté atento a los verdaderos peligros y trate de extinguirlos, prevenirlos o, al menos reducir sus efectos. Siempre que sea un buen observador y sepa encontrar los verdaderos peligros y no los más «sensacionalistas». Es decir, que actúe al contrario de cómo lo suele hacer la masa social ante los peligros. Por ejemplo, es fácil recordar la alarma social que supuso el llamado «mal de las vacas locas» aun cuando los casos en humanos fueron anecdóticos. Sin embargo, ante situaciones de real peligro, la sociedad permanece inalterable; es el caso de los accidentes de tráfico, que si el número de fallecimientos a ellos debidos fueran causados por un virus, estaríamos hablando de una pandemia. Frente al caso de la *encefalopatía espongiforme bovina*, la reacción supuso en el consumidor dejar de comer carne, hasta el punto de que un gran número de casquerías de nuestro país quebraron

por ausencia de clientes; en cambio, los concesionarios automovilísticos no cesan de aumentar sus ventas.

De igual manera, el maestro no debe dejarse obnubilar por peligros poco representativos (aunque reales y alarmantes) como la pornografía infantil o la profusión de los juegos electrónicos, sino observar los más frecuentes, verdaderamente cercanos y muy probables, como los descritos con anterioridad u otros no tan «comerciales» como son el peligro de que los alumnos se acostumbren a la inmediatez del medio y lo extiendan al resto de sus pretensiones vitales, a hacer lecturas superfluas y rápidas como habitualmente se realizan en Internet, que sus relaciones sociales siempre estén mediadas por las TIC: la tecnodependencia.

4. PROPUESTA DE MODELO DE ESCUELA

La escuela se mueve gracias al profesorado. Independientemente de los planes educativos, al margen de que los partidos políticos utilicen la educación como arma arrojadiza de sus discursos electorales, a pesar de los tiempos y de las modas, por encima de cualquier situación organizativa del centro e incluso de la existencia de espacios específicos para la docencia, es el maestro quien tiene la capacidad de hacer realidad la magia de la educación. Sin su aquiescencia, sin su colaboración y convencimiento, no serviría de nada toda inversión en educación. Por este motivo, para generar cualquier modelo de escuela se debe contar con el maestro. Para ello, es imprescindible que en primer lugar crea verdaderamente en el modelo, bien porque ha sido construido por él, bien porque ha habido una previa sensibilización, y que se encuentre debidamente formado para ponerlo en práctica con posterioridad.

El primer paso en la formación del profesorado se sitúa en su preparación técnica, lograr que conozca las herramientas disponibles y se vea capacitado incluso a descubrir el funcionamiento de nuevas herramientas que puedan ir surgiendo con el paso del tiempo. Paralelamente a tal aprendizaje técnico, debe haber una orientación pedagógica, recomendaciones y propuestas prácticas de cómo enseñar utilizando la tecnología. Cómo lograr que las herramientas tecnológicas sirvan para mejorar los procesos y los productos del aprendizaje. De qué manera conseguir exprimir las posibilidades técnicas al servicio de la educación.

Ahora bien, la incorporación de las TIC en los centros educativos supone un proceso de cambio estructural, por lo que el cambio además de formativo, debe dirigirse hacia lo metodológico y organizativo en todos sus elementos: personales, materiales y funcionales. Es más, la sencillez de uso de las aplicaciones informáticas permite no quedarse únicamente en la selección y uso de los recursos, sino lograr su adaptación a las circunstancias y características propias de su aula e incluso la creación de nuevos materiales (que la tecnología también permitirá compartir con multitud de profesores de forma muy sencilla). En este sentido, Palomo López, Ruiz Palmero y Sánchez Rodríguez (2006: 72) dicen que…

> […] *el material propio es más motivador, atrayente, útil… al incorporar elementos cercanos y conocidos, al adecuarse a los destinatarios y al contexto sociocultural del alumnado*.

En efecto, las TIC como tal, suponen un cambio radical, pues la sociedad del conocimiento permite el acceso a la información de una manera más rápida, efectiva, extensa y profunda. En un entorno en el que los contenidos se encuentran en tal cantidad y calidad, resulta inútil un profesorado que utilice un sistema, como Paulo Freire denominó, de tipo «bancario», en el que el profesor «deposita» los conocimientos en el alumno y éste los repite lo más fielmente posible en un entorno evaluativo. Es decir, eso que se ha denominado como perspectiva técnica del currículo al hablar de los usos transmisores/reproductores. Si los contenidos están en la Red y se accede a ellos de mejor manera, profundizan más y son más extensos de lo que un profesor jamás podría lograr; si el alumnado tiene la posibilidad de adelantarse a la programación del proceso prevista, e incluso superar en conocimiento de la materia al profesor; entonces… ¿desaparecerá el profesorado? Desde luego, tal y como lo conocemos sí, pero siempre será insustituible e imprescindible. Tras este planteamiento se podría caer en el error de pensar que se convertirá en un simple «vigilante» que vele por el orden del aula o del turno de palabra; y realmente así será si no es capaz de adaptarse a la situación, de ser consciente de que va a aprender de sus alumnos mientras enseña. Y debe acostumbrarse a esta nueva situación en la que el maestro ya no lo sabe todo, pues no puede competir con la Red del conocimiento global.

Por tanto, la formación del profesorado deberá encaminarse hacia los nuevos métodos pedagógicos que deben aplicarse en los nuevos contextos educativos digitales. Vamos a buscar las diferentes metodologías de aplicar-aprender:

a) En esta sociedad de la información, se presenta al profesorado una posibilidad única de poner en marcha procesos de aprendizaje mediante

la investigación. Las TIC nos permiten observar la realidad desde infinitas perspectivas. La educación tratará de que cada individuo alcance el conocimiento, gracias a su labor investigadora. Esta metodología permite evitar interferencias ideológicas y hace más significativo el aprendizaje.

b) La sociedad de la información no tiene por qué ser la sociedad del conocimiento. Para que la información se traduzca en conocimiento, deben darse varios pasos previos.

   1. Saber encontrar la información y no eternizarse buscando en lugares inadecuados, ni perderse por caminos adyacentes que no conducen a la solución del problema, ni distraerse con ofertas de ocio.

   2. Ser capaz de seleccionar la información adecuada, que redunde en beneficio del aprendizaje y que sea veraz, porque no todo lo que está en la Red es indiscutible, ni mucho menos.

   3. Conseguir entender lo leído y reelaborarlo, no copiarlo, que es lo que demuestra que efectivamente se ha asimilado la información.

   Si el profesorado sigue todos estos pasos por sí mismo y consigue además que sus alumnos también sean capaces de seguirlos, se convierte en un orientador del proceso, que no debe estar atento en el contenido, sino en cómo cada individuo desarrolla su proceso de aprendizaje y actuar para mejorarlo. Es decir, que el profesor podrá liberarse de su labor más reproductiva y castrante, para centrarse en la más pedagógica y creativa. Si no lo hace así, evidentemente no se logrará evitar las interferencias ideológicas, sino más bien lo contrario, el alumnado estará más expuesto a la manipulación emanada de las opiniones u ópticas desde las que se tratan los temas en la Red.

c) La participación se convierte en una interacción donde operan al menos tres agentes: profesor-alumno-información. El aprendizaje, por tanto, es una participación constructiva de la comunidad educativa que, en conjunto, elabora y reelabora la información para alcanzar un adecuado conocimiento.

Hemos hablado, hasta ahora, de dos vertientes muy definidas en cuanto a la formación del profesorado: la formación técnica y la formación metodológica. Sin embargo, queda otra vertiente quizá más importante que las otras, y es la referida al despertar del sentido crítico del educador; primero, para pasar al

discente; después, en torno a las tecnologías de la información y la comunicación. Poco a poco hemos ido incorporando a nuestra vida cotidiana nuevas tecnologías, sin llegar en la gran mayoría de los casos a valorar si realmente son imprescindibles; en qué momentos sirven de ayuda y en cuáles no; qué cargas (emocionales, afectivas, etc.) poseen; en qué medida pueden manipular o dirigir nuestras decisiones… Es decir, adoptamos la tecnología sin hacer un uso crítico de la misma.

Hacer un uso crítico supone la asunción de varios conceptos:

a) En primer lugar, conocer el funcionamiento de las TIC y el lenguaje utilizado, para prevenir posibles manipulaciones provenientes de expertos. Así lograremos desenmascarar mensajes ocultos. Al igual que el maestro enseña a sus alumnos el lenguaje periodístico y demuestra cómo una noticia puede ser manipulada o al menos tratada de diferente manera desde cada ideología, así deberá enseñar el «lenguaje TIC» y las formas de manipular o presentar informaciones de modo sesgado.

b) Por otro lado, el maestro deberá ser crítico a la hora de elegir o no las TIC como medio. Las TIC constituyen en el ámbito educativo un recurso didáctico más y como tal, el profesor hará uso de ellas atendiendo a los factores que habitualmente tiene en consideración para seleccionar cualquier otro, como son la adecuación a los contenidos, a las características de los destinatarios, a los objetivos, etc. Es decir, que lejos de seleccionar una determinada herramienta TIC por seguir la corriente tecnológica o por dotar al centro educativo de una falsa modernización, lo hará porque realmente el docente considera que es la más adecuada.

c) Por último, también supone utilizar un medio democratizador como el que constituyen las TIC para la denuncia social, para la difusión de informaciones alternativas a las oficiales, o para dar a conocer hechos injustos sin interés para los medios de difusión más tradicionales y propiedad de los grupos de poder. Frente a los tradicionales medios de comunicación en los que son sus propietarios quienes deciden lo que se cuenta y lo que no, se sitúan las TIC al alcance de cualquiera por pequeña que sea su influencia o poder. La elaboración de «fanzines», periódicos, páginas web, grupos de discusión, foros de debate, listas de distribución, etc., se encuentran al alcance de cualquiera con unos mínimos conocimientos en TIC. El profesor puede apropiarse de este

poder y o bien utilizarlo para mostrar a sus alumnos otras perspectivas y otras situaciones, o bien para que sean los mismos alumnos quienes las usen y les sirvan como plataforma de expresión crítica.

La formación del profesorado se orienta entonces hacia la consecución de tres perfiles: formación técnica, formación metodológica y formación crítica, de lo que se deduce que ahora más que nunca, la actualización juega un papel fundamental. Ahora sí se necesita de una verdadera formación permanente del profesorado.

El docente dentro de un modelo de Escuela Digital, como profesional crítico, ya no absorberá ni los medios ni los contenidos, los pondrá en tela de juicio y los someterá a evaluación previa. Las herramientas tecnológicas actuales y venideras, pasarán por el tamiz evaluador del profesor, que valorará antes, durante y después de su aplicación. Cualquier empresa que desee promocionar un material pedagógico, deberá contar más que nunca con el educador.

Si tenemos en cuenta que:

a) El conocimiento ya no lo vierte el docente, porque ya existe en la Red y, por tanto, el profesor es un orientador crítico del proceso educativo.

b) Las TIC nos permiten emular las situaciones de formación presencial de manera inmejorable, cuando le añaden otros valores como son la asincronía y la distancia, la escuela tiene que cambiar irremediablemente.

c) Las dos anteriores situaciones implican una interacción y un intercambio de conocimientos interinstitucionales e interprofesionales.

Entonces, no son necesarios lugares concretos y cerrados donde se concentre el momento de aprendizaje. El aprendizaje ya no se ubicará exclusivamente en el aula, sino en el hogar y en el trabajo.

Aún no hemos conseguido mudarnos por completo de la escuela tradicional a la Escuela Nueva, cuando los vertiginosos acontecimientos tecnológicos, nos obligan a evolucionar hacia la Escuela Digital. Todavía no hemos conseguido integrar a la familia en la escuela, cuando la Escuela Digital nos obliga a trabajar en colaboración con la familia.

Evidentemente, serán imprescindibles centros de aprendizaje presencial, pues la educación no implica sólo la adquisición de contenidos, sino el desarrollo de los valores, la observación de pautas de comportamiento, etc., y cobra especial

relevancia la interacción con grupos de iguales, que permitan una adecuada socialización. Además, el ser humano requiere del contacto personal. Incluso cuando utiliza Internet como medio de interacción, el internauta se ve en la obligación de realizar las que se han venido a denominar «quedadas», que no es más que «verse», tener un contacto más humano, más sincero que un entorno virtual como es un chat.

Por todos estos motivos, la escuela digital será presencial, pero incorporará recursos, procesos y momentos virtuales, pero con unas características metodológicas propias como las descritas con anterioridad. El modelo, en un principio denominado «semipresencial», y que parece tender a llamarse definitivamente *blended learning*, se extrae de entornos de carácter más formativos que educativos y en la escuela proporcionará posibilidades de trabajo fuera del aula tradicional: en salas de informática, en salas de trabajo específicas, en espacios de aprendizaje común (aulas polivalentes, aulas de trabajo cooperativo, biblioteca del centro, etc.) e, incluso, en casa de cada alumno, en bibliotecas públicas, en el museo, en centros culturales…

Ante la revolución tecnológica, los centros docentes han reaccionado aprovisionándose de material a marchas forzadas, superando los ritmos europeos, sin previsión de futuro cuando aún no se saben utilizar las TIC, ni técnica ni pedagógicamente. Sin embargo, en el nuevo modelo de escuela digital, los criterios de evaluación para descubrir la calidad de la enseñanza, no se centrarán ni en la cantidad ni en la calidad de las herramientas disponibles, sino más bien en la metodología utilizada por los docentes: si realmente aprenden haciendo, si utilizan la investigación como medio, si se transforma adecuadamente la información en conocimiento y si se hace un uso crítico de las TIC.

En la escuela digital pierde sentido seguir cargando con el material escolar, ni tan siquiera con su ordenador personal. Como ya existen medios adecuados, la información se colgará en la web, bien en un espacio propio, o bien en el que le facilite la propia escuela, al cual podrá acceder desde cualquier parte del mundo. ¿Qué mejor medio que el que se encuentra disponible para el alumno allá donde vaya sin necesidad de cargar con él? Las plataformas virtuales de aprendizaje se establecen como el punto de referencia fundamental de la comunidad educativa.

Tal y como hemos expuesto anteriormente, deberemos considerar que el cambio de modelo, al ser de un carácter estructural, afectará a la organización del centro escolar en sus tres elementos: personales, materiales y funcionales.

En cuanto a los elementos personales, no únicamente sabemos que cambiarán los roles del maestro, del alumno y de las familias; la incorporación de las TIC, conllevará la aparición de nuevos cometidos y tareas que deberán ser asumidos por nuevos cargos e incluso nuevos profesionales. La coordinación y dinamización de espacios y recursos, el mantenimiento de máquinas y su conectividad, las estrategias de sensibilización y formación, etc., deberán asumirse por personal del centro liberado o por nuevos especialistas contratados al efecto. La asimilación de las nuevas tareas por las mismas personas y sin descartar otras responsabilidades (docentes o de otro tipo) es un modelo que se debe desechar porque ya ha sido suficientemente comprobado que no funciona. En primer lugar, por la saturación que supone de los profesionales encargados; en segundo lugar, porque se encuentran perdidos al no ser verdaderamente especialistas; y, en tercer lugar, porque «quema» («síndrome de *burn out*») al cuerpo docente innecesariamente, con todo lo negativo que ello conlleva.

Los cambios en los elementos materiales en su gran mayoría resultan muy obvios, ya que en gran medida responden a la compra de herramientas informáticas y conectividad. Los nuevos recursos tecnológicos implicarán también modificación tanto del mobiliario escolar (ya existen pupitres específicos con diversos formatos y propósitos), como de la organización del aula. Los nuevos métodos exigirán distribuciones de aula diferentes al tradicional: aulas taller, aulas cooperativas, aulas polivalentes o salas de trabajo son sólo algunos de los ejemplos. Además, debemos esperar la desaparición progresiva de otros que puedan ir quedando desfasados: retroproyectores, magnetoscopios, etc., ya están siendo sustituidos por los nuevos. De la misma forma, los cuadernos se podrán ir disipando gracias a la aparición de los «*tablet PC*», los libros por los contenidos digitales, etc. Por último, la aparición de nuevos recursos que aún hoy desconocemos y que por sus características no podrán considerarse que sustituyan a alguno, sino que constituirán una completa novedad. Los edificios actuales ya están sufriendo reformas de albañilería para adaptarse a las necesidades tecnológicas, por lo que cabe esperar que la construcción de la Escuela Digital modifique en cierta medida la arquitectura de los centros educativos. Caben esperar materiales adecuados para la conectividad sin cables y la distribución de espacios adecuados para facilitarla, aulas más grandes que acojan un mayor número de alumnos que puedan distribuirse en varios rincones de trabajo diferenciados en función de la tecnología utilizada, aprovechamiento de los espacios de paso, etc. Por último, los recursos del entorno son los que primero han cambiado en forma de empresa (como por ejemplo los cibercafés o los *work-center*), pero ya le han seguido recursos

culturales (acceso a la tecnología en centros culturales, museos, etc.). Cabe esperar que el número, calidad y variedad de los recursos del entorno a disposición de alumno y profesor con posibilidad de establecer momentos de aprendizaje, vaya en aumento, y la Escuela Digital deberá estar muy atenta para utilizarlos de forma didáctica.

Por último, como consecuencia de los cambios producidos en los elementos personales y los materiales, así como los cambios metodológicos propuestos, los elementos funcionales también serán modificados. En primer lugar, las actividades deberán dar respuesta a los estilos, objetivos, recursos y métodos propuestos por el nuevo modelo de Escuela Digital. Así pues, cabe esperar actividades de carácter investigador, cooperativo, colaborativo, de desarrollo autónomo, de gran interacción, no solamente con la propia tecnología, sino con otros intervinientes (alumnos de otras aulas e incluso de otros colegios y países, las familias…); actividades que enseñen a tratar adecuadamente la información, que redunden en la denuncia social, que logren mejorar el sentido crítico, etc. La organización de los tiempos deberá ser revisada para que responda de manera más adecuada a los nuevos espacios, a los nuevos métodos y a los nuevos medios (que permita agrupaciones flexibles, el aprendizaje fuera del aula tradicional, el trabajo grupal, el aprendizaje autónomo, la investigación, la propia utilización de las herramientas tecnológicas, etc.). Parece lógico que todos estos cambios sean plasmados en los diferentes documentos del centro escolar, debidamente justificados y planeados.

5. JUSTIFICACIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE LOS PLANES DE INNOVACIÓN TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS. LA CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO

Hemos visto cómo la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el centro educativo, no supone únicamente la compra e instalación de herramientas tecnológicas. Significa una remodelación completa del centro en todos sus aspectos y de todos los implicados. Y, además, supone que los cambios han sido asumidos de tal manera que forman parte del día a día del centro. El cambio es tan profundo, de tal envergadura, implica tantos factores, que no puede ser abordado dando respuesta a necesidades coyunturales,

sin visión de futuro y sin justificar. Si verdaderamente buscamos el éxito en la innovación y no únicamente mostrar una imagen de vanguardia que poco se corresponda con la realidad, deben ser considerados todos los aspectos implicados y abordarlos considerando el conjunto, las posibilidades económicas, las metas del ideario del centro, la preparación del profesorado, la actitud de las familias, etc. Para esto, se hace necesario plantearnos hacia dónde queremos dirigirnos, qué queremos conseguir, de qué manera, con qué medios contamos, en cuánto tiempo lo vamos a lograr, quiénes se van a involucrar y en qué medida, etc. Esto es, efectivamente, una programación: planteamiento de objetivos, metodología, recursos materiales y humanos, metodología, recursos económicos y financiación, etc. Como tal programación, se sitúa en un grado de concreción muy amplio y gira en torno a las TIC; por tanto, se hace imprescindible la elaboración de un plan TIC del centro educativo.

Para garantizar el éxito de la intervención pedagógica, durante la confección de este «Plan TIC», se debe contar con la aportación de todos los implicados y así lograr, como decíamos en párrafos anteriores, el compromiso, la colaboración y convencimiento de la comunidad escolar. Si se consigue la integración, la actuación de padres, profesores y alumnos trabajando por un objetivo común consensuado por todos, tendremos asegurado el éxito. Para ello, debe haber un pleno convencimiento de la necesidad de cambiar y haber tomado la decisión de hacerlo con todas las consecuencias que ello supone. En muchas ocasiones, los planes de innovación tienen un gran defecto estructural y es que suelen ser impuestos, no deseados, poco consensuados y no se ven como una necesidad prioritaria. Ante este panorama, raro es encontrar apoyos, personas implicadas capaces de esforzarse, de emplear un esfuerzo suplementario. Porque no lo ven necesario y no lo hacen suyo, no poseen ese sentido de propiedad imprescindible para generar compromiso, participación, colaboración, esfuerzo, altruismo…

Una vez logrado ese convencimiento por parte de la comunidad educativa, sería un error comenzar a elaborar ya el Plan TIC, puesto que no se han acordado los pilares básicos que van a soportarlo: el sustento filosófico, las pretensiones últimas o metas, el estilo, etc. Es decir, no se ha construido un modelo previo sobre el que sostener el plan. Además, sin la elaboración de un modelo previo, podemos caer en el error de crear un plan alejado de las pretensiones de quienes lo están demandando y de quienes dependerá finalmente, de la propia comunidad educativa. Creado un marco de referencia general, la elaboración del plan TIC será más sencilla, estructurada y adecuada.

Para cimentar el modelo deseado, deberán ser considerados

fundamentalmente:

- El concepto filosófico de la educación y preceptos que guiarán las acciones, que se reflejarán en un particular estilo pedagógico: más o menos directivo, de producto o de proceso, más humano o más técnico, etc.
- Las metas finales que la comunidad educativa desea lograr con la implantación del Plan.
- Los aspectos que se está dispuesto a modificar, hasta dónde se pretende llegar con el cambio y qué atributos serán intocables.
- Las líneas de actuación fundamentales, sobre qué cuestiones se va a incidir para tender hacia las metas marcadas.
- A quiénes se pretende implicar en la elaboración del Plan TIC, de qué manera y en qué medida.
- El esfuerzo que se pretende invertir: económico, personal implicado por un lado y liberado por otro, etc.

La reflexión de estos aspectos podrá iniciarse de manera más vertical u horizontal, pero en cualquier caso se deberían recoger las opiniones y aportaciones de todos los implicados si deseamos no únicamente enriquecer nuestro trabajo, sino construirlo a imagen y semejanza de los actores.

Por otro lado, podrían considerarse qué decisiones y acciones habrán de tenerse en cuenta para incorporar las TIC en cada cuestión. Concretamente, en cuanto a la aplicación de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que son quizá los más importantes tratándose del entorno en el que nos encontramos, Haddad y Draxler (2002: 199) han generado un listado de decisiones y acciones que considerar:

- *«Análisis riguroso de los objetivos educativos y de los cambios que se desean introducir en el sistema. Este paso puede implicar el replanteamiento de las políticas educativas y de las estrategias para adecuar la organización a los nuevos desafíos y explotar el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación*.
- *Determinación de los objetivos educativos que se perseguirán en la aplicación de las nuevas tecnologías. Esta decisión afecta a la opción por el tipo de tecnologías y las modalidades de uso*.
- *Comprensión del potencial de diferentes tecnologías para diferentes aplicaciones*.
- *Examinar la adecuación de las tecnologías específicas a la luz de los objetivos educativos, los roles deseados en profesores y alumnos, así como las realidades del contexto y su proyección*

futura.

- *Mantenimiento de un programa de inversiones en las infraestructuras físicas, formativas y humanas.*
- *Implementar los requisitos de eficacia de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación dentro de las dinámicas del cambio y las reformas educativas*.
- *Continua evaluación y ajuste. A pesar de su enorme potencial, las nuevas tecnologías y su uso educativo son una operación de riesgo. Debido a su carácter novedoso, altamente atractivo y, con frecuencia, irresistible, es difícil mantener una postura racional y crítica acerca de su papel en la educación. Por esta razón, es fundamental incorporar dentro de cualquier proyecto o programa de integración de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, evaluaciones rigurosas, retroalimentación constante y el consiguiente ajuste tanto en el diseño como en la implementación»*.

Así, tendremos el caldo de cultivo para implantar las TIC en el centro, pero desde luego no lo es todo. Si no tenemos un plan que garantice una progresiva y adecuada incorporación de la tecnología y que se apoye en un riguroso análisis de la realidad del centro, podremos encontrarnos en una paradójica situación en la que un profesorado, debidamente formado y con una adecuada integración curricular de la tecnología, no pueda desarrollar su labor docente con las TIC porque las infraestructuras no son las adecuadas, o porque los recursos son insuficientes. Así pues, una vez que se haya consensuado un modelo propio de la comunidad educativa, se hace imprescindible plasmarlo de manera más concreta en forma de plan TIC.

6. PROCESOS Y CARACTERÍSTICAS DE UN PLAN DE INNOVACIÓN TIC

Históricamente, los elementos tenidos en cuenta para mejorar los centros educativos y, por tanto, los que siempre deben estar presentes en todo plan de innovación, son:

- Materiales.
- Práctica (actividades).
- Formación del profesorado.
- Currículo.
- Organización del centro (tiempos, espacios, recursos, normas…).
- Estructura.
- Contenidos.

Disponemos así de una pista sobre qué aspectos deberán ser tenidos en cuenta a la hora de elaborar nuestro Plan de Innovación TIC. Además, tradicionalmente, a la hora de diseñar una planificación se consideran los siguientes aspectos:

1. Naturaleza del Proyecto.
2. Justificación.
3. Objetivos.
4. Procedimientos y/o métodos.
5. Acciones y/o actividades.
6. Calendarización.
7. Recursos materiales.
8. Recursos humanos.
9. Recursos económicos.
10. Evaluación.

En realidad, estos son los aspectos que se han de considerar también en nuestro Plan TIC, aunque es posible hacer una propuesta concreta a partir de las particularidades del entorno digital, y sus circunstancias, con respecto al ámbito educativo. Serían válidas, incluso, diferentes estructuras de organización de nuestro plan. Por ejemplo, podríamos hacer una propuesta basada en un plan general con un nivel de concreción muy amplio, en el que se describa las líneas generales, las fases de acción y se establezcan las metas más altas. De este plan sería factible después desgranar programas específicos que desarrollaran cada uno de los aspectos que considerar en el plan. Por ejemplo:

- Programa formativo.
- Programa de implementación pedagógica.
- Programa de equipamiento y conectividad.
- Programa de sensibilización.
- Programa financiero.
- Otros programas que se consideren oportunos.

No obstante, dada la estrecha relación que mantienen unos con otros, que todas las acciones previstas supondrán la consecución de objetivos de diferentes programas, y dado el riesgo de descoordinación y duplicidad de acciones por cada programa, parece más adecuado que todos y cada uno de los aspectos dependa de un único plan con acciones concretas que cumplan varios objetivos, cada uno referido a aspectos diferentes. Así pues, podemos proponer que un Plan TIC contenga al menos los siguientes epígrafes básicos:

1. Diagnóstico inicial.

2. Objetivos del Plan TIC.
3. Acciones.
4. Fases de implantación.
5. Presupuesto y viabilidad económica.
6. Evaluación del proceso de implantación de las TIC.

Pasamos a desarrollarlos.

6.1. Diagnóstico inicial

Cada centro tiene unas particularidades propias, atraviesa por un momento específico, ha vivido determinadas situaciones; es decir, posee una idiosincrasia que le hace único. Por este motivo se hace necesario analizar la situación de partida, saber en qué punto se encuentra el centro educativo objeto de nuestro plan TIC. Sólo así lograremos plantear unos objetivos adecuados, proponer los procesos más pertinentes y ponerlo en práctica con los recursos más congruentes. Los instrumentos más habituales de recogida de información son los cuestionarios y las entrevistas a la comunidad educativa (padres, profesores y alumnos), aunque en este caso también cabe la observación (de instalaciones, procesos, cultura…). Nadie mejor que los propios integrantes del propio centro docente lo conocen mejor, pero no está de más contar con la observación y opinión de expertos externos que traten de manera objetiva la información, que permitan contrastar los datos extraídos internamente.

Debemos considerar todos los aspectos que, de una u otra manera, influyen de cara a la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el centro educativo: sensibilización, formación, infraestructuras, equipamiento, soporte, mantenimiento, pedagógicos, administrativos, organizativos, etc.

Una vez que ya se posean los datos, es necesario extraer conclusiones que serán el punto de partida de la planificación en sí. Deberán quedar claramente fijadas en ellas, tanto las necesidades generales, como las prioritarias y las imprescindibles. La programación se elaborará en función de las conclusiones, de ahí que debemos considerar este primer punto, de una importancia vital.

6.2. Objetivos del plan TIC

Desde cualquier perspectiva, dadas las peculiaridades de un plan TIC, que debe abordar tantos aspectos, parece imprescindible redactar unos objetivos más genéricos, unas metas finales que lograr y otros más específicos que los concreten y acerquen a la realidad. Es decir, marcarnos como objetivos generales cuestiones relativas a:

- Sensibilización.
- Adquisición, instalación y organización de equipamiento y conectividad.
- Formación del profesorado.
- Procesos de gestión y administración del centro.
- Procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Atención a la diversidad.

Parece lógico luego concretarlos en otros objetivos más específicos. Así pues, la coherencia nos dicta establecer también agrupaciones de estrategias y acciones que respondan a estos últimos objetivos.

6.3. Acciones

Siguiendo el esquema propuesto en los objetivos, la lógica dicta continuar proponiendo las acciones que se han de realizar también de manera agrupada. Ahora bien, nos encontramos que una misma acción puede lograr varios objetivos. Por tanto… ¿cómo organizar este apartado para plantear las acciones de manera ordenada y así conocer en todo momento si cumplen los objetivos propuestos? Podemos encontrar varias posibilidades, pero una posible solución es dividir las acciones en grupos afines: por ejemplo, acciones de sensibilización; otras de formación; otras de infraestructuras y equipamiento; otras de soporte y mantenimiento; otras pedagógicas; etc. Tras esta división, podemos encontrar acciones que cumplan varios objetivos de diversa índole y viceversa: un objetivo que sea cumplido si se ponen en marcha varias acciones conjuntamente. Así pues, tras explicar una por una las partes que conforman cada uno de los grupos de acciones, cabe elaborar un planigrama que resuma los objetivos planteados, las acciones que se pondrán en marcha para lograrlos y, no estaría de más, un «quién» y un «cuándo», es decir, un responsable y un período de ejecución. A modo de ejemplo, un planigrama en torno a objetivos referidos a

la dinamización de las TIC en el centro educativo podría quedar de la siguiente manera:

CUADRO 13.6

PLANIGRAMA DE OBJETIVOS REFERIDOS A LA DINAMIZACIÓN DE LAS TIC EN UN CENTRO EDUCATIVO

OBJETIVOS	ACCIONES	RESPONSABLES	PERIODO
1. Generar espacios virtuales y físicos que permitan facilitar la puesta en común de experiencias de la comunidad educativa en las que se hayan utilizado TIC.	• Elaboración y mantenimiento de un foro de debate o un blog en torno a las experiencias del profesorado durante la implantación de metodologías y actividades TIC. • Exposición de los avances particulares de cada docente en las reuniones del claustro. • Integrar un *Podcast* en la web del centro con entrevistas a padres, profesores y alumnos sobre las innovaciones vividas. • Etc.	Coordinador TIC.	Del tercer en adelante.
(Objetivo 2)	• Más acciones.	Otros responsables.	Otros tiempos.

6.4. Fases de implantación

A priori, podemos establecer ciertas fases de carácter más general que luego podrán irse desgranando en otras más concretas y en períodos de tiempo más cortos. Lo ideal es que cada centro establezca sus propias fases en función del momento en el que se encuentre, considerando que la lógica dicta que los pasos generales sean los siguientes:

❑ Fase 1: Sensibilización, deseo de cambio y compromiso

Como decíamos en páginas anteriores, cualquier proyecto de cambio debe ser deseado por la comunidad educativa para que surta efecto. Para ello, puede que existan instituciones que requieran de un momento previo de sensibilización, pero puede que otras ya tengan superada esa fase y simplemente requieran promover una actitud más activa: bien respecto a realmente desear el cambio o bien a llegar aún más lejos, el compromiso frente al cambio. Tal compromiso debe considerarse no únicamente desde la perspectiva económica, sino desde el compromiso de trabajo y responsabilización de tareas. Y todo ello, debe ser asumido desde la comunidad educativa al completo si queremos garantizar el éxito. Aquí cabe la elaboración del modelo que proponíamos en párrafos previos.

❑ Fase 2: Diagnóstico y planificación

Quizá ésta sea la fase más tediosa y menos deseada por los implicados, pero realmente es la más importante. Sin ella, nos encontraremos parcheando problemas sin encontrar una solución adecuada y medida. Como vimos en momentos previos, la diagnosis puede provenir interna o externamente, pero quizá lo más conveniente sea la conjugación de ambas propuestas. Desde luego, para la planificación sería razonable contar con consultores, expertos en la aplicación de las TIC en los centros docentes que nos ayuden a tomar las decisiones de centro, proponiéndonos diferentes alternativas y soluciones a nuestras necesidades y problemáticas específicas. No debemos olvidar contemplar, en la diagnosis, todos los aspectos que de una u otra forma pueden influir en la incorporación de las TIC en el centro educativo: cultura, sensibilización, formación, equipamiento, conectividad, organización del centro escolar, etc.

❑ Fase 3: Implantación del plan TIC

La puesta en práctica de todo lo planificado, requerirá de un seguimiento y una coordinación mucho más exhaustiva en los primeros años. Exigirá una mayor flexibilidad por parte de toda la comunidad educativa, ya que requerirá de multitud de ajustes entre lo esperado y lo encontrado; entre lo plasmado en el plan y el día a día.

❑ **Fase 4: Mantenimiento, evaluación y retroalimentación**

Es cierto que el mantenimiento del programa, su evaluación y mejora en función de lo observado, debe sostenerse a lo largo de la propia implantación del plan. Todo ello lo hemos agrupado en esta fase por destacar su importancia, pero también, porque quizá será en lo que se quede el plan TIC una vez que ya haya sido asumido por el centro docente.

6.5. Presupuesto y viabilidad económica

Un presupuesto bien elaborado es imprescindible si deseamos un proyecto realista, pero para que sea realizable, debe ir acompañado de un estudio de las posibilidades económicas y de la búsqueda de diferentes vías de financiación. Aquí varían mucho las circunstancias dependiendo del tipo de centro: privado, concertado o público. Quizá los centros concertados son quienes tienen un mayor reto a la hora de conseguir recursos económicos, así que serán éstos quienes más deberán trabajar el apartado de vías de financiación. La aportación voluntaria de las familias, subvenciones de organismos públicos, así como las donaciones de fundaciones, se presentan como las primeras opciones, aunque no por ello tienen por qué considerarse las más adecuadas.

En el panorama actual podemos contemplar multitud de opciones de carácter privado que multiplican la financiación. Empresas de diferentes sectores (no únicamente tecnológicas, pero parece que pueden ser las más adecuadas para comenzar) estarán satisfechas si ven el nombre de su compañía en algún aula adecuadamente tecnificada, o sus promociones anunciadas en la página web del colegio o en la plataforma de aprendizaje virtual que utilice el centro. Solamente se trata de encontrar qué firmas tienen como objetivo de venta familias con hijos en edad escolar y filtrar aquellas cuya esencia no sea adecuada para los menores de edad, o que simplemente no vaya en consonancia con el ideario del colegio. También las editoriales, en ese acuerdo tácito con los centros educativos, podrán colaborar, por ejemplo, en la formación del profesorado o en la instalación de equipamiento a cambio de la prescripción de sus materiales. Cierto es que aquí debemos ser muy cautos y valorar adecuadamente el material didáctico desde una perspectiva más pedagógica que económica, pero una vez superadas las cuestiones más educativas, por qué no contar con la gratificación empresarial para el logro de nuestro empeño.

Evidentemente, se pueden contar con varias e incluso todas las alternativas posibles para encontrar recursos económicos, pudiendo centralizarlas en aquellos aspectos del plan TIC que más se adecuan. Por ejemplo, la formación se puede sufragar a través de la vía pública (en la actualidad los planes de formación para las empresas con fondos europeos son una rica fuente de la que surtirse en este aspecto), pero a la vez por la colaboración de entidades privadas afines al entorno educativo como las editoriales; para el equipamiento y conectividad quizá pueden ser más adecuadas empresas cercanas al sector tecnológico, etc.

6.6. Evaluación del proceso de implantación de las TIC

En cualquier proyecto de mejora, se hace indispensable evaluar para descubrir lo que ocurre en la realidad educativa, de tal manera que sea posible actuar sobre la causa que produjo un efecto (deseado o no deseado). A ese proceso de desarrollo-evaluación-mejora, lo llamamos retroalimentación (o *feed-back*), ya que la evaluación no es utilizada como medio de filtro, o categorización, si no como medio de aprendizaje que alimenta y enriquece la intervención.

Ya hemos hablado de una evaluación inicial, cuando hacíamos la diagnosis del centro. Hemos sacado la fotografía que nos indica en qué situación se encuentra antes de la implantación del plan. Esto nos sirvió para conocer las carencias y así deducir acciones concretas que las cubrieran. Ahora, nos sirve para descubrir cuáles han sido los avances obtenidos con la implantación del plan TIC. Es recomendable poner en práctica también un tipo de evaluación formativa, paralela a la acción en el tiempo, para que dicha acción se nutra de los resultados evaluativos. La retroalimentación puede ser inmediata, ya que proporciona una información que puede emplearse en la reestructuración del programa, a la vez que se lleva a cabo. De ahí la necesidad de flexibilización que aludíamos en líneas previas. Es un tipo de evaluación que «forma» (ya que dependiendo de las conclusiones extraídas, aprenderemos qué cosas debemos cambiar) y «da forma» (puesto que los cambios pueden ser inmediatos y podemos variar el programa durante su transcurso). Por último y también atendiendo al momento de la evaluación, sería recomendable establecer intervalos de evaluación sumativa al final de ciertos períodos de tiempo establecidos con antelación (por ejemplo, al finalizar cada curso académico) y observar hasta dónde hemos llegado en ese lapso y así deducir en qué aspectos

se debe incidir más; o de otra manera, cuáles ya no es necesario trabajar, etc.

En cuanto a quién evalúa, ya en el diagnóstico hablábamos de evaluación interna, externa y mixta. Por tanto, en los estilos de evaluación formativa y sumativa, puede resultar de gran riqueza una intervención similar, en la que intervengan tanto los implicados, como agentes evaluadores externos.

En cuanto al contenido de la evaluación, podemos distinguir entre varias posibilidades. Una primera es la evaluación de las necesidades, aquella que hemos puesto en práctica en la fase de diagnóstico. Otra posibilidad es evaluar el diseño del plan. Su intención es la de dar a conocer las carencias intrínsecas de cualquier parte del programa. En ocasiones, una determinada acción no tiene unos resultados positivos, no porque las actividades no sean atractivas o porque el grupo no sea participativo, si no porque el programa no estaba bien elaborado o tenía carencias que condujeron al fracaso. Evidentemente, debe ser considerada una evaluación de resultados que mida el grado de consecución de los objetivos propuestos, que descubra si se han optimizado recursos, tiempo, dinero, etc. Cuando hablamos de resultados, no tenemos por qué ceñirnos únicamente a datos cuantitativos. También las opiniones y sensaciones pueden tener cabida. Por último, puede darse el caso de que no se alcance el objetivo propuesto, pero el proceso seguido ha sido tan enriquecedor, que incluso agradecemos no haber logrado el resultado esperado. Para detectar tales circunstancias, podemos establecer una evaluación del proceso, que descubra si (independientemente de la consecución o no del objetivo), el camino seguido para alcanzar el fin ha sido positivo.

Bibliografía

AIMC (feb.-nov. 2003): *Audiencia General de Medios. Penetración de los medios*. <http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html>.

ÁLVAREZ VILLAR, A. (1978): *Psicología genética y diferencial*. Madrid: Ediciones Pirámide.

ÁREA MOREIRA, M. (2004): *Medios de comunicación y escuela: la política del avestruz*. http://www.quadernsdigitals.net/apli/qd.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=6362>.

BLÁZQUEZ MARTÍNEZ, J. M. (1998): *Historia Universal. Prehistoria y primeras culturas*. Barcelona: Océano grupo editorial.

BRETÓN, P. (2000): *La utopía de la comunicación*. Buenos Aires: Nueva Visión.

BROOKS, R. A. (2003): *Cuerpos y máquinas. De los robots humanos a los hombres robot*. Barcelona: Ediciones B.

CABERO ALMENARA, J. (coord.) (2007a): *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw Hill.
— (coord.) (2007b): *Tecnología educativa*. Madrid: McGraw Hill.
COMISIÓN ESPECIAL DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (2003): *Aprovechar la Oportunidad de la Sociedad de la Información en España*. Ministerio de Ciencia y Tecnología. En AUI: <http://www.aui.es/biblio/documentos/estadisticas/informe_final_comisionespecial.pdf>.
CURTIS, H. y SUE BARNES, N. (1989): *Biología*. Madrid: Médica Panamericana.
DARWIN, C. (1983): *El origen de las especies*. Barcelona: Reseña.
GÁNDARA DE LA VIZCAYA, J. DE LA (2002): *Me comunico… luego existo*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
GATES, B. (1996): *Camino al futuro*. Madrid: McGraw-Hill.
GLOBAL REACH. (2004): *Online lenguaje populations*. <http://global-reach.biz/globstats/index.php3>.
GONZÁLEZ, J. y MOURE, A. (2000): *Historia de la humanidad, 1. El origen del hombre*. Madrid: Arlanza editores.
GRIMES, B. F. (1996): *Ethnologue. Summer Institute of Linguistics*, Inc. en Instituto de lenguas y culturas del mundo. <http://www.lenguasdelmundo.com/20primeras.htm>.
GROS SALVAT, B. (2000): *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
GUTIÉRREZ MARTÍN, A. (1997): *Educación Multimedia y Nuevas Tecnologías*. Madrid: Ediciones La Torre.
HADDAD, W. D. y DRAXLER, A. (2002): *Technologies for Education: Potencials, Parameters and Prospect*, Washington, D. C.: UNESCO-Academic for Educational Development.
HERAS MONTOYA, L. (1987): *La comunicación como recurso integrador del proceso didáctico*. Madrid: OEI.
MAJÓ, J. y MARQUÉS, P. (2002): *La revolución educativa en la era Internet*. Bilbao: Praxis.
MARCHESI, A. y MARTÍN, E. (2003): *Tecnología y aprendizaje. Investigación sobre el impacto del ordenador en el aula*. Madrid: SM.
MARTÍN SERRANO, M. (1993): *La producción social de la comunicación*. Madrid: Alianza Editorial.
MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (2004): La crisis de identidad profesional. *Cuadernos de Pedagogía*, 332, 80-84.
MARTÍNEZ SANCHEZ, F. (2007): «La integración escolar de las nuevas tecnologías». En CABERO ALMENARA, J. *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, 21-40*. Madrid: McGraw Hill.
MONGE, J. J. y PORTILLO, R. (1997): *La formación del profesorado desde una perspectiva interdisciplinar: retos ante el siglo XXI*. Santander: Universidad de Cantabria.
NEGROPONTE, N. (1997): *El mundo digital*. Bilbao: Grafo.
OPTINET (2002): *Estudio sobre los usos y usuarios de Internet en España*. <http://www.aui.es/>.
PALMER, D. (2004): *Big chill killed off the Neanderthals*. <http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns99994586> (21 de enero de 2004).
RED.ES (2006a): *Indicadores e-Europe: Indicador e-1. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*. <http://observatorio.red.es/indicadores/europe/internet_jul2005/indicador_e1.html>.
— (2006b): *Indicadores e-Europe: Indicador e-2. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*. <http://observatorio.red.es/indicadores/europe/internet_jul2005/>.
— (2006c): *Indicadores e-Europe: Indicador e-3. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio*. <http://observatorio.red.es/indicadores/europe/internet_jul2005/>.
SANCHO GIL, J. M. (1994): *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Horsori.
SARTORI, G. (1998): *Homo videns. La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus.

SIERRA CABALLERO, F. (2000): *Introducción a la teoría de la comunicación educativa*. Sevilla: MAD.

Capítulo 14

LAS ACTITUDES Y LA MOTIVACIÓN

Juan Carlos SÁNCHEZ HUETE

En efecto rematado ya su juicio, vino a dar en el más extraño pensamiento que jamás dio loco en el mundo, y fue que le pareció convenible y necesario, así para el aumento de su honra como para el servicio de su república, hacerse caballero andante, e irse por todo el mundo con sus armas y caballo a buscar las aventuras que él había leído […] *deshaciendo todo género de agravio, y poniéndose en ocasiones y peligros donde acabándolos, cobrase eterno nombre y fama*[1].

Miguel de Cervantes

Introducción

Rosenthal y Jacobson (1968) realizaron una investigación en una escuela de nivel básico del sur de San Francisco (EE.UU.). Se comenzó diciendo a los maestros que se necesitaba validar un nuevo test diseñado en la Universidad de Harvard, destinado a predecir el rendimiento académico y desarrollo intelectual en los niños y que el test se repetiría varias veces en el futuro. Se aplicó en mayo y al comienzo del siguiente curso, mes de septiembre. Se eligieron de forma aleatoria cinco alumnos de cada clase y se les presentaron a los profesores como niños que habían obtenido muy buenos resultados en el test de Harvard y que eran alumnos brillantes. A los cuatro meses se repito el test. Los resultados indicaban firmemente que los chicos de los que los maestros esperaban mayores avances, habían logrado esos avances.

Se pidió a los maestros que describieran el comportamiento de sus alumnos.

Los chicos de los que se esperaba un crecimiento intelectual, fueron objeto de descripciones en las que se decía que tenían mejores oportunidades de alcanzar el éxito en la vida, que eran más felices, más curiosos y más interesantes que los otros chicos. También hubo tendencia a describirles como más atractivos, mejor adaptados y más afectuosos y como menos necesitados de aprobación social.

Por el contrario, cuando se pidió que describiesen a los chicos no señalados, las clasificaciones eran menos favorables de lo que podría esperarse por los resultados.

Parece evidente, partiendo de estos datos, que los chicos de quienes se espera que ganen intelectualmente, pueden beneficiarse ampliamente de este hecho. Además hay que resaltar otro aspecto: ni los experimentadores ni los maestros son conscientes de la influencia de sus expectativas en los estudiantes. Parece que una persona que ocupa una posición desde la cual ejerce sobre otra una influencia interpersonal, lo hace sin ser consciente del contenido del mensaje que transmite ni de la manera como lo transmite. El individuo que está sometido a las expectativas tampoco tiene conciencia de lo que ocurre. Puede estar haciendo lo que se espera de él sin reconocer que se espera algo.

Los medios por los que se comunican las expectativas son el tono de voz, la expresión facial, la postura, el tacto… Esta comunicación puede cambiar la concepción que el niño tiene de sí mismo, la anticipación de su propio comportamiento, su motivación o sus habilidades intelectuales.

Este tipo de investigaciones constata la importancia de que el maestro y los padres mantengan un nivel alto de reflexión y conciencia sobre sus actos, a fin de que las percepciones y expectativas que hacen de los niños sean correctas, sin dejarse llevar por juicios estereotipados y prácticas rutinarias.

Otro punto que interesa resaltar junto al de la motivación, es la noción de esfuerzo personal para acceder a cualquier aprendizaje, donde habrá momentos fáciles y otros difíciles. Es fácil decir que hay que motivar para llegar a que el alumno aprenda de forma lúdica, por interés, por motivación diversa, pero se necesita de la predisposición de cada uno.

Cuando seamos profesores, hagamos más caso a los que más lo necesiten.

1. LAS ACTITUDES, BASE DEL APRENDIZAJE

Nos hallamos ante un concepto decisivo en el éxito de los procesos de instrucción, que depende de varios factores y que se encuentra en la conciencia de quien los realiza… y lo más importante, no es medible.

Actitud, dícese de la postura del cuerpo humano, especialmente cuando es determinada por los movimientos del ánimo, o expresa algo con eficacia. Disposición de ánimo manifestada de algún modo.

En ocasiones, cuando hablamos de ella, hay personas que nos preguntan si con «c» o con «p», duda fácil de resolver si atendemos al contexto donde se ubica, pues la aptitud con p, bien distinta, es capacidad para operar competentemente en una determinada actividad. Es evidente que todos sabemos apagar un fuego, o al menos así lo creemos. Y en la tesitura de enfrentarnos ante unas llamas, nuestra actitud, nuestra acción es la de intentar apagarlas. Pero eso no nos confiere la aptitud. Si nos presentáramos a unas pruebas de acceso al cuerpo de bomberos, la evidencia de saber apagar un fuego no nos concedería la capacitación para ser bomberos e ingresar en el cuerpo.

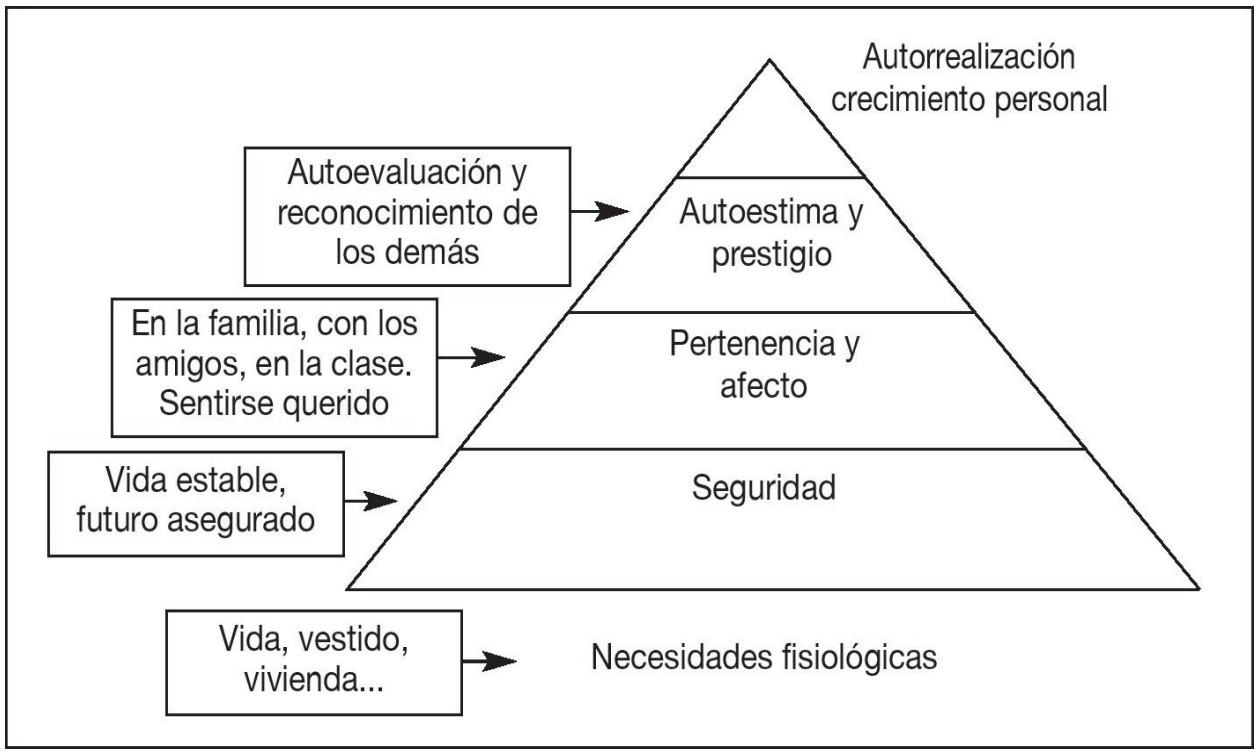
Esa disposición del espíritu para actuar se traduce en un sujeto que se halla *motivado*, pues posee voluntad para hacer algo; pero no sólo eso, requiere de una perseverancia que le permitirá llegar a las metas que se haya fijado.

Ese impulso, energía o fuerza, que nos permite desarrollar nuestra capacidad para realizar algo, se genera como producto de la suma de las actitudes que pongo en juego, fruto de nuestra experiencia, y del contexto en el cual nos desarrollamos, y de que éste resulte favorable para los propósitos que perseguimos.

En la figura siguiente, mostramos la «Pirámide de Maslow», donde se esquematiza cuáles son las necesidades que un ser humano tiene, desde lo más básico, hasta aquello que le hace ser, y sentirse, una persona con dignidad. En cada uno de los sustratos de la [Pirámide», aparece la motivación que se pone en juego para conseguir cubrir esas necesidades. Podemos observar que la educación, como proceso de intervención, mucho tiene que decir al respecto de esas consecuciones.

CUADRO 14.1

PIRÁMIDE DE MASLOW



En la base de la «Pirámide» encontramos el orden de un mantenimiento del equilibrio fisiológico que sea saludable: desde los aportes alimenticios necesarios y básicos para que nuestro cuerpo funcione adecuadamente (sales minerales, vitaminas, proteínas, azúcares, etc.), hasta la satisfacción de otras necesidades básicas, como el sueño, el descanso, el vestido, la vivienda, etc.

Las necesidades de seguridad, basadas en una vida estable proporcionada por las personas más cercanas, un modelo de vida cuyo futuro es predecible (tanto a corto como a largo plazo). Todo ello pasa por la certeza de que aspectos como la comida, la casa, el dinero o el trabajo no sufren variaciones considerables y están aseguradas en el día a día.

En el campo referente al afecto y a la pertenencia, sedimentado en la base piramidal anterior, el sentirse emocionalmente aceptado, querido, saberse rodeado de gente que no nos falla, o al menos si lo hace, lo es en pequeña proporción, es fundamental. La necesidad de ser de alguien, de pertenecer a alguien, poseer y vivir la alegría de dar y recibir. El ser aceptado en el grupo (familia, pandilla, clase…), saber que hay alguien que se preocupa de ti, que piensa en ti, satisface esta altura de la pirámide.

La necesidad del prestigio, de la propia estima. Lo que hacemos, lo hacemos bien y con el valor añadido del reconocimiento de los demás. Eso conduce a

tener autoestima, sentir que se puede llegar a tener éxito y consecuciones en la vida. Saber que los demás cuentan con nosotros, hablan bien de nosotros, confían en nosotros y confieren ciertas responsabilidades.

La satisfacción de algo bien hecho. Ser aquello que deseábamos ser; sabernos triunfadores. Alcanzar los objetivos marcados. Llegar a realizarnos con plenitud… pero bien es cierto que la cima jamás se alcanza. El hombre es un ser codicioso por naturaleza… ¡cuanto más tiene, más quiere!

En la reflexión sobre las consecuciones que una persona puede lograr, no está de más hacernos las siguientes preguntas:

- ¿Darías tu vida por tener? Nadie lo hizo jamás.
- ¿Darías tu vida por saber? Nadie lo hizo jamás, al menos conscientemente.
- ¿Darías tu vida por otros? Muchos, muchísimos, lo han hecho a lo largo de la historia de la humanidad.

Límites: no podemos dar lo que no tenemos; enseñar lo que no sabemos; dar si no queremos.

Por tanto, para estar en condiciones de «sentirnos bien», de poseer una determinada motivación que nos predisponga, debemos cubrir las necesidades en todos los órdenes, materiales, intelectuales y volitivas. Así, estaremos en disposición de poner en juego nuestras mejores actitudes, que son, en definitiva, las que conducen a un mejor aprendizaje. No podemos ignorar la influencia que en los entornos de aprendizaje posee un buen conjunto de actitudes. Pero, ¿qué son en las actitudes?

CUADRO 14.2

NIVELES, NECESIDADES Y OBJETIVOS CUBIERTOS

NIVEL	NECESIDADES	OBJETIVOS CUBIERTOS
Extrínseco	Materiales (TENER)	Comida, vestido, casa.
Intrínseco	Intelectuales (SABER)	Ciencia, cultura, tecnología.
Trascendente	Volitivas (DAR)	Amistad, lealtad, amor, generosidad.

Ya nos manifestamos anteriormente al apoyarnos en la definición que proporcionaba el diccionario; conveníamos en que la actitud es una postura corporal adoptada en un momento dado, así como una postura mental frente a un hecho al que nos enfrentamos.

La psicología nos dice que las actitudes son un «constructo» que se explica en referencia explícita a fenómenos observables, pero no es un hecho tangible; es algo hipotético, que se traduce en conductas susceptibles de ser percibidas a través de los sentidos.

Pongamos un ejemplo donde quede claro que, lo que realmente hacemos, es observar y medir las conductas de los sujetos. Imaginemos una situación de aula donde el maestro comprueba la actitud de tres alumnos mientras explica en el encerado un problema. Uno de ellos está atento a la explicación del profesor, toma nota mecánicamente de todo lo que «ve y oye». El otro, sin embargo, «parece» que está atento, «observa, escucha» y comenta con su compañero, «parece ser», aspectos de la disertación de su profesor. El tercero, en cambio, está totalmente distraído, manoseando debajo de la mesa, nerviosamente, los cromos de la liga de fútbol y, de vez en cuando, haciendo que atiende. Lo que el profesor analiza, en los tres casos, son conductas.

Ahora bien, tras ese análisis, lo que nos interesa es saber el porqué de tales comportamientos. Dicha explicación la hallamos al manejar el constructo de «actitud». ¿Por qué nos referimos a las actitudes y no a conductas, que es lo que realmente observamos? El fenómeno observable, la conducta de tal o cual alumno, se convierte en la mente del profesor en la actitud del alumno, algo hipotético, no tangible, que nos conduce a dar una explicación de algo que no vemos, pero que en realidad existe y que es el origen, en definitiva, de unas

determinadas conductas de los alumnos.

Partiendo de que las actitudes son inobservables, es fácil caer en juicios de valor erróneos, la mayoría de las ocasiones, por culpa de prejuicios sobre los alumnos.

Volvamos al ejemplo, refiriéndonos a los dos alumnos que supuestamente atendían al profesor… en ambos poseemos la idea previa de que el alumno que muestra un comportamiento acorde a nuestras expectativas como docente, es alguien que muestra una buena actitud hacia el aprendizaje… pero, ¿sabemos con seguridad qué es lo que realmente integra, qué es lo que «pasa por su cabeza»? Tal vez, el alumno con una conducta más dispersa, el que parece que atiende menos, puede que confiera mayor importancia al aprendizaje, más que el otro alumno que presta mayor atención.

A modo de conclusión, podemos lanzar las siguientes ideas:

1. Las actitudes intervienen decisivamente en los procesos, tanto perceptivos como cognitivos, que llevan al aprendizaje de cualquier información o contenido.
2. La curiosidad, o el interés por determinados temas, favorece el aprendizaje.
3. La importancia de los aspectos emocionales que el alumno dispone en el desempeño por aprender, le llevarán al fracaso o al éxito, según sean aquéllos.

Las actitudes son resultado de nuestras experiencias anteriores; por tanto, originadas en nosotros mismos y fundamento de cualquier motivación posterior. Están en continua transformación, por culpa de nuestras experiencias vitales y por las influencias de la realidad que nos rodea.

2. LA MOTIVACIÓN: DEFINICIÓN Y ELEMENTOS

2.1. Definición

Es una obviedad manifestar que, un objetivo prioritario del docente que se

«enfrenta» en el aula a un grupo de alumnos, es precisamente alcanzar un grado de motivación en ellos que le haga sentirse cómodo y apreciado. De hecho, cuando no se consigue, el profesor puede sentirse fracasado e inútil para la tarea que se le ha encomendado.

El profesor es, sin duda alguna, elemento determinante de la motivación hacia el aprendizaje, pues el alumno percibe cuál es la actitud del profesor, hecho insoslayable que influye en su autoestima y, por supuesto, en el nivel de esfuerzo personal que generará para enfrentarse a una tarea (Alonso Tapia, 1997).

Distintas investigaciones han corroborado la idea de que cuando un profesor, o los padres, creen que un alumno tiene escasas expectativas de éxito y, en consecuencia, se le exige poco, el alumno actúa de manera en que percibe la situación: «Si esperan poco de mí, para qué esforzarme».

Se ha mencionado a los padres; lo mismo sucede con ellos. Cuando asumen y fijan un determinado nivel en sus hijos, y además no reparan en no dar esa impresión, se provoca en el niño una determinada conducta donde se inhibe cualquier proacción, puesto que al no estar muy alto el nivel de expectativas, no hay causa que motive esfuerzo alguno por parte del niño.

La *motivación* se define como un ensayo mental preparatorio de una acción para animar o animarse a ejecutarla con interés y diligencia; es, digamos, como una energía o un impulso que nos dispone para la realización de actividades. Esa fuerza está relacionada con las actitudes, porque son las que nos dicen cómo hemos de comportarnos para que, a cada momento, nuestras necesidades queden cubiertas, discerniendo lo importante para tal consecución de aquello que no lo es.

Los mecanismos que hacen posible que la motivación se inicie son el resultado de la conjugación de una complicada maquinaria, a modo de tres engranajes, que funcionan de forma sincrónica:

— El estado biológico o físico del sujeto (salud, alimentación, bienestar físico y psicológico, alegría vital…).

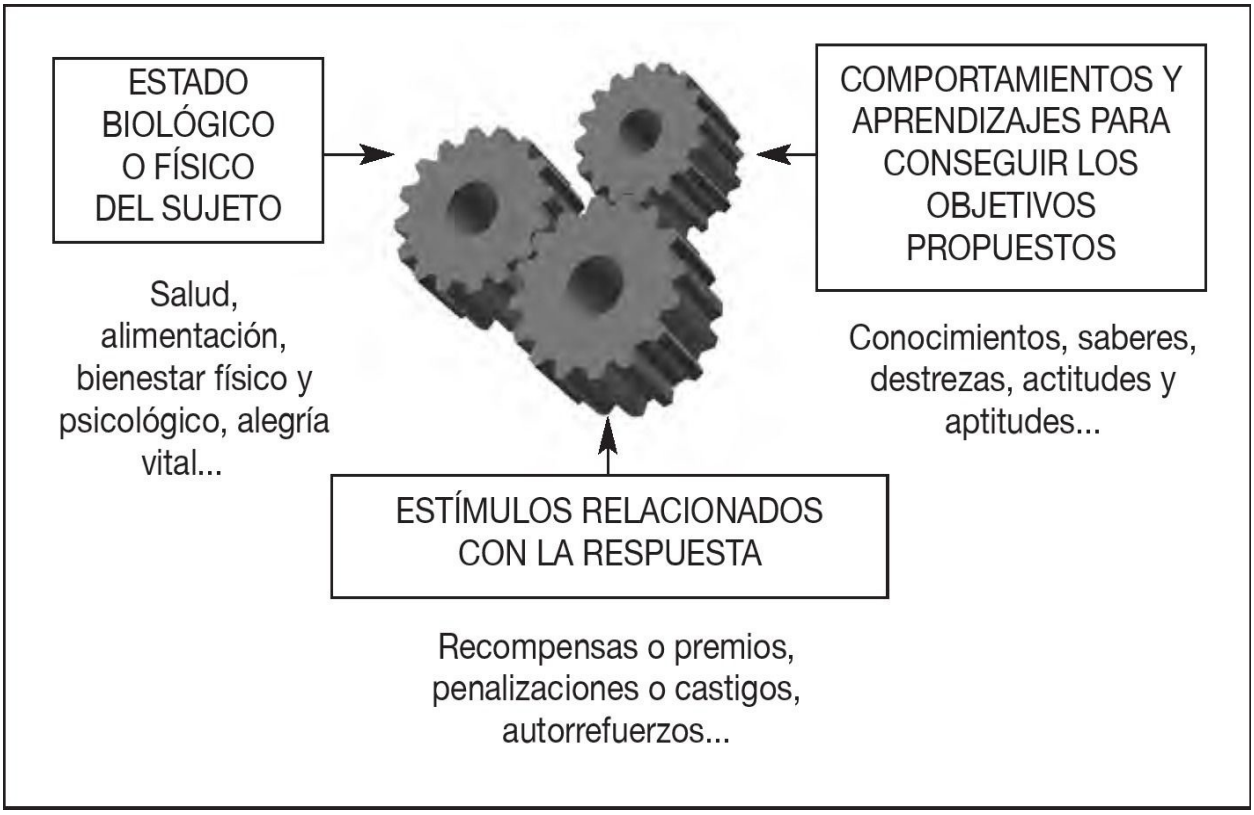
— Los comportamientos desarrollados y los aprendizajes puestos en práctica para conseguir los objetivos propuestos (conocimientos, hechos, saberes, destrezas, actitudes y aptitudes…).

— Los estímulos recibidos (tanto desde fuera: refuerzo positivo o

negativo; premio o castigo…; como desde dentro, con el propio autorrefuerzo que uno mismo regula).

CUADRO 14.3

MECANISMO DE INICIO DE LA MOTIVACIÓN



De todo lo expuesto, colegimos una idea importante para entender qué es la motivación: *es un constructo hipotético, por tanto, inaccesible a la observación directa, cuyo interés reside en que explica la conducta humana y hasta puede resultar predictiva de ella*.

Una definición podría ser esta: *estado dinámico de la persona, pues está sometida a fluctuaciones, que nos inclina deliberadamente a realizar una actividad, con el compromiso de finalizarla*.

Su interpretación teórica ha variado a lo largo de la historia, con una primera época (mediados del siglo XX) donde dominó el paradigma mecanicista, centrado en torno a variables como instinto, impulso, activación, necesidad… que movían a un organismo a actuar.

Este paradigma entra en crisis al experimentarse que una recompensa posee

variedad de significados y, cómo cada uno de ellos, implica una motivación diferente. Tal hecho provoca una competencia abierta entre el enfoque mecanicista y el cognitivismo emergente, resuelto a favor de este último.

No existe actualmente una teoría única de la motivación, sino distintos enfoques que anclan sus planteamientos en diversos aspectos relacionados con los objetivos de logro, tales como:

— La expectativa de consecución de metas relacionada con la competencia y la información proveniente de otros.

— La motivación determinada por el sentido del sí-mismo (competencia, autonomía, determinación…); los incentivos personales de consecución de metas de logro; metas personales (competitividad, poder); metas de solidaridad social; y metas de recompensa extrínseca.

— Las creencias sobre la propia capacidad para alcanzar las metas determinan la motivación.

La motivación, referida específicamente al ámbito escolar, es un proceso donde se inicia y dirige una conducta hacia el logro de un objetivo, de una meta, en este caso, el aprendizaje. Implica dos tipos de variables, cognitivas y afectivas, que actúan complementándose.

— Las *cognitivas*, referidas a las habilidades de pensamiento y conductas instrumentales para alcanzar las metas propuestas.

— Las *afectivas*, como la autoestima, la autopercepción o la valoración propia.

Esta última se ve afectada por elementos como el rendimiento escolar y la autopercepción de habilidad y de esfuerzo. La autopercepción de habilidad es el elemento central, debido a que existe una tendencia en los individuos por mantener alta su imagen, estima o valor, y que en el ámbito escolar significa mantener un concepto de habilidad elevado.

2.2. Elementos determinantes

Consideramos que los factores que deciden un nivel de motivación óptimo se hallan en el continuo de percepciones que el alumno genera ante los aprendizajes

que realiza, además de la sensación que reciba de su profesor y del rol que éste desempeñe como dinamizador de esos procesos de aprendizaje.

Algunos autores (Rotter, Kelley, Weiner [1992]; Martínez García [2003]…) aportan un término cuya definición se aproxima a esta situación: el «locus de control», o lugar de la causalidad (interno o externo), que es siempre una creencia personal y, de ningún modo, una causa-efecto entre conducta y acontecimiento.

Con este concepto se quiere describir la percepción que los individuos poseen acerca de dónde se localiza el agente causal de los acontecimientos producidos, si el esfuerzo realizado es, o no, un producto de la conducta que desempeña. El control interno lo es cuando la persona cree que el acontecimiento es generado por su conducta. En cambio, se considera externo cuando la fuente de motivación es percibida como una acción iniciada en el propio sujeto, pero no es contingente a su conducta.

En los procesos educativos se presentan, invariablemente tres elementos: el discente (alumno), el docente (profesor) y los contenidos. A cada uno de ellos le corresponde una parte alícuota de participación en ese grado de motivación que el alumno posee. Dependiendo del elemento referencial, existen dos tipos de motivación:

— Endógena: interna al alumno porque son factores que provienen de él mismo.

— Exógena: externa al alumno, que se corresponde, por una parte, con el rol que el profesor juega en clase; por otra, la organización de los contenidos que se le ofrecen y el tipo de actividades en donde se plasman.

CUADRO 14.4

INDICADORES DE MOTIVACIÓN

Exógenos	Endógenos
ALUMNO — Resolución en iniciar la actividad. — Mediación cognitiva.	PROFESOR — Competencia profesional. — Motivación para la enseñanza.

— Constancia en acabar la tarea. — Rendimiento académico.	— Capacidad de percepción de sus alumnos ajustada. — Empleo de castigos y recompensas en su justa medida. CONTENIDOS — Coherencia interna. — Jerarquización. — Atractivos. — Adecuados a capacidades y nivel cognitivo de alumnos.

2.2.1. Alumno

Las posibles razones para que un alumno trabaje en clase son:

— *Deseo de dominio y experiencia competencial*. Cuando la actividad del alumno se dirige a un propósito de comprender, aprender, experimentar algo, tal acción facilita el aprendizaje y potencia las capacidades de los alumnos (Bernardo Carrasco y Basterretche Baignol, 1998). Para esto es importante cuestionarse, como profesor, qué característica de la actividad docente propia influye para que el alumno sea consciente de que intenta adquirir competencias.

— *Deseo de aprender algo útil*. ¿Para qué sirve lo que se nos enseña? A veces, el no saber para qué sirve, lo que hace es bloquear, desmotivar.

Podemos constatar una serie de indicadores en el alumno que nos sitúan como profesores ante él:

- **Resolución en iniciar la actividad**. Cuando el alumno se dispone a iniciar una actividad, emite una serie de juicios de valor (consciente o inconscientemente; en su fuero interno o verbalizándolo con alguna manifestación, bien sea de fastidio o de aprobación), sobre lo que va a realizar y de su utilidad práctica.

  En el fondo, el alumno establece una serie de objetivos, tanto en el ámbito escolar como de relaciones sociales, donde cuantifica los niveles

de dificultad y de satisfacción que ello le reportará y así generar, en función de ello, la motivación en su desempeño. La decisión para comenzar la tarea es una señal inequívoca de motivación. Algunos alumnos retrasan esa decisión con actos tales como pedir ir al baño, sacar punta al lápiz, pedir algo al compañero porque se la ha olvidado en casa, etc., excusas para no enfrentarse a algo que se les «pone muy cuesta arriba».

- **Constancia en acabar la tarea**. Es el grado de percepción que el alumno posee sobre su competencia para llevar a cabo la tarea encomendada. Un añadido a esta situación sería el empeño con el cual el alumno persevera en realizar el trabajo, pues debe ser el suficiente como para que éste sea aceptable, y provocar así una retroalimentación de ese grado de autopercepción competencial.

  Lógicamente esta percepción depende de varios aspectos:

  — De las experiencias ya vividas.

  — De las expectativas que profesores, padres, compañeros, etc., depositan en el alumno.

  — De su propio empeño, y desempeño, en realizar la actividad.

  — De sus bloqueos cognitivos y de sus avances.

  — De los sentimientos de impotencia que sufre por no poder hacer algo. Es importante que todos estos factores los valoremos como docentes, de forma que así podamos crear un clima adecuado.

- **Mediación cognitiva**. Se trata de identificar cuál es el grado de control que posee durante el desarrollo de la actividad, de la concentración y de la atención que muestra en el cumplimiento de la actividad. Para ello pondrá en juego una serie de técnicas intelectuales, como la memorización, la evocación y la organización de la información, con el fin de elaborar e integrar los conocimientos. El alumno posee una ilimitada percepción del «estado de la cuestión». Tan pronto puede pensar que podrá llegar al final, como que no la hará. En este último supuesto, en ocasiones, el alumno atribuye el fracaso a causas que no se encuentran bajo su control: dificultad de la actividad, la escasa habilidad del profesor en el planteamiento de la actividad, la ayuda de los compañeros, etc. Bien es cierto que otras causas, que pueden influir negativamente, sí están bajo su

dominio, como son la fatiga, el escaso o nulo esfuerzo o la falta de aptitudes.

- **Rendimiento académico**. Es el resultado obtenido en forma de calificación por la tarea realizada. Es fundamental que la percepción del éxito generado y el reconocimiento de los demás, provoque una necesidad de seguir actuando, de continuar «motivado», porque las expectativas han obtenido la recompensa deseada.

Estos indicadores nos disponen hacia un determinado tipo de alumno, que podemos cifrar en estas cuatro clases:

— *Tipología A*. Interesado por el estudio, por el aprendizaje y el saber. Se mueve por el interés que le despiertan los contenidos.

— *Tipología B*. Con motivación académica, se mueve no tanto por el aprendizaje como por la utilidad o beneficio que puede obtener (nota, título, premio).

— *Tipología C*. Desmotivado por su bloqueo ante el aprendizaje, por su propia inseguridad y por una autoestima muy baja.

— *Tipología D*. Motivado únicamente por intereses extraacadémicos, por el mundo adulto, por la transición a la vida activa y, por tanto, poco interesado o interesado de manera muy selectiva por lo que la escuela le brinda (sólo por aquellos contenidos que le resultan relevantes).

2.2.2. Profesor

¿Qué puede ocurrir cuando algo no cambia, se «fosiliza» en el tiempo y en el espacio, y permanece inalterable? Bertolt Brecht lo resumía con una frase: «*La crisis se produce cuando lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer*». Hay que dar paso a nuevas formas, nuevo estilos… los cambios son buenos.

Decían del maestro los escolásticos que era *«persona de actitud bondadosa que, además de saber guardar el orden en clase, sabe enseñar»*. Flaco favor se haría a esta profesión si mantuviéramos tales parámetros para definir nuestra «profesionalidad». El enseñar es algo que, filosófica y epistemológicamente, exige un nivel de preparación acorde con su fin último: el desarrollo integral de la persona.

Evitar la denostación de los escolásticos y promover la dignificación de esta nuestra profesión requiere, como decía Gabriel Celaya, *«llevar en el alma un poco de marinero, un poco de pirata, un poco de poeta… y un kilo y medio de paciencia concentrada»*. Quizá debamos impregnar de rigidez y cientificidad nuestro quehacer docente.

Intentemos imaginar la siguiente situación. Una profesora, o un profesor, se introduce, cada mañana y día tras día, en el proceloso mundo de su aula, donde mentes más o menos despiertas, inician su andadura cognitiva por intrincados y complejos aprendizajes, también los hay sencillos y placenteros. Cuando el profesor, o profesora, conecta con esa realidad «ya sabe» lo que hará. Basta con mirar el manual, el libro de texto, el cuaderno del alumno… a partir de ahí todo su bagaje, sus destrezas y estrategias, sus metodologías (las latentes y las ocultas) pueden correr con más o menos sistematización, con mayor o menor acierto, entre las paredes de nuestra aula. Es más, si a ese profesor, o profesora, le pidiéramos una «rendición de cuentas» de su forma de hacer, es probable que nos contestará: «Lo que ya se sabe no hay que explicarlo». Si su osadía estuviera ahí, y no más allá, siempre cabría la posibilidad de rebatirle con un ¡escríbelo! Es bien sencillo: no hay nada más práctico que una buena teoría.

Como manifiesta Sánchez Huete (2003: 110):

> *Nuestra profesión, su dignificación, a veces pasa por una tecnificación, necesaria por un lado, pero peligrosa por otro. Es, por tanto, posible diseñar una planificación, probada en una metodología eficaz, donde el acto comunicativo proporciona un contexto adecuado. La última finalidad de esta acción docente no es otra que vincular la enseñanza con el aprendizaje mediante criterios de adaptación, de cambio.*

Olvidemos, por tanto, la definición de los escolásticos y digamos, dignificando de paso, que enseñar es labor compleja donde el equilibrio se logra a través de acciones pensadas, sopesadas, planificadas, evaluadas…

El rol de *profesor*, referido como estratega que interviene en la motivación de sus alumnos, se acredita mediante una serie de pautas fundamentales en su quehacer diario. Para no disminuir la motivación de los alumnos será preciso:

- **Competencia profesional**. Sólo conseguida a base de una sólida formación, tanto inicial como continua. Es profesor competente aquel que se recicla, se forma, no se aburguesa y está al día de las innovaciones educativas. Además, es competente aquel que se preocupa de mejorar su labor docente en general, con el diseño de actividades innovadoras, sin seguir al dictado el libro de texto.

Para que posea consistencia, rigor y fundamentación debe hallar principal acomodo la formación del profesorado, no tanto como una modalidad para «estar preparado», o una «estrategia que me sirva en un momento determinado», o como «receta que en clave de didáctica específica podré utilizar». No, rotundamente no. Por el anverso de esta moneda hallaremos una dirección que pretende ampliar tal reduccionismo, enfocando el tema hacia un concepto globalizador: el saber docente, cuya metodología en la práctica se convertirá en una cultura docente, y si se apura, en un modo de hacer la educación.

No cabe duda de que las instituciones y personas que se constituyen en agentes de formación, han realizado enormes esfuerzos por especializar las tareas formativas: hoy se sabe mucho más de los procesos de aprendizaje y enseñanza de lo que se conocía hace años. Este bagaje debe desarrollarse en cuatro ámbitos, todos subsidiarios y nunca excluyentes:

— Formación inicial.
— Formación continua o permanente.
— Capacitación docente.
— Investigación-acción.

En todas ellas parece importante crear un clima de necesidad acerca del por qué, para qué y cómo aprender y enseñar. En definitiva, crear un foro de reflexión didáctica y pedagógica donde la discusión sirva para el desarrollo disciplinar, para profesionalizar aún más al docente.

Entre estos cuatro ámbitos es deseable crear un «continuo» que posibilite construir un modo de actuación único, donde todo docente vincule su formación inicial —en ésta también hay períodos de práctica— con la formación permanente, con la capacitación para tareas en las que no hallaba acomodo y, cómo no, con la investigación-acción en el aula. Todo ello deparará situaciones donde se generarán iniciativas, grupos de trabajo, materiales curriculares innovadores, alternativas didácticas distintas, etc.

Se colige de este planteamiento una sensación primaria: no se deja de aprender en la vida. La formación inicial es insuficiente por varias razones, pero la principal, sin lugar a dudas, es por el devenir del tiempo. Cuando alguien finaliza sus estudios universitarios, por ejemplo, comienza a justificar la necesidad de formación permanente cuanto más se aleja de aquélla. Es una necesidad, pero no sólo en educación; en cualquier otra profesión ocurre lo mismo.

La capacitación docente nos acerca a situaciones didácticas que mejoran sobremanera nuestra actitud como profesionales, donde asentamos nuestra práctica porque entendemos mejor los procesos del acto didáctico, revitalizamos nuestras propias actuaciones o, simplemente, fortalecemos nuestra creencia de que la educación es una labor hermosa.

El punto de la investigación se hace necesario por cuanto la realidad varía, se construye una nueva y eso necesita de explicaciones rigurosas y serias desde el compromiso de docentes que interpretan los procesos de cambio, para entenderlos y, a su vez, explicarlos a los demás. Si se acompaña de la acción, la verificación se halla avalada.

De todo ello concluimos, ineludiblemente, la contextualización de la labor docente, sobre todo, en caracterizar la metodología empleada y la didáctica propia en el amparo de una serie de elementos importantísimos, como son:

1. El conocimiento de los procesos de investigación científica y su aplicación en el aula.
2. El conocimiento de los estados psicológicos de aprendizaje y su aplicación en las metodologías desarrolladas.
3. El conocimiento de los distintos modelos de enseñanza-aprendizaje y elección de aquel modelo que más se adapte a las características de los alumnos.

Desde esta perspectiva, la actualización didáctica y científica del profesorado se convierte en factor principal de cualquier proceso de formación. Por ende, se conseguirá una educación de calidad que revierta en sistemas educativos más modernos, porque el profesor que se forma, no sólo es capaz de reproducir una tradición cultural, sino también de generar contradicciones y promover alternativas.

No podemos ignorar que los procesos de formación se acompañan de otros factores determinantes. Es complejo entender la organización escolar sin referencia explícita a la comunidad educativa sobre la que se asienta. Es más, las necesidades de educación y desarrollo de sus miembros se ordenan a través de los vínculos que la comunidad educativa establezca, y que es la organización escolar quien se encarga de encauzar y regular mediante una serie de elementos indispensables y necesarios en la vida de los centros educativos. Por tanto, la formación siempre irá, indefectiblemente, unida a las necesidades reales de los principales usuarios del sistema educativo, y ahí entramos todos.

- **Motivación para la enseñanza**. En las últimas décadas se han dado ciertos movimientos que han hecho mella en la carrera docente. En primer lugar, la proliferación de alumnos de Magisterio que llegan a esta carrera por no saber qué estudiar, al quedarse sin plaza en la carrera que realmente querían cursar. También, el desprestigio de la profesión docente, el escaso reconocimiento social a esta labor, inunda de dudas a un gran número de profesionales que engrosan la lista de los «profesores quemados».

  Para ello se hace patente una necesidad, la de acercarse a la formación de los docentes desde la compresión y el entendimiento de cómo han llegado a pensar, actuar y aprender de la manera que lo hacen. Esto puede conseguirse mediante la aproximación autobiográfica, la historia de vida y la práctica de los que enseñan, tratando de mostrar la compleja interacción que existe entre biografía, creencias, práctica, enseñanza y aprendizaje.

- **Capacidad de percepción ajustada de sus alumnos**. Una capacidad que percibe el potencial real del alumno, con mentalidad preclara y sin prejuicios, de forma que evite asignar estereotipos injustificados.

  En nuestra época, y a diferencia de otras, se persigue que el educador sea un formador de valores universales, con fuerte arraigo en los problemas medioambientales, preparado para afrontar los poderosos cambios migratorios y, además, volcado en una cultura tecnológica.

  Fijemos, en este punto, una serie de características que presentará esa escuela universalista a la que aspiramos:

  — El fin último de la educación es la felicidad de la persona. Mujeres y hombres que aprenden, son felices por ello.

  — El diálogo universal es una forma de aprender, una forma de buscar la felicidad de todos. La conexión a la tecnología permite el diálogo y, además, rompe la comprensión del aula como lugar físico, donde seis barreras (suelo, techo y paredes [cuando las hay, claro]), sólo franqueables por una puerta, encierran el saber.

  — El aprendizaje universal no precisa de metodologías unidireccionales. El trabajo cooperativo se hace preciso, y necesario, para evitarlas y plantear nuevos retos: «todos aprendemos de todos».

— El contenido del aprendizaje debe preñarse de valores consensuados y admitidos por todos. La ausencia de valores caracteriza épocas de crisis. Estos contenidos se fomentan desde una formación muy específica y en disciplinas a veces desdeñadas por su idiosincrasia, tales como la filosofía y la antropología, que marcan sobremanera la cuestión de los valores y son necesarias para la fundamentación epistemológica de ese educador que preconizamos. Tras ellas, la historia, el arte, la geografía, la tecnología, se convierten, de igual manera, en disciplinas estratégicas de conocer y respetar, de generar modelos donde la reflexión a modelos existentes —sean políticos, sociales, culturales…— prevenga de errores del pasado.

- **Empleo de castigos y recompensas en su justa medida**. Sin desproporciones que hundan a unos y lancen excesivamente el ego de otros. Con ello conseguirá aumentar la motivación de los alumnos, pues inciden directamente sobre su autopercepción y sobre los demás elementos determinantes de la motivación. En este sentido, en el ámbito escolar, los profesores deben reconocer y valorar más el esfuerzo que la habilidad, aunque el alumno, y sus padres, esperan más que se alabe su capacidad, algo que, por otra parte, es normal e incluso importante para la propia estima.

Sería interesante en este punto, traer las palabras de Polaino Lorente, Cabanyes Truffino y Del Pozo Armentia (2003), acerca de la personalidad el profesor:

— *El que vale, pero no vale lo que enseña*. Es aquel profesional que no posee ilusión, no está al día de las innovaciones educativas porque para él enseñar no es un valor, aunque él valga.

— *El que no vale y además no vale lo que enseña*. Podemos decir que es un falso profesor. Llega a la docencia de rebote o por circunstancias determinadas, y la falta de otra ocupación laboral que le satisfaga más, le hace permanecer en la profesión con más pena que gloria.

— *El que no vale, pero sí vale lo que enseña*. Buen profesor y pésima persona. No une, a su excelente preparación profesional y académica, el talante de una persona que sabe escuchar y es cercano a sus pupilos, comprendiendo sus problemáticas personales.

— *El que vale y además vale lo que enseña*. Es enseñante y educador. Persona con un talante tal que es capaz de transmitir saber, conocimiento, valores, normas. Su personalidad, sin duda alguna, quedará grabada en la memoria de sus alumnos de forma indeleble.

No obstante, nos hallamos ante un profesional «sometido» a una presión social de la que, en bastantes ocasiones, no somos conscientes. Y como advierte Lerena (1987: 465):

> *Quizá ocurra que los propios agentes del sistema escolar tengan que empezar por recluirse en sí mismos: parar sus propios relojes y encerrarse dentro de un mundo de reales renuncias y de irreales sueños. Reprimir/liberar, dentro/fuera, ascetismo/hedonismo, docencia/investigación, teoría/práctica, estudiar/trabajar: los docentes siempre parecen situados en medio de tensión. ¿No constituye su trabajo una de las más claras materializaciones de un universo desdoblado y partido en dos?*

Sánchez Huete (2003: 118) establece la siguiente tipología del profesor que avala la neutralidad de sus acciones, percibe al alumno tal y como es y proyecta un profesional de «justicia», nunca injusto y autoritario; sí, un profesional que se desempeña con los principios de equidad y autoridad.

- *«Como **educador**, el profesor dirige la formación integral y armónica de la personalidad de sus alumnos, formándoles en el respeto de los derechos y libertades de la persona y en el sentido más universal, dentro de los principios democráticos de convivencia. Los ha de preparar para que participen activamente en la vida social y cultural, formándoles en el respeto de toda pluralidad que se presente, sea de la índole que sea, fomentando la paz, la solidaridad y la cooperación entre los pueblos.*

- *Como **instructor**, el profesor divulga conocimientos adecuados a sus alumnos y de toda índole: científicos, humanísticos, físicos, deportivos, históricos, tecnológicos y artísticos. De la misma forma, proporciona hábitos de estudio y facilita la adquisición de técnicas de trabajo intelectual que consigan en el alumno una optimización del tiempo que dedica al estudio, por una parte, y una mayor rentabilidad de su rendimiento académico, por otra.*

- *Como **técnico-pedagogo**, el profesor se preocupa en realizar sus programaciones adaptando el currículo a las características de sus alumnos. Para ello utiliza la metodología que considera más idónea en los procesos de instrucción que desarrolla en sus asignaturas, selecciona con criterio los libros de texto y el material curricular de enseñanza que mejor se adapta a sus estrategias de enseñanza.*

- *Como **miembro de la comunidad educativa**, el profesor participa en los órganos de gobierno del centro donde tiene representación. Colabora en el diseño, elaboración y desarrollo del Proyecto Educativo del Centro. También organiza actividades extraescolares y mantiene tutorías con sus alumnos y sus familias».*

❑ El profesor mediador

La figura de este profesor mediador surge, principalmente, ante los cambios educativos en la incipiente sociedad intercultural, de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Estas nuevas señas de identidad obligan a la escuela a buscar, a repensar su sentido y su función social. Las nuevas propuestas exigen elaborar renovados planteamientos ante valores, creencias, teorías, métodos y técnicas, que se han asentado en la sociedad. Por eso, la mediación es un marco idóneo que define convenientemente las situaciones de aprendizaje.

El profesor mediador es un estilo docente, donde la interacción con el alumno se guía por unos principios psicopedagógicos anclados en las ideas de autores como Piaget, Vigotsky, Feuerstein, Ausubel, Bruner y otros. En el concepto hallamos dos dimensiones:

— Una social, que implica transmisión de cultura y de valores.

— Otra educativa, que interviene en las competencias cognitivas de los alumnos.

Estos elementos relacionales y de interacción, que se dejan entrever en las dos dimensiones, proyectan en el perfil del docente mediador un factor decisivo de profesionalización. La mediación comprende todas las facetas de la persona, por lo que exige una profesionalidad completa y en constante actuación.

Si recordamos los enfoques de la Didáctica Clásica, Didáctica Tradicional y Escuela Nueva, el triángulo de relaciones docente, discente y contenidos, variaba según la filosofía de cada cual:

CUADRO 14.5

ELEMENTOS DE LA DIDÁCTICA

Didáctica Tradicional	Escuela Nueva
Docente	Discente
Contenidos	Contenidos
Discente	Docente

Como se puede observar en el cuadro anterior, los contenidos se constituían en el núcleo central, en tanto que uno u otro sujeto tomaban preponderancia

según el enfoque en cuestión. En cambio, las exigencias interpersonales que intervienen en el triángulo de relaciones «alumno-profesor mediador-contenidos) dan un sentido totalmente diferente al papel de educador, que le hacen situarse en un punto central donde, al dar cabida a sus potencialidades humanas y profesionales, consigue que el objeto de aprendizaje llegue de forma más eficaz y práctica al sujeto de aprendizaje.

Pero va más allá de una simple interacción, es un proceso que transforma y modifica al sujeto que aprende. Para ello, el profesor mediador ha de saber conjugar, coordinadamente, elementos psicológicos y pedagógicos. Entre los primeros, se hallan la inteligencia, los esquemas cognitivos y los mecanismos de comprensión; entre los segundos, programaciones, metodologías y estrategias de actuación.

La escuela es lugar idóneo para la mediación, pues en ella se producen los más importantes encuentros para los procesos de socialización de la persona, sobre todo por ofrecer oportunidades de desarrollo, según sus capacidades e inteligencia, a todos los que a ella acceden. Hoy, más que nunca, los educadores han de procurar a sus alumnos las condiciones para que se dé el aprendizaje, hacerles conocedores de la revolución tecnológica que vivimos y prepararles para el cambio cultural.

La figura del profesor mediador supone una experiencia y asimilación de criterios y estilos que se deben adaptar de forma conveniente. La experiencia de los aprendizajes mediados, sólo posee coherencia cuando se consigue en el aula un clima de relaciones positivas, basadas en actitudes investigadoras y de aprendizaje cooperativo donde, a la postre, al final todos participan del rol mediador entre iguales.

La acción mediadora del docente se manifiesta en una serie de rasgos:

- El profesor mediador más que un transmisor o depositario del saber, es modelador de procesos, que motiva a los alumnos a que centren su interés y se sientan satisfechos en la construcción de su propio aprendizaje.
- El profesor mediador conoce los contenidos y los objetivos que generan los procesos de aprendizaje, lo que le confiere una importancia capital en la organización de dichos contenidos según las capacidades y necesidades educativas de sus alumnos, pues es a partir de esa identificación de las diferentes capacidades, estilos de aprendizaje e intereses, como mejor organiza su quehacer docente.

- El profesor mediador actúa ante sus alumnos fundamentalmente con la estrategia de la pregunta, como los socráticos, empleando metodologías tanto inductivas como deductivas, y procurando utilizar una proyección práctica de los aprendizajes en otros contextos u otras disciplinas.
- El profesor mediador es aquel que asegura el aprendizaje en sus alumnos porque estimula la motivación y el refuerzo positivo, procurando en ellos mentes críticas, a través del ejercicio del pensamiento reflexivo, estimulando el desarrollo de un mayor nivel de abstracción y concentración, de la conciencia de sí mismo y de la autonomía en el trabajo, enriqueciéndoles con un repertorio de estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio.

En esta perspectiva que venimos desarrollando, concluiríamos diciendo que el profesor es mediador, no sólo cognitivo, también en el plano afectivo. El rol de profesor mediador se manifiesta cuando el docente, guiado por su buena intencionalidad, por la cultura que ha vivido y vive, y por los sentimientos que aflora, organiza situaciones de aprendizaje confiriéndolas significado; esto es, las proyecta en el medio donde el sujeto de aprendizaje se desarrolla, favoreciendo que éste las integre. Para conseguir este ejercicio de mediación afectivocognitiva, el profesor ha de poseer una capacidad profesional excelente y un desarrollo personal armónico y equilibrado, compatibilizando las propuestas de trabajo propias con las sugeridas por sus alumnos.

2.2.3. Contenidos

Los contenidos se definen (Sánchez Huete, 1998: 240) como:

> *Un conjunto de teorías, principios, hechos, relaciones y datos que interpretan y explican la realidad. Considerados en un sistema de instrucción se constituyen en una experiencia de aprendizaje de información relativa a una materia científica, a destrezas (memorización, conceptuación, abstracción) y actitudes (voluntad de aprender, actitud constructiva u organizativa).*
>
> *De forma más específica se interpretan como los datos cualitativos en el desarrollo del currículo que, junto con la metodología que se desarrolla en la enseñanza, procura asentar la adquisición de conocimientos. Directa o indirectamente son medios en la comprensión de los objetivos planteados.*

¿Qué debe saber y conocer un educador para transmitir a sus alumnos? Aquí es probable que muchos planes de estudios, diseñados a conciencia por los más

altos e ilustres técnicos educativos, chocaran frontalmente con la realidad. Cada uno, en su rama del saber, apostaría decididamente por los conocimientos más necesarios.

Es obvio que de este planteamiento reduccionista, a la vez que generalista (dependerá de quién lo interprete), se colige que:

— El conocimiento del contenido de una rama del saber no es suficiente. Las diferentes disciplinas construyen estructuras de conocimiento vertebradas unas en otras. Históricamente, la más clásica de las organizaciones ha consistido en las tradicionales asignaturas, sistema defenestrado por su tendenciosa clasificación del saber en parcelas y por originar una concepción de la realidad no entendida en un sentido de globalidad. Para intentar paliar las consecuencias negativas de esta primera agrupación del contenido, surgieron movimientos como la interdisciplinariedad, cuyo objetivo es validar los contenidos de las distintas áreas en función de elementos comunes que unifiquen procedimientos para afrontar contenidos. O la globalización, que pretende reunir conocimientos en torno a un centro de interés motivador para el alumno, que despierte su inquietud y singularice la integración del aprendizaje.

— Cada disciplina aporta conocimientos específicos de un ámbito del saber, cuya validez permuta en función de los avances científicos y tratamiento pedagógico que se le dé.

Otra evidencia que aporta luz son las investigaciones realizadas sobre el conocimiento de los profesores. Nos detendremos en dos; concretamente las líneas de investigación de Elbaz y Shulman (Sánchez Huete 2003: 115).

Elbaz se refería a cinco categorías del conocimiento práctico:

1. De sí mismo.
2. Del contexto.
3. Del contenido.
4. Del currículo.
5. De la enseñanza.

Shulman define siete categorías:

1. Conocimiento del contenido.
2. Conocimiento pedagógico.

3. Conocimiento del currículo.
4. Conocimiento de los alumnos y del aprendizaje.
5. Conocimiento del contexto.
6. Conocimiento didáctico del contenido.
7. Conocimiento de filosofía educativa, fines y objetivos.

Dentro de esta categorización, se recoge ampliamente el espíritu del conocimiento del profesor. Hay dos que llaman poderosamente la atención: conocimiento del contenido y conocimiento didáctico del contenido. ¿Cuántos profesores saben leer, saben calcular, pero no saben enseñar a leer, ni saben enseñar a calcular?

La importancia conferida al conocimiento didáctico del contenido debe ser capital. ¿Qué conocimiento poseen los profesores del contenido que enseñan? Y quizá de una cuestión de mayor peso específico: ¿de qué forma los profesores explican, enseñan, instruyen, ese conocimiento a sus alumnos para que éstos comprendan?

Cuando el profesor no está formado adecuadamente en una didáctica, cuando no posee los conocimientos adecuados de la disciplina de la que imparte clases, su enseñanza se ve afectada en algunos aspectos y puede representar, erróneamente, el contenido y la naturaleza en sí de la disciplina. Esto ocurre porque el profesor convierte el contenido en algo enseñable, algo que tenga sentido para los alumnos. Lo que a veces, dicho sea de paso y en descargo del profesor, no es tarea fácil.

La pregunta que surge está en las didácticas específicas: ¿cómo la formación recibida inicialmente por el docente favorece estos procesos de conversión?

A partir del intercambio de experiencias, se abre un espacio donde facilitar a los participantes recursos concretos y orientaciones adaptadas a las características propias de los distintos contextos (tipo de estudios, alumnos, curso…), para realizar con mayor eficacia y satisfacción sus tareas como docentes.

Sobre los contenidos, varias son las características que han de poseer para que el alumno no se bloquee ante ellos:

- **Coherencia interna**. Su fundamentación se basará en una estructura adecuada a la disciplina de la que se trate. La misión de los contenidos es la de facilitar al alumno una secuenciación válida de los objetivos a conseguir. Su función se basa en constituirse en el origen de

observaciones, de exposición de experiencias ya contrastadas, de posibles sugerencias de trabajo, de comparaciones que inciten a estimular la actividad personal del alumno.

Esta coherencia interna es lo que Ausubel denominaba «significatividad lógica», como parámetro donde los contenidos arbitran sus relaciones y su relevancia; esto es, se presentan de forma que no sean confusos con respecto a su estructura epistemológica, incorporándose al proceso de enseñan za-aprendizaje de manera que se destaquen las relaciones con los demás elementos del ámbito de conocimiento al que pertenece, por un lado, y presentándolos de forma contextualizada, por otro.

- **Jerarquización**. De la estructura lógica que posee la materia se determina qué contenidos y qué secuenciación es la más apropiada. Es necesario analizar la estructura científica del área en cuestión para identificar los contenidos y los consecuentes procesos metodológicos. Para conseguir esta sistematización, es preciso apoyarse en contenidos ya adquiridos. Tillema (1982: 170) define la secuencia como el conjunto de…

  […] *decisiones del diseño referidas al orden en el que se presenta la materia, construido sobre las estructuras cognoscitivas existentes para producir estructuras nuevas o elaboradas.*

  En este mismo sentido se pronuncia Sánchez Huete (1998: 243-244):

  La distribución arbitraria de los contenidos, sin ningún tipo de criterios que oriente la secuenciación de los mismos, no permite tomar decisiones lógicas y coherentes para cada situación funcional, dentro del marco de enseñanza-aprendizaje. Es importante, pues, agrupar y ordenar los contenidos de la forma más adecuada para favorecer el aprendizaje.

- **Atractivos**. La presentación de los contenidos se hará de forma que el alumno encuentre agradable enfrentarse a ellos. Hoy en día las estrategias metodológicas son tales que el profesor, en este sentido, no ha de preocuparse.

  Un elemento que no es ajeno a este aspecto que relatamos, es el lenguaje empleado para la comprensión de los contenidos. Su complejidad está en función de la dificultad inherente a los mismos. Este punto se soslayaría de conseguir la presentación de unos contenidos bien organizados, capaces de facilitar la comprensión lógica y de conectarse adecuadamente en los esquemas de memoria. Cuando el alumno lee o escucha, acto seguido construye la representación como producto resultante de los siguientes factores:

— Conocimientos previos.
— Contribución cognitiva.
— Estructura del contenido.

De estos factores se deduce la existencia de unos procesos y estrategias implicados en el aprendizaje de un material. De forma general se distinguen:

— *Proceso organizacional*. El alumno organiza la información que va a adquirir, hecho facilitador de su posterior aprendizaje. Técnicamente los teóricos vienen a decir que este proceso consiste en insertar la nueva información dentro de los «huecos» de un esquema apropiado.

— *Proceso de asociación por repetición*. El alumno se limita a la simple repetición porque la nueva información a adquirir no tiene una diáfana estructura organizacional.

La organización del contenido para su enseñanza es, sin duda, la dimensión más característica de los contenidos. Dicha importancia nace de una necesidad inexcusable, como es el desarrollo del aprendizaje sobre una base formal del conocimiento científico. Por eso la obligación de estructurar, sincrónicamente, ambos factores con el fin de no crear desequilibrios cuyas consecuencias puede que no favorezcan el aprendizaje.

En los libros de texto es normal hallar dos tipos de organización del contenido:

1. Una denominada *lineal*, fundamentada desde lo simple a lo complejo y con un grado de dificultad uniforme que aumenta según se avanza en el texto.

2. Otra, *espiral*, que mantiene el criterio de ir aumentando la dificultad, pero con la particularidad de retomar contenidos ya explicados desde un grado de dificultad más elaborado.

Sea cual sea el tipo de organización, la producción de materiales de enseñanza exige conocer una serie de prescripciones acerca de la toma de decisiones sobre el tipo de recursos y estrategias que emplear. Estos criterios son los que a continuación exponemos (Sánchez Huete, 1998: 253):

«Criterio lógico-inductivo

El contenido presentado por el libro de texto ha de adaptarse a las leyes de lógica y a la capacidad inductiva del alumno.

Criterio de comprensibilidad

El contenido del texto será asequible a la mentalidad del alumno.

Criterio didáctico

La didáctica de cualquier disciplina avanza conforme se integran los nuevos conocimientos que asume. Las aportaciones de dicho desarrollo a la educación se integrarán en todos y cada uno de los elementos curriculares.

Criterio psicológico

El tratamiento que conferir a la organización del contenido reunirá los enfoques lógico y psicológico. Así se conseguirá un mínimo obligado de comprensibilidad al considerar la realidad psicológica de la población a la que dirigimos el texto».

- **Adecuados a las capacidades de los alumnos y a su nivel cognitivo**. Ha de huirse de situaciones instruccionales donde se presta introducir nuevos contenidos que, a veces, no se adaptan a las características psicológicas antes mencionadas. Como corrobora Sánchez Huete (1998: 241):

El contenido seleccionado se adecuará a la estructura mental del alumno; aquellos contenidos que ponen al alumno en tensión y conectan con sus inquietudes básicas, se adquieren mejor. La capacidad, el interés, el nivel de desarrollo, etc., son indicadores válidos que cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje debe incorporar desde su planteamiento inicial.

La comprensión de los contenidos (Sánchez Huete, 2000: 45)…

[…] *depende de la organización de esos contenidos y de la naturaleza cognitiva del alumno usuario de los mismos. Esta comprensión se efectúa por la interacción entre los esquemas utilizados por el sujeto y el propio texto. En cuanto a la organización, incidir en la sistematización que debe procurar quien la realice, en el sentido de satisfacer las necesidades progresivas de cada nivel educativo*

2.2.4. Otros factores

Una vez expuestos los factores que pueden ayudar a que la motivación del alumno sea adecuada, no está de más saber cuáles son aquellos otros factores que provocan la escasa motivación de los chicos. En principio, todo aquello que es contrario a esos indicadores de motivación expuestos con anterioridad, ya son

motivo de desmotivación —valga la redundancia—. No obstante, es preciso considerar algunos a los que, particularmente, debemos mostrar cierta preocupación como educadores, por su incidencia, a veces decisiva, en la marcha académica del alumno.

Primeramente, aquellos cuyo origen se encuentra en el *núcleo familiar*, y cuyo rasgo fundamental es la inestabilidad, por causa de:

— Separación de los padres. La ruptura en una relación, si no es amistosa y utiliza a los hijos como motivo de disputa, puede convertirse en una fuente de disgusto para el alumno, que provocará distracción y desatención en sus tareas académicas.

— Ingresos económicos mínimos o paro laboral de alguno de los padres, o de los dos. A ciertas edades, ver a los padres tristes y desganados, cuando no en situaciones de alcoholismo o drogadicción, por culpa de los exiguos o nulos ingresos pecuniarios, puede convertirse en otra causa de desgana ante todo lo relacionado con el ámbito escolar.

— Hijos que pasan demasiado tiempo con otras personas que les cuidan y, por consiguiente, escaso tiempo con sus padres. A veces, los cuidadores y cuidadoras, sean abuelos u otras personas, son sin querer los primeros transgresores de las normas que, cuidadosamente, se van construyendo en el entorno familiar más inmediato. Estas situaciones poco colaborativas, unidas a la escasa calidad del tiempo que padres e hijos pasan juntos, ayudan mínimamente a una buena relación familiar.

— Desorden en los hábitos y costumbres del hogar (horarios de comidas, de ver la televisión, de la realización de las tareas escolares, de acostarse a una hora prudencial para dormir las horas precisas, etc.). La anarquía en estos horarios invita a que el niño haga las cosas cuando quiera o le apetezca, sin atender a criterios de racionalidad. Además, generará una filosofía del «cuando yo quiera» o «espera un poco», que para nada ayuda a la necesaria habituación en los momentos más adecuados a cada tarea. No olvidemos que ver la televisión en determinados momentos, cuando los programas no son infantiles, puede perturbar negativamente al niño, tanto en la construcción de su personalidad, como en su propia autonomía (parece que en la actualidad, la famosa frase de Karl Marx: «*La religión es el opio del pueblo*», pudiera trocarse por esta otra: «*La televisión es el opio del niño*», cuando no se consume adecuadamente).

— Actitudes de padres. Proteccionistas, excesivamente autoritarios o demasiado relajados; sea la tipología que sea, no coadyuvan a la consolidación de una personalidad equilibrada que permita al niño motivarse en la escuela.

— Carencia de afectividad. Cuando los padres se preocupan de otros temas más que de sus hijos, cuando actúan con un rigor desmesurado en situaciones que no lo requieren y son incapaces de reconocer el error cometido, cuando el centro de interés se desplaza del niño y éste se da cuenta, el afecto, la confianza, el clima de seguridad se atenúan y da lugar a sentimientos de desamor, de inseguridad, de desconfianza, muy difíciles de desarraigar con el tiempo, por su enquistamiento.

— Un bajo nivel de autoestima, consecuencia de la suma de algunos de los factores antes citados. Cualquiera de las situaciones anteriormente descritas, sumadas unas con otras, deparan la ausencia de prestigio, de la propia estima. Nos sabemos desamparados; nos creemos que los demás ya no cuentan con nosotros; ni hablan de nosotros; ni confían en nosotros; ni nos encomiendan responsabilidad alguna.

Otro ámbito que potencialmente puede ser foco de desmotivación para el alumno es la *clase,* donde el clima social de la misma provoque el rechazo por parte del grupo clase o el aislamiento social del sujeto; ambos son clave en la desmotivación del alumno.

En cualquiera de los casos de desmotivación que detectemos, como «educadores» debemos reactivar la motivación empleando aquellas estrategias que nos permitan:

- Optimizar las condiciones ambientales de la familia en relación a la estabilidad afectiva.
- Promover el diálogo padres-hijos.
- Favorecer la introducción de hábitos y costumbres que ordenen la vida en la familia.
- Crear un clima de seguridad y pertenencia.
- Conseguir la integración del alumno con sus iguales, tanto en clase como fuera de ella.

Como «enseñantes», nuestra misión consiste en mejorar las competencias de

aprendizaje del alumno, su estilo cognitivo, de forma que experimente sus logros y consecuciones como caldo de cultivo que enriquezca su propia autoestima. También, ser capaces de crear estímulos, tanto positivos como negativos (recompensas y castigos), que puedan canalizar conductas en las que el propio alumno sienta la necesidad de continuar aprendiendo, de estimularse por la adquisición de nuevos conocimientos.

Martínez García (2003: 128) hace mención a este factor esencial que influye en cómo los docentes consideran a sus alumnos:

> *Es indudable que las personas nos creamos expectativas* […] *en cuanto a formas de ser y de actuar*. […] *la fuerza de esas expectativas* […] *es tan grande, que puede llegar realmente a influir en su actitud…*
>
> […] *muchos docentes, consciente o —y sobre todo— inconscientemente, se forman expectativas de lo que pueden esperar de sus alumnos en su rendimiento académico y en su comportamiento*.

Consiste, pues, en un modelo de relaciones interpersonales donde las expectativas de una persona influyen en otra con la que se relaciona. Rosenthal (1968) bautizó este suceso con el nombre de efecto «Pigmalión».

Martínez García concluye lo decisivo que puede llegar a ser este tipo de relación, profesor-alumno, cuando este último es consciente de la percepción que su maestro posee de él.

Cuando un maestro desea motivar a un alumno, ha de proyectar una situación en la que le ofrezca algo realmente valioso en función de sus actitudes. Esto supone:

- Conocer al alumno desarrollando nuestra percepción y nuestra empatía, para saber cuáles son sus inquietudes, sus retos personales.
- Actuar sobre esas inquietudes y esos retos personales. Es la manera de conseguir resultados positivos.

3. EL FRACASO ESCOLAR

Este último apartado es difícil de abordar, en sus consideraciones generales, cuanto más en las particulares. Sin embargo, resulta paradójico cómo durante años este término ha servido, cual cajón de sastre (o todo junto: «desastre»), para etiquetar cualquiera de los casos, causas, consecuencias, trastornos, etc., que en

la escuela producían un estrepitoso batacazo del alumno.

Como educadores, nuestra obligación consiste en conferir la importancia y el rigor que el concepto encierra, y más en lo que respecta a nuestras propias actitudes, provocadoras de tales conflictos, para reactivar así la actitud positiva de quien lo pueda padecer, en el buen uso de aquellas estrategias que permitan conferir un alto grado de normalidad a cualquier situación educativa.

Durante los últimos años, se ha intentado maquillar la denominación de «fracaso escolar» por la de «no alcanza los objetivos propuestos determinados en el currículo para el nivel y edad del alumno». Es evidente el progreso… no fracasa el alumno que suspende, sino aquel que no consigue las metas fijadas, a pesar del esfuerzo importante que realiza por llegar a ellas.

De esta forma se destierra la idea que llevaba aquel planteamiento, y cuando hay consonancia entre capacidad intelectual del que aprende y su rendimiento académico, es evidente que puede hablarse de consecución de objetivos a determinados niveles… quien no supera los mínimos, es el que fracasa.

En general, el término «fracaso escolar» se aplica en aquellos alumnos que, al finalizar la escolaridad obligatoria, no han adquirido la formación básica que les capacite para la integración en la sociedad y su adecuada inserción en el mundo laboral.

Pero no sólo podemos buscar las causas en el aprendiz. Es inevitable explorar en otras externas a él, cuya incidencia en sus procesos de enseñanza-aprendizaje son motivo suficiente para culpar de tal situación.

3.1. Modelos explicativos

Es indudable que las causas que explican el fracaso escolar son diversas y numerosas y pueden justificarse desde distintas perspectivas.

3.1.1. En relación a los agentes participantes

1. El propio alumno es responsable de su fracaso escolar, por cuanto hay una serie de factores que así lo manifiestan:

- Inadecuado aprendizaje de las técnicas instrumentales básicas (lectura, escritura, cálculo).
- Dificultades en el aprendizaje, en general.
- Cociente intelectual bajo.
- Escaso interés. A veces no existe relación entre los contenidos dados por la escuela y las necesidades reales de una sociedad cada vez más cambiante. Los alumnos lo saben y escatiman esfuerzos, pues son conocedores de que bastantes aprendizajes les servirán de poco o nada en la vida real. Incluso saben que el éxito académico no les asegurará un éxito correlativo en su vida profesional.

2. La sociedad es generadora del fracaso escolar, pues existen desventajas socioculturales y económicas de determinados alumnos que provocan que no alcancen lo que, para la mayoría, depara el sistema educativo. Por ello, la necesidad de la puesta en marcha de programas que consideren las dimensiones familiares, sociales y educativas. Cuando se toman medidas con carácter aislado, resultan ineficaces; se requieren estrategias, con marcado carácter económico, de ayuda y apoyo a los centros que escolarizan alumnos con mayor riesgo de abandono. En estos casos, es recomendable menor número de alumnos por aula y mayores recursos, amén de una atención especial a los alumnos que provienen de los estratos sociales más desfavorecidos.

3. La familia es, en ocasiones, culpable de los naufragios de los hijos. Es indudable que el seno familiar en el que se desarrolla un niño le determina para la vida, pues los valores culturales, las características económicas, favorecen o no su desarrollo integral y armónico, tanto en el ámbito personal como en el educativo. En este contexto familiar, no debe ignorarse la actitud de los padres hacia la educación en general, hacia la cultura, etc. Si son capaces de transmitir unos valores adecuados, consensuados con la escuela, incidirán positivamente en la mejora de los procesos de aprendizaje de sus hijos, ejerciendo a su vez una poderosa influencia en el desarrollo de la personalidad y en los procesos de socialización. Una actitud orientadora de los padres en las tareas escolares, es también muy importante en la formación de valores culturales.

4. La escuela genera fracaso escolar cuando enseña contenidos que no

motivan al alumno, o al emplear métodos poco o nada favorecedores en la enseñanza. Los centros educativos son los encargados de fijar los objetivos y secuenciar los contenidos, para lo que se precisa una adecuación real. La limitación de profesores y servicios de apoyo en los centros, el elevado número de alumnos por aula, o la falta de formación de los maestros para atender a la diversidad de estudiantes, son factores que dificultan enormemente el hecho de enfrentarse con garantías de éxito al fiasco.

Es también en los propios colegios desde donde se puede mejorar la calidad del sistema educativo. La escuela y el profesorado pueden contribuir a reducir el abandono escolar. Los proyectos unitarios, las expectativas positivas hacia todos los alumnos, la presentación de los contenidos de enseñanza de forma más atractiva y motivadora, además de la especial atención a los estudiantes afectados por problemas, son algunas de las características específicas de los centros para reducir el fracaso.

El profesorado ha de ser el adecuado, con la preparación necesaria y el compromiso de participar en un proyecto común. La tarea de los profesores no puede reducirse, exclusivamente, a la transmisión del saber, sino al desarrollo de capacidades humanas, lo que requiere un extraordinario esfuerzo de coordinación, diálogo, trabajo en equipo y ayuda mutua.

Sin embargo, puede afirmarse que los profesores sufren una falta de incentivación y de implicación, lo que supone un problema que ha de erradicarse desde el propio gremio y desde la administración educativa. Los investigadores proponen que, con una periodicidad de cinco o seis años, los educadores que lo deseen pueden ir progresando en su carrera profesional, alcanzando cotas que les atraigan.

3.1.2. En orden al tipo de cuestión que lo genera

- Endógenas: cuestiones personales del alumno.
- Exógenas:
  - — Escolares. Tanto funcionales, en relación a los métodos y programas llevados a cabo por el centro escolar, como materiales, en cuanto a la equipación de aulas o resto de instalaciones en el centro educativo y que facilitan un adecuado aprendizaje.

— Sociales. Problemáticas respecto al ámbito familiar o provocadas por alguna incidencia de tipo social.

❑ Causas endógenas

Afectan al niño casi de manera exclusiva. Entre ellas encontramos las siguientes causas:

- **Orgánicas**. Afectan al alumno de manera física o sensorial, tales como problemas auditivos (hipoacusia) o visuales (miopía); problemas de orientación espaciotemporal; problemas como la dislalia, la dislexia, la disfemia, etc. Los niños que duermen poco o mal, y los que no son alimentados adecuadamente, sobre todo aquellos que no desayunan ni toman nada de alimento en los recreos, rinden menos de lo que sería aconsejable. Las enfermedades crónicas o las de larga hospitalización conllevan ciertos riesgos, bien por el cansancio inherente a la situación del alumno-paciente, bien por la soledad del aula hospitalaria, o bien por la motivación del profesor que le acompaña en tal proceso.
- **Intelectuales**. Surgen por un desajuste entre la edad cronológica y la intelectual. Puede ser tanto por exceso, en alumnos de alta capacidad intelectual (superdotados), que no cubren sus expectativas académicas y acaban desmotivados, sin interés por las tareas escolares, como por defecto, en niños con algún tipo de déficit, que sufren retrasos respecto a sus compañeros.
- **Afectivas**. Las situaciones de conflicto familiar provocan importantes carencias afectivas. La sobreprotección excesiva; la inseguridad que crea la ausencia de patrones afectivos adecuados; los sentimientos de culpabilidad o inferioridad; la pérdida del padre, de la madre, o los dos; la severidad que emplean algunos progenitores…; todas son causas que predisponen hacia modelos donde la falta de cariño, o el exceso del mismo, pueden desencadenar importantes procesos hacia el fracaso.

❑ Causas exógenas

Ajenas al alumno y provenientes de la familia, de la propia escuela o de la sociedad, distinguimos dos ámbitos:

1. **Escolar**. Donde diferenciamos entre las de tipo metodológico y las de

tipo organizativo.

a) **Ámbito metodológico**. Inadecuación de los modelos didácticos con los que se abordan los aprendizajes. El empleo de metodologías inadecuadas es una fuente importante de dificultades en el aprendizaje. Los errores de carácter metodológico que tienen una mayor incidencia son:

— Aprendizaje básico que no se aborda. Suele aducirse que no corresponde al nivel en el que se halla el alumno y es una situación bastante frecuente en profesores de los primeros cursos.

— Inadecuación de la secuencia de actividades. Las actividades dispuestas y diseñadas para la adquisición de un aprendizaje no se secuencian y ordenan correctamente. Este error es bastante común en profesores con poca experiencia o con una deficiente formación profesional.

— Falta de sistematización en las actividades. Un número importante de alumnos no sabe cómo estudiar, porque al alumnado nadie le enseña cómo se trabaja o cómo se estudia. Consiste en la ausencia de planificación en el tiempo de los aprendizajes. Hay que insistir una y otra vez en la comprensión y adquisición de los aprendizajes, sobre todo cuando son básicos, pues al alumno le serán necesarios a lo largo de su vida. De este modo, es necesario practicar la lectura, la escritura y los aprendizajes matemáticos básicos (algoritmos) hasta que se adquieren adecuadamente.

— Inadaptación de los programas a los ritmos individuales de aprendizaje. Cuando se homogeniza al grupo clase y se considera que todos los alumnos han de seguir un mismo ritmo de aprendizaje, se producen situaciones donde algunos alumnos se retrasan, pues sus ritmos de trabajo son diferentes. En ocasiones existen fallos en la programación, pues se exige al niño tareas muy difíciles para su nivel de maduración intelectual. Por eso es necesario facilitar las condiciones que posibiliten el respeto a los ritmos individuales de aprendizaje, como forma de disminuir las dificultades de aprendizaje que desembocan en fracaso escolar a la larga.

— Modelo didáctico inadecuado al comienzo del aprendizaje de las técnicas básicas. Uno de los males endémicos de la enseñanza es la culpabilidad que depositamos en los colegas de cursos, o niveles anteriores, haciendo referencia a una deficiente escolarización de algunos grupos. Bien es cierto que este problema se agrava con la disposición, en algunos centros educativos, en asignar a los profesores novatos, o con menos experiencia, los cursos iniciales. Como es lógico, probablemente cometan más errores en la enseñanza de la lectoescritura y el cálculo, que aquellos otros profesores de mayor experiencia.

— Inadecuado papel del alumno en el proceso de aprendizaje. Provocado por una situación de aula donde el profesor no dirige de forma idónea el aprendizaje de sus alumnos, convirtiendo a éstos en sujetos pasivos de su enseñanza. Esto redunda en una situación donde se generan dificultades, sólo evitadas desde planteamientos creativos y buscando un papel más activo del alumno.

— Comunicación inadecuada entre el profesor y sus alumnos. Hace referencia a la adecuación lingüística del profesor y a las relaciones afectivas establecidas entre ambas partes. En este sentido, conviene crear un ambiente permisivo, afectivamente positivo y lingüísticamente adaptado a los alumnos.

b) **Ámbito organizativo**. Elementos de carácter formal o material que favorecen la aparición de dificultades en los aprendizajes básicos.

— Excesivo número de alumnos por profesor. Esta situación no facilita la individualización de los aprendizajes, hecho de relevante gravedad en los primeros cursos de escolarización. Por ejemplo, pensemos las lagunas que se puedan ir creando en lectoescritura: resultarán perjudiciales para el alumno en su posterior marcha académica.

— Inadecuada organización de los ciclos educativos en los centros. Esto puede crear una situación lamentable: determinados contenidos no se abordan nunca y, otros, se abordan en todos los cursos al mismo tiempo. En ocasiones existe una falta de coordinación entre los distintos cursos o ciclos escolares, o

discrepancias muy manifiestas entre los distintos profesores, que pueden llegar a confundir al niño. Precisamente la organización de ciclos de una etapa educativa favorece que el alumno alcance los contenidos de manera más óptima.

— Inadecuada utilización de las aulas de apoyo. A veces las aulas de apoyo sirven para recoger a los alumnos que «dan la lata» en clase, sin más criterios. O bien los profesores que las regentan, olvidan las pautas concertadas previamente con los profesorestutores de cada alumno y hacen lo que quieren.

— Falta y/o mal uso de materiales didácticos adecuados en las aulas. La situación más generalizada es que los materiales falten; también es cierto que, en ocasiones, están pero no se utilizan. Es evidente que la utilización de materiales ricos en matices, puede favorecer la no aparición de dificultades. Un buen ejemplo de ello es el aprendizaje de las operaciones básicas con material contable, regletas, etc., evitando la rutinaria estrategia de «hacer cuentas» en un papel.

2. **Sociales**. Los factores sociales que intervienen en la aparición de las dificultades en los aprendizajes se desarrollan, fundamentalmente, en el núcleo familiar y son:

— Inadecuado aprendizaje de los hábitos de higiene y alimentación. Es difícil concebir que un alumno, con edad comprendida entre los 5 y 8 años, al que en casa aún le dan de comer, se lava cuando quiere, le viste su mamá, le ata los zapatos, etc., cuando entre en clase, se transforme en un individuo capaz de trabajar por sí solo y de asimilar aprendizajes que exigen esfuerzos. En ocasiones, se produce la transformación por «culpa del maestro o maestra», pero la mayoría de las veces estos alumnos suelen tener muchas dificultades con los aprendizajes. Es importante trabajar en un objetivo común: favorecer progresivamente la autonomía personal.

— Desequilibrios afectivo-emocionales. Independientemente de padres que conviven juntos como separados, suelen tener una gran incidencia negativa en los aprendizajes. Lo que afectará al alumno no son los hechos que puede comprender, sino aquellos que no puede entender y de los que, además, sacará provecho personal.

— Nivel sociocultural de la familia. Los alumnos que proceden de un ambiente sociofamiliar desfavorecido, donde los padres han tenido pocas oportunidades (o ninguna) en el sistema escolar, o donde los problemas de paro, alcoholismo o drogadicción son importantes, son más propensos al fracaso.

3.1.3. Las responsabilidades

Las medidas de prevención y solución al fracaso escolar son el resultado de una voluntad común de profesores, padres, estudiantes y administración educativa. El protagonista es el niño en edad escolar, y toda la sociedad en su conjunto debe aunar esfuerzos para poder acabar con un problema que afecta a un buen número de escolares. Ya no se trata de responder a la pregunta ¿en qué etapa se fracasa? Si bien es cierto que otorgamos a la etapa de Secundaria un buen número de alumnos fracasados, en Primaria se genera un porcentaje alto de fracaso, que si bien no posee la inmediatez de su aparición por culpa de la promoción automática, ahí está camuflado. Y lo peor, en una etapa donde no hay medidas compensadoras y la atención a la diversidad, como casi en todas las etapas, es papel mojado. Cuando encima, las técnicas instrumentales básicas no han sido afianzadas convenientemente después de unos años de escolarización, es lógico que el fracaso se instale en Secundaria.

La responsabilidad de la administración educativa. Varias podrían ser las «irresponsabilidades», como no ocuparse de ofrecer una formación inicial adecuada al profesorado que se prepara en los centros de magisterio. Un aspecto importante ha sido el no garantizar la aparición de profesionales cualificados en las etapas iniciales de la educación (Infantil y Primaria) para cubrir los temas de orientación y prevención de dificultades. La figura de un profesional como el psicólogo, el pedagogo o el psicopedagogo, acompañada por un equipo de otros profesionales cualificados, como los trabajadores sociales dedicados, sobre todo, a aquellos alumnos que se hallan más desmotivados y son, a la postre, los más conflictivos. El profesorado, en este sentido, debe estar preparado para impulsar nuevas formas de enseñar, más activas y ligadas al entorno, a la realidad que vive el alumno; también debe estar capacitado para desarrollar la curiosidad y el deseo de aprender.

Otro factor negativo reside en regatear los medios precisos para el desempeño de su labor. Un mayor presupuesto para la educación de forma que los centros dispongan de los suficientes medios económicos, humanos y materiales para

lograr los niveles de calidad deseados, sobre todo atendiendo a los alumnos más desfavorecidos y con más riesgo de abandono.

En el aspecto de los medios humanos, el profesorado de apoyo es un asunto que se debe considerar. Han de reforzarse las medidas que garanticen su participación, dotando a los centros de un mayor número de docentes para realizar en cada momento las adaptaciones curriculares que se precisen. Estas ayudas garantizan el tratamiento a la diversidad del alumnado, de forma que quienes muestran más dificultades, tengan oportunidad en sus grupos de referencia y sean atendidos en grupos más reducidos, incluso individualmente, durante el tiempo necesario para superar sus dificultades de aprendizaje.

La responsabilidad del profesorado. Los corporativismos son planteamientos erróneos que no ayudan a prestigiar la actividad docente desde una profesionalización activa. No debemos idealizar la docencia. Hay que actuar desde criterios de profesionalidad, no voluntarismos que salpican el buen hacer de unos y tapa el deambular de otros. Como en todo, hay muy buenos, buenos, regulares, malos y muy malos profesores. Los primeros deben tirar de los demás, sin denigrar, desde la ayuda colaborativa y responsable. No mantener por rutina, comodidad y aburguesamiento moldes fueras de lugar; perder las metodologías homogéneas que delegan en gran medida en el libro de texto; romper con la ortodoxia como base de un plus de motivación para, no sólo el profesor, también para el alumno, a quien dirigimos nuestras intenciones.

La responsabilidad de la familia. Debemos derribar los contextos familiares desfavorecedores… o aquellos otros que, por su autosuficiencia, se creen capacitados para dar todo, cuando lo que hacen es perderlo todo. La diversidad de las familias es un tema que debe ocupar a la escuela, y en buena medida, preocuparla.

Los centros educativos deben impulsar una mayor participación de los padres en la actividad educativa. La relación de éstos con los profesores es esencial para el propio desarrollo del alumno con retraso académico. Un buen modelo de participación se puede incentivar mediante la escuela de padres.

Bibliografía

ALONSO TAPIA, J. (1997): *Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias*. Barcelona: Edebé.
BERNARDO CARRASCO, J. y BASTERRETCHE BAIGNOL, J. (1998): *Técnicas y recursos para motivar a los alumnos*. Madrid: Rialp.
LERENA, C. (1987): «El oficio de maestro». En CARLOS LERENA (ed.), *Educación y Sociología en España*. Madrid: Akal.
MARTÍNEZ GARCÍA, Mª M. (2003): «La mirada del educando». En J. QUINTANAL (coord.) et alt., *Los retos de la educación en el siglo XXI*. Madrid: C.E.S. Don Bosco y Edebé, pp. 121-142.
POLAINO LORENTE, A.; CABANYES TRUFFINO, J. y DEL POZO ARMENTIA, A. (2003): *Fundamentos de psicología de la personalidad*. Madrid: Rialp.
ROSENTHAL, R. *et alt*. (1968): *Pygmalion in the class-room*. Nueva York: Rinehart and Winston.
SÁNCHEZ HUETE, J. C. (1998): *Análisis de los libros de texto de Matemáticas del Ciclo Medio de la Educa ción General Básica*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Educación.
— (2000): «Fundamentación del análisis de los libros de texto desde una perspectiva constructivista del aprendizaje». En *Revista del C.P.R. Ciudad Lineal*, 45-53.
— (2003): «El perfil del educador del siglo XXI». En J. QUINTANAL (coord.) *et alt., Los retos de la educación en el siglo XXI*. Madrid: C.E.S. Don Bosco y Edebé, pp. 109-119.
TILLEMA, H. (1982): «Sequencing of text material in relation to information processing strategies». En *British Journal Educational Psychology*, 52, 170-178.
WEINER, B. (1992): *Human motivation. Methafors, theories and research*. Londres: Sage.

Capítulo 15

LA ORGANIZACIÓN DEL AULA Y LA DINÁMICA GRUPAL

María Concepción GARCÍA DIEGO

A pesar de que ya soy mayor, sigo aprendiendo de mis discípulos.

Marco Tulio Cicerón

Introducción

En los últimos tiempos ha ganado interés el estudio acerca de cómo aprovechar al máximo la organización del aula y cómo crear un clima adecuado de trabajo que contribuya a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este capítulo se ofrece una visión de la Didáctica que podemos denominar social y comunicativa; se incluyen breves referencias al aula como microsistema de aprendizaje; se analizan los principales componentes organizativos tiempo y espacio; y se estudian algunos modelos relacionados con la organización de aula, talleres, rincones, agrupamientos flexibles, aprendizaje cooperativo, e individualizado, que contribuyen a la creación de una escuela abierta, flexible y dinámica. A partir de este estudio, se pretende que el educador comprenda e interiorice la importancia de los fenómenos educativos y se le facilite la asimilación de elementos de juicio que repercutan en un mejor trabajo.

Este tema quedaría incompleto si no da respuesta a cuestiones implícitas que convergen y que conforman el sistema relacional: cómo influye el grupo en los procesos de aprendizaje; cómo mejorar las relaciones interpersonales; qué entresijos presenta la comunicación, etc. Para finalizar se presentan las

principales técnicas grupales que todo profesor debe conocer, con el fin de dinamizar y actualizar las metodologías adaptándose a los tiempos cambiantes.

Las generaciones tienen sus personalidades. Los enfoques, modelos, métodos y técnicas de los educadores no pueden quedar obsoletos: seamos inquietos; busquemos un ambiente respirable y unas formas de actuar acordes con el alumnado que se presenta.

1. LA VISIÓN SOCIOCOMUNICATIVA DE LA DIDÁCTICA

¿Quién no ha vivido la experiencia de participar en un grupo de aula? Otras cuestiones nos pueden parecer más lejanas pero la realidad del aula la tenemos presente, porque seguramente nuestra memoria está repleta de buenos y malos recuerdos vividos junto con nuestros compañeros y nuestros maestros.

La realidad del aula es comparable con aspectos culinarios como puede ser hacer una buena receta de comida; a mejores ingredientes es posible que obtengamos buenos resultados, siempre que vigilemos el tiempo de cocción, las cantidades y las combinaciones de los elementos; por supuesto, también influyen las prisas, los nervios, el ambiente en general. El resultado puede ser sorprendente, ya no es una mera unión de ingredientes: es un sabor, un aroma, una textura… Lo mismo pasa en la organización educativa. El profesor junto a sus alumnos generan una dinámica grupal propia que puede favorecer o entorpecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En anteriores capítulos se ha analizado el papel del profesor que enseña, que investiga, los procesos de enseñanza-aprendizaje, métodos didácticos, etc.; ahora es el turno de realizar un planteamiento en profundidad sobre el contexto en el que se desarrolla el acto didáctico. El alumno consigue su talla humana a través de los procesos de socialización que inciden en su individualización como ser único, irrepetible, en proceso de desarrollo de todas las dimensiones que le competen. Es imposible desligar de este planteamiento la perspectiva social y comunicativa implícita en la Didáctica, el enseñar y el aprender no emergen del vacío. Surgen y evolucionan al compás del cambio social, a la vez que recogen todas las influencias externas para cerciorarse sobre qué y cómo enseñar en tiempos actuales, donde se presencian rápidas revoluciones sociales, cambios en las necesidades del alumnado, cambios, por tanto, en los métodos y, por qué no,

en los ambientes relacionales que se crean e instalan en el aula.

Esta sucesión de secuencias obliga a la comunidad educativa a tener siempre presente la perspectiva de mejora, como proceso de dar y recibir lo que de fuera llega y lo que de dentro se dirige hacia el exterior.

Al considerar la visión general de la Didáctica, Medina Rivilla y Salvador Mata (2002) establecen distintas dimensiones en torno a la ciencia que se concentran en la visión cognitiva, artística, comprensiva y la sociocomunicativa de la teoría de la enseñanza. La dimensión sociocomunicativa de la Didáctica significa que los procesos de enseñar y aprender se generan en un espacio comunitario, comunicativo y grupal; aquí se generan relaciones interpersonales, discursos y símbolos interactivos como aspectos determinantes de la disciplina pedagógica.

La Didáctica es una ciencia y un arte vivo, que avanza impulsada por los retos del aprendizaje y que sitúa en el aula un lugar de construcción individual y social, dirigida hacia la optimización de los procesos de interacción comunicativa y formadora.

2. EL AULA COMO MICROSISTEMA DE APRENDIZAJE

Si en el aula se representa la realidad educativa plena y más adecuada para promover el desarrollo de todas las dimensiones que conforman la persona, deberíamos preguntarnos cómo y qué debemos tener en cuenta para mejorar la organización del aula y plantearla como reto didáctico.

2.1. Definición de aula

El aula es un espacio grande, no por sus dimensiones reales sino por los acontecimientos que en ella se viven. El aula es un espacio dinámico, un microsistema en el que confluyen distintos factores que correlacionan entre sí, un sistema complejo en donde se dan cita distintas actitudes, valores, roles, conflictos, posibilidades y dos elementos (en paralelo) que igualmente destacan en un proceso, la enseñanza y el aprendizaje.

Mehan (1978) representa el aula como una comunidad o sociedad viva y a pequeña escala, que desarrolla unas formas complejas de actuación, de participación y de diálogo, a la vez que brinda unas posibilidades de respuesta adecuada en función del grupo y de las demandas institucionales.

El aula no es un ente independiente, está inserta en la escuela que, a su vez, está integrada en la sociedad. Álvarez Núñez (1999: 101) expone que…

> […] *el aula es una concreción sociohistórica del subsistema educativo de la sociedad, definido como un espacio social caracterizado por las relaciones de intercambio producidas por las demandas cognitivas y sociales generadas en función de su propia dinámica, que actúa como marco para la conducta, tanto individual como grupal, y marcado por las necesidades de aprendizaje diferenciadas por los diferentes ámbitos de la vida que lo caracteriza*.

Un espacio con características propias, pero no aislado, sino que forma parte del entramado y complejo mundo de la organización escolar.

2.2. Componentes organizativos del aula: tiempo y espacio

La actual visión de la enseñanza provoca entender y justificar la dimensión espacial y temporal desde una perspectiva flexible, dinámica, que permita rea lizar diferentes actividades individuales, colectivas, autónomas y creativas. De esta forma, será más fácil satisfacer las necesidades formativas y educativas de los alumnos.

El espacio y tiempo se orientan hacia las personas y se estructuran en función de las necesidades del aula, y no al contrario. Ventajosamente, cada vez nos encontramos más alejados de programas acotados por un sistema burocrático ajeno a la realidad educativa. Estos programas pueden generar formas fáciles y rápidas de planificar una organización educativa, pero sin trasfondo pedagógico.

En la máquina de la escuela de Tonucci (máquina de enseñar, disciplinar y formar individuos con el objetivo de conseguir docilidad y uniformidad), tanto espacio como tiempo están sujetos a un modelo único, lineal, donde todos los alumnos ejecutan las mismas actividades en el mismo tiempo, presuponiendo que todos aprendemos de la misma manera y a un ritmo similar; es decir, caracterizada por elementos homogeneizadores. Los alumnos que presentan dificultades para seguir el ritmo único programado por la institución saldrán

hacia la papelera de residuos. Todo es conducido por el sistema ajeno a la realidad individual de los alumnos. Esta visión crítica de una escuela que planifica en torno a unos resultados independientes de la naturaleza humana, representa una práctica que no se percibe en la realidad educativa actual, pero que conviene repasar para llegar al entendimiento y a la convención de aceptar una pedagogía más cercana al individuo y a la escuela de nuestros días.

De esta forma, analizar y organizar el tiempo y el espacio en función de las actividades y de los objetivos programados para el aula, estudiar el tiempo para que satisfaga las necesidades del alumno y del profesor, es, con palabras de Aniko Husti, asumir que «tiempo adecuado, tiempo acentuado».

2.2.1. Los tiempos de aprendizaje

La organización del tiempo como componente principal del aula debe satisfacer las necesidades sociales del contexto y de la sociedad plural en la que se incluye.

Reconocer los factores de diversidad y adecuarse a ellos es uno de los objetivos de nuestro modelo de escuela. No debemos esperar que sea el alumno el que se adapte a la escuela sino que ésta conozca, respete e intente adecuarse a las diferencias individuales y grupales.

Por tanto, destacar la importancia que tiene la planificación del tiempo y el contemplar su flexibilidad, es esencial para mantener una escuela que camine al compás de los tiempos. La búsqueda de calidad en esta dimensión obliga a plantearse el sentido de las jornadas de los colegios, los horarios internos destinados a cada quehacer, seleccionando los momentos más idóneos para los distintos tipos de aprendizaje, al igual que los apoyos que se puedan necesitar, tanto dentro como fuera del aula.

La planificación temporal como un elemento más de valoración en el conjunto de la organización, debe tener en cuenta, entre otras, las siguientes cuestiones:

- ¿Se ha diseñado el plan de tiempos atendiendo a las necesidades educativas de los alumnos?
- ¿La planificación temporal está establecida en función de las actividades y, a su vez, mantiene la coherencia exigida con los objetivos?
- ¿El análisis de la secuencia de la jornada educativa se establece sobre un

sentido verdaderamente pedagógico y no simplemente burocrático?

- ¿La planificación del tiempo permite encontrar momentos para solucionar posibles conflictos que se originen en el aula?

2.2.2. Los espacios educativos

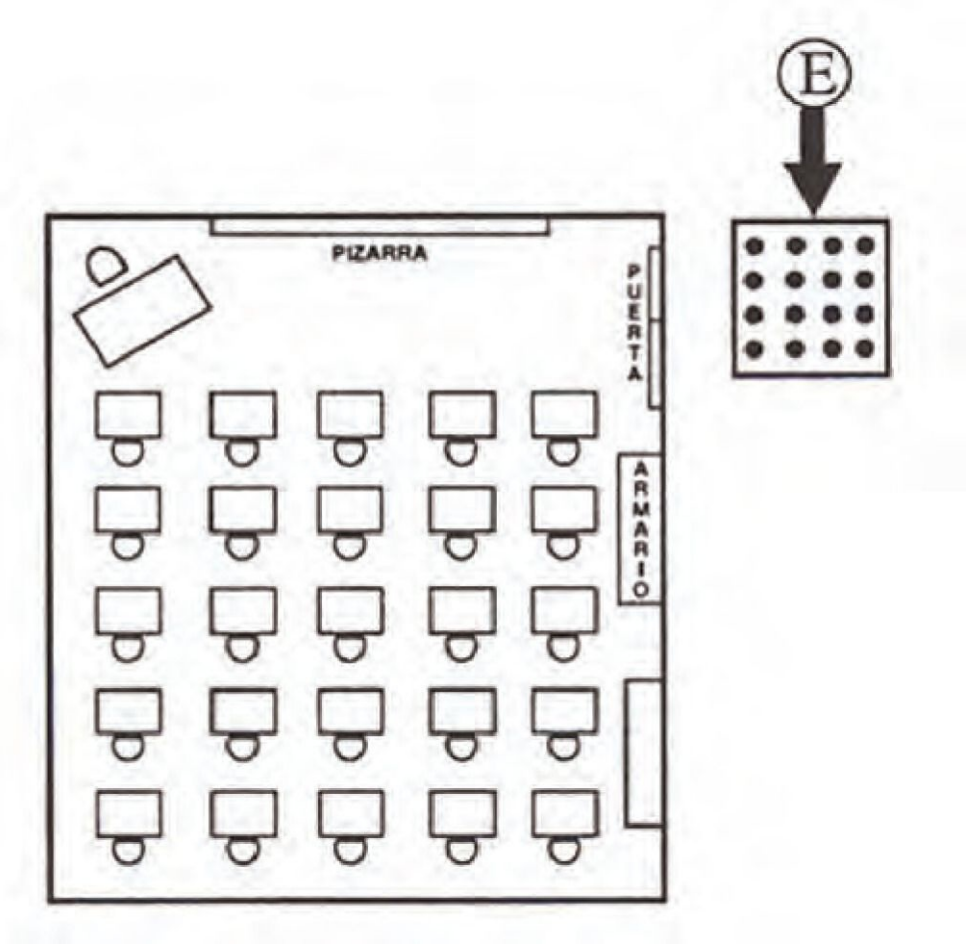
Cuando entramos en una casa presuponemos rasgos de la personalidad y la vida del propietario a través de la decoración, la disposición de los espacios y del mobiliario. En la escuela recogemos también datos, no sólo del material o el espacio en sí, sino del sentido de su disposición, del estilo de docente que promueve los procesos de aprendizaje en el aula y del estilo de trabajo que realizan los alumnos.

Cano y Lledó (1990) elaboraron una gráfica de dos tipos de organizaciones frecuentemente observadas en nuestros centros escolares.

La primera de ellas está enfocada hacia un tipo de enseñanza tradicional, donde la presencia y situación del educador es determinante y donde el ángulo de influencia se sitúa con distinta intensidad según el pupitre que el alumno ocupe, mayor contacto con los primeros puestos, escaso en las últimas filas. Prima la comunicación de transmisión de contenidos, la recepción y el trabajo individual del alumnado. Aunque se pudiese situar al alumno como protagonista, resultaría difícil mantener este planteamiento desde las posturas constructivistas de aprendizaje y las aportaciones de Vigotsky.

CUADRO 15.1

EJEMPLO DE TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL «TRADICIONAL»



- Estructura de comunicación en clase:
  - Unidireccional.
  - Grupal.
  - Informativa/académica/formal.
- Características de las actividades:
  - Individuales.
  - Competitivas.
  - La misma actividad para todos y al mismo tiempo.
  - Académicas : programa oficial.

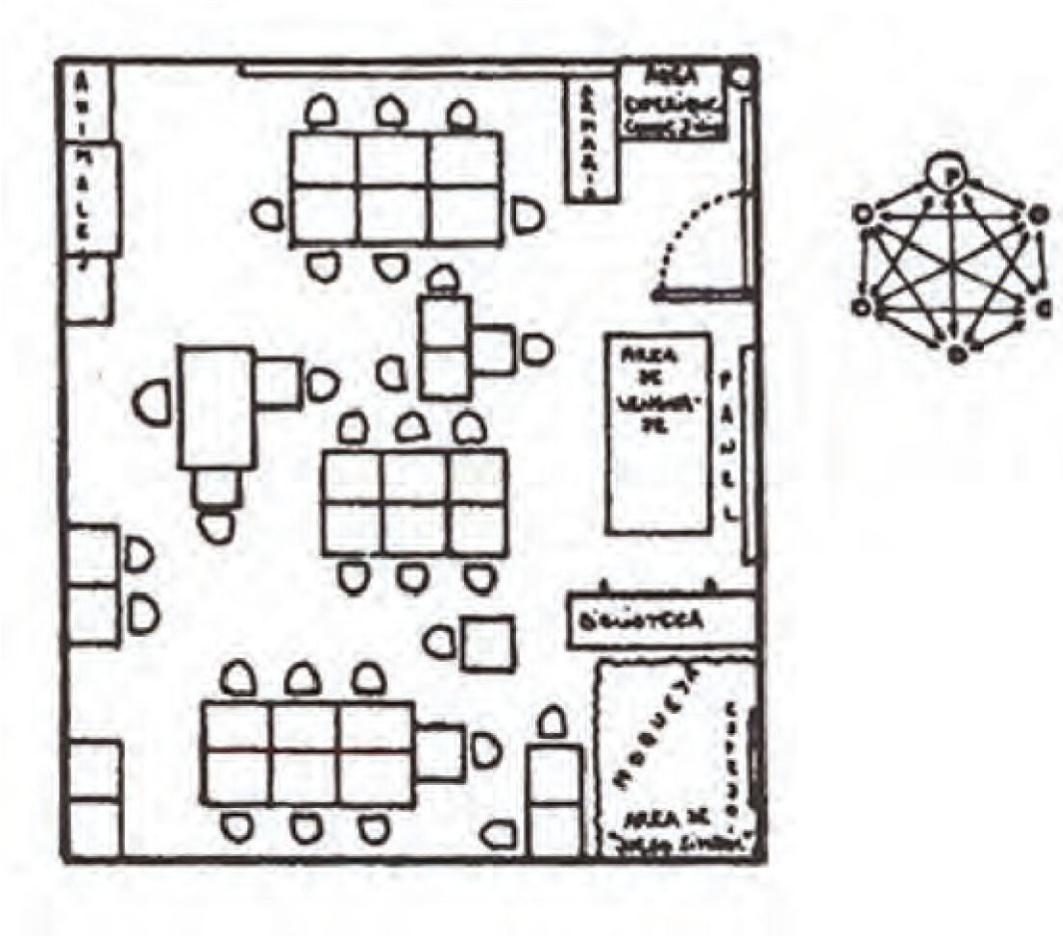
El segundo tipo de organización concibe el aula como un espacio al servicio del aprendizaje, que alterna el trabajo individual con el grupal. Se facilita el trabajo con los compañeros, con una enseñanza basada en agrupamientos de carácter flexible, más idóneo para ambientes que promueven la convivencia y la comunicación.

Un añadido a esta segunda configuración es la incorporación de las *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Las TIC han transfigurado los escenarios formativos en las últimas décadas, bien en el diseño de un aula de servicios informáticos especializada (aula de ordenadores, aula inteligente, etc.) o bien transformando el nivel micro, si existe la oportunidad y la necesidad de contar con ellas en el propio aula. Las nuevas tecnologías facilitan el trabajo individual y en equipo y la adaptación a todos los ritmos de aprendizaje y nivel de conocimientos.

El espacio se organiza en función del tipo de aprendizaje y del tipo de interacción que queremos conseguir. Se establece de forma variable, dando posibilidad a distintos movimientos, diferentes formas de experimentar, de trabajar (en grupo, individualmente…).

CUADRO 15.2

EJEMPLO DE TIPO DE ORGANIZACIÓN ESPACIAL «ACTIVA»



- Estructura de comunicación en clase:
  - Bidireccional: todos son emisores y receptores.
  - Grupal e individual.
  - lntegradora de contenidos «formales» e «informales»: metodológica, efectiva…
- Características de las actividades:
  - Opcionalidad del alumno.
  - Grupales e individuales.
  - Cooperativas.
  - Posibilidad de actividades distintas y simultáneas.

Cabe mencionar en este apartado una breve reseña que destacan Carrasco y otros (2002: 153) sobre el *mobiliario*:

> *Las aulas deben contar con módulos flexibles que se puedan adaptar tanto al trabajo individual como en grupo, igualmente debe haber estanterías y armarios donde guardar los libros, trabajos y todo tipo de material necesario en el aula. Hemos de tener en cuenta que si pretendemos*

desarrollar en nuestros alumnos y alumnas un aprendizaje constructivista, necesitamos disponer en el aula de todo aquel material que provoque en el alumnado el deseo de conocer e investigar.

Para valorar la planificación del espacio en las organizaciones educativas, recurrimos a cuestiones similares a las siguientes:

- ¿La ubicación de los elementos espaciales está bien planificada en función de lo que queremos conseguir?
- ¿Las zonas donde se contemplan actividades que requieren silencio están alejadas de las zonas de actividad más bulliciosa?
- ¿Los alumnos tienen espacio para realizar distintas actividades en el aula?
- ¿Se posibilitan espacios para distintos agrupamientos y para facilitar apoyos dentro y fuera del aula?
- ¿Los objetivos programados requieren la utilización de espacios concretos?
- ¿Se aprovechan los espacios disponibles en el centro?

2.3. Modelos organizativos del aula (intraaula e interaula)

La sociedad es plural como también es plural la realidad de nuestras aulas. Lejos ya de modelos homogeneizadores, escolarizamos alumnos con distintos estilos de aprendizaje, referentes culturales, necesidades educativas, capacidades y gustos.

¿Cómo puede mantenerse una escuela que acoja la pluralidad si no es a través de un estilo de organización flexible, abierta a las diferencias y que facilite, no la asunción de una enseñanza orientada hacia el alumno mediocre, sino enfocada hacia la realidad variada que caracteriza nuestro contexto social?

Una organización rígida, como afirma Santos Guerra, es el cáncer de las organizaciones; por ello, el estudio de modelos que a continuación se presenta, invita a los profesionales de la educación y/o futuros maestros a reflexionar sobre cómo fundamentar la organización del grupo clase.

Los agrupamientos que se contemplan en el aula no obedecen a un eventual

sentido estético sino que conlleva un cuidadoso estudio e intención por crear un espacio formativo fecundo en el colegio y el aula. No hay un mejor modo de organización que otro, todos tienen sus ventajas y sus inconvenientes. Debemos conocer la realidad que pisamos y crear espacios de trabajo y de relación teniendo en cuenta que tampoco son excluyentes. El profesor hará uso de distintas organizaciones, a lo largo del proceso educativo en función de cómo configura el proceso de enseñanza-aprendizaje. La variedad enriquece, hagamos uso de los distintos agrupamientos, pero sin olvidar el sentido de su emergencia y desarrollo.

❑ Rincones

Los rincones son espacios del aula creados para realizar cualquier tipo de actividad y fomentar la participación de los alumnos en el proceso de su desarrollo, tanto actitudinal como intelectual. Por esto, varios autores coinciden en la propuesta de denominarlo, no «rincón de juego», sino «rincones de actividades».

La organización por rincones conlleva una planificación de la acción docente que rompe con un estilo tradicional de homogenización de tiempo y espacio. No todos los alumnos tienen que estar realizando la misma actividad en el mismo lugar. En ocasiones, se denomina de forma incorrecta trabajo por rincones a la exclusiva distribución de materiales ubicados en distintas zonas del aula.

La metodología por rincones se diseña para trabajar en pequeños grupos y se suele realizar a partir del segundo ciclo de Infantil (3-6 años), ya que el niño conoce las normas, es más autónomo y tiene adquiridos hábitos básicos de organización.

❑ Talleres

Los talleres tienen su referente en el desarrollo de contenidos, especialmente procedimentales y actitudinales, y conllevan una participación activa del alumno en torno a una temática. Se trabaja generalmente en pequeños grupos, aunque también se puede organizar por parejas o individualmente. Se persigue que aprendan a trabajar autónomamente, a planificar la tarea y el tiempo destinado para su realización. Los talleres los suele proponer el profesor y normalmente son rotativos. La labor del profesor requiere una importante planificación del trabajo; en el transcurso de la ejecución del taller, su rol consistirá en aclarar

dudas, motivar, prestar ayuda y hacer de mediación si surgen conflictos.

Algunos talleres son el de Elaboración de Textos (relacionados con el área de Lengua), el de Construcciones (área de Matemáticas) y el de Reciclaje (área de Conocimiento del Medio). La organización de talleres se consolida a partir de Primaria.

❑ Agrupamientos flexibles

Constituyen una estrategia organizativa que intenta paliar las desventajas de un agrupamiento tradicional basado en la edad cronológica. Su punto de arranque se sitúa en el respeto a las diferencias individuales; esto es, se reagrupa a los alumnos para realizar una actividad en función de los distintos ritmos de aprendizaje, de sus necesidades e intereses; se pueden agrupar de forma flexible, tanto dentro del aula como con los otros grupos-clase.

Este agrupamiento no se organiza con una flexibilidad total ni de forma fija y estable. El alumno puede y/o debe ir cambiando de grupos en función de los conocimientos que vaya adquiriendo, de sus necesidades actuales y preferencias personales. Su objetivo básico es atender necesidades instructivas de carácter instrumental (Matemáticas, Lengua, Idiomas, etc.).

En este tipo de organización, subyace la flexibilidad en prácticamente todas las dimensiones: currículo, organización del profesorado, tiempos, espacios, promoción y evaluación.

Según Gairín Sallán y Gimeno Soria (1994: 50), este modelo se organizará atendiendo a los siguientes datos:

- *El agrupamiento flexible puede ser horizontal (agrupa clases paralelas del mismo nivel educativo) o vertical (agrupa diferentes niveles preestablecidos).*
- *La dimensión de los grupos ha de ser variable y es necesario favorecer en número el nivel más deficitario.*
- *Todo sistema de agrupamiento flexible tiene que ir acompañado de un sistema tutorial.*
- *La organización y asignación de alumnos descansa en una programación preestablecida y caracterizada por su concreción y flexibilidad.*

- *La existencia de más profesores que tutores favorece la posibilidad de formar grupos. Los profesores con horario libre de docencia pueden actuar de profesores de apoyo.*
- *Algunos padres y alumnos podrían hacerse cargo de tareas de apoyo bajo la supervisión de los profesores.*
- *El trabajo con fichas y/o contratos de aprendizaje ayuda a la organización del mismo.*

❑ Modelo cooperativo[1]

Tres estructuras de grupo-clase clásicas[2] se configuran en la percepción de los resultados de los trabajos. Así, podemos encontrar el tipo de estructura individualista en la que el éxito o fracaso de uno, es independiente al resultado de los compañeros; un tipo de estructura competitiva, cuando el alumno percibe su éxito en relación con el fracaso de sus compañeros; y un tipo de estructura que caracteriza al modelo de aprendizaje cooperativo, en la que el sujeto percibe su éxito como dependiente del éxito de los demás. La tarea puede conducir a buen término cuando todos los componentes del grupo han desarrollado bien su trabajo, ya que la contribución de un alumno repercute en el trabajo de los demás.

La implicación del alumno como perteneciente al grupo provoca una competición respecto a sí mismo, no respecto a sus compañeros, porque en función del trabajo planificado con el docente, el alumno tiene que demostrar de forma individual lo que ha aprendido y observar las diferencias entre la evaluación inicial realizada y su valoración final.

La estructura cooperativa se basa en el aprendizaje a través de pequeños grupos heterogéneos (4-5 personas). El profesor planifica los objetivos, crea los equipos, dispone el aula y formula los criterios de evaluación en función de la singularidad del alumno y los factores determinantes de diversidad, para que puedan ser alcanzadas por todos los alumnos. Posteriormente a la fase de ejecución o procesual de este modelo de organización y aprendizaje, el educador evalúa y recoge datos de la reflexión del equipo de trabajo.

El adoptar la metodología de agrupamiento flexible, implica en el alumno compartir los conocimientos adquiridos, la información, etc., en un ambiente caracterizado por la igualdad, interacción e interdependencia positiva entre los

compañeros. Este es el factor clave de este proceso y elemento de diferenciación con el trabajo en grupo, que puede no basarse en la modalidad cooperativa.

El ser generoso con las aportaciones entre los componentes del grupo beneficia a todos; esto sucede porque las evaluaciones grupales son ponderadas junto a las individuales y relacionadas con las habilidades de colaboración observadas por el profesor. De esta forma, se garantiza que el trabajo en grupo mejore los resultados individuales.

Se persigue que los alumnos aprendan a cooperar no sólo para que alcancen unos resultados productivos, sino para fomentar el aprendizaje de valores, habilidades sociales y actitudes que ayuden al desarrollo integral del alumno.

En varios estudios de modelos organizativos se vincula, al aprendizaje cooperativo, la modalidad de «Tutoría entre Iguales» y «Un Aula, Dos Profesores». A continuación se presentan los matices de cada uno de ellos:

- *Tutoría entre Iguales*. Un alumno considerado tutor instruye a otro u otros alumnos del aula. Al referirnos a este tipo de organización se recoge la idea de no llevarlo a la práctica como intervención espontánea, sino como un tipo de acción programada. El profesor previamente selecciona quién va a ser el responsable de ejercer el papel de tutor, los contenidos, la forma de evaluar el proceso y el resultado de esta acción, y orienta sobre cómo desarrollar estrategias de intervención didáctica (cómo explicar, demostrar…).

  La ventaja principal radica en que ambos, tutor y tutorando, aprenden todo tipo de contenidos, se relacionan y comunican desde un nivel similar y más cercano.

- *Un Aula Dos Profesores*. Es un modelo de organización basado en el aprovechamiento de los recursos humanos del centro en el aula.

  La clave radica en el trabajo desde el propio aula y planificado para todos los alumnos. No se concibe como el apoyo de un profesor en momentos puntuales a los alumnos con dificultades de aprendizaje, ni en un aula diferente a la ordinaria. Igualmente, este modelo organizativo supera la crítica del trabajo solitario y aislado del profesor, al conllevar una planificación del currículo compartido y un intercambio de roles que, sin duda, beneficia la calidad del proceso educativo.

  La presencia de dos profesores en momentos programados cobra sentido,

más que en los trabajos colectivos o de asamblea de los alumnos, en momentos grupales o cuando realizan tareas individuales. Está orientado a la atención personalizada de todos los alumnos y se trabajan especialmente los procedimientos, como puede ser la resolución de problemas, la búsqueda de tareas, corrección, ayuda, etc.

La adopción de este tipo de organización llevada al aula no es una decisión que compete únicamente al profesorado, sino que transciende a la organización del centro educativo.

❑ **Plan de trabajo individualizado**

El *plan de trabajo* es un modelo de aprendizaje individual, donde el profesor facilita una guía de trabajo al alumno en función de su situación personal y características, es decir, adaptado a su ritmo y nivel. El alumno trabaja de forma autónoma, organizando el contenido que se va a trabajar y su tiempo, ya que el profesor facilita un repertorio de actividades para que el alumno las realice en un determinado intervalo. Cuando finaliza la actividad, se autoevalúa. Está especialmente destinado a alumnos de Primaria y Secundaria que tienen adquiridos hábitos de autonomía.

3. EL AULA Y LA DINÁMICA GRUPAL EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las competencias que los alumnos deben alcanzar en los procesos de enseñanzaaprendizaje, están caladas de las cuatro dimensiones del informe[3] *«La educación encierra un tesoro: aprender a conocer, aprender a hacer, a ser y a convivir»*.

Con este último pilar es con el que hemos relacionado nuestro tema. Dicho informe contempla que la socialización de cada individuo y el desarrollo personal, no deben ser dos factores antagónicos. Hay que dirigirse hacia un sistema que se esfuerce en combinar las virtudes de la integración y el respeto de los derechos individuales. El contenido de esta dimensión es aprender a vivir juntos, desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia —realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos—, respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.

De esta forma se entiende que, uno de los objetivos de la escuela, es el desarrollo del ser humano en todas las dimensiones, incluida la social.

Si aprobamos este argumento, el educador tiene que asumir entre sus funciones el cuidado del escenario educativo, el fomento del desarrollo integral del ser humano a través de la coherencia que emana no únicamente del aula, sino que ésta, al estar inmersa en el contexto escolar, origina la necesidad de planteamientos congruentes con el cuidado del ambiente en el que se generan, no sólo procesos de enseñanza y aprendizaje, sino también ambientes creadores de desarrollo de vida. Los alumnos no aprenden únicamente a través de los contenidos curriculares y de los agentes primarios, aprenden de las acciones, de lo que oyen, de lo que respiran, de lo que ven y, en definitiva, de los demás. El clima social, afectivo y emocional que se genera en el aula es un factor crucial en los procesos educativos.

Según Luengo Horcajo y Moreno Olmedilla (2004: 37)…

> […] *no se puede perder de vista que el aprendizaje y el desarrollo personal del alumnado son los únicos ejes en torno a los cuales hay que concentrar las actividades y los recursos en los centros. Por eso, lo que nos interesa es destacar la responsabilidad personal del docente como persona que tiene la autoridad para tomar decisiones que articulan la vida en las aulas.*

3.1. Los grupos en la práctica docente

¿Qué poder tienen los grupos? En «El último discurso» de la película *El Gran Dictador*, Charles Chaplin decía:

> *Vosotros, el pueblo, tenéis el poder de crear esta vida libre y bella, de hacerla una aventura maravillosa. ¡Por tanto —en nombre de la democracia— usemos ese poder! ¡Unámonos todos nosotros! Luchemos por un mundo nuevo… un mundo justo.*

De estas palabras se deduce la influencia y el poder del grupo superando toda acción individual. Los grupos tienen vida, piensan y actúan; atribuimos, incluso, características a las personas sin conocerlas por saber de su pertenencia a determinados grupos.

Todos los investigadores grupales participan de alguna medida en la opinión de que los grupos existen. Incluso Floyd Allport[4] quien en un principio negaba esta realidad de influencia grupal refiriéndose sólo a acciones individuales, con el tiempo fue acercándose a la postura que defendía una fuerza grupal. En el otro

extremo situamos a Asch, Lewin y Sherif[5], quienes, influidos por las teorías de la Gestalt, concibieron el grupo como un todo dinámico, producto de la interacción[6] entre sus partes, por tanto, no un mero producto de su suma.

Para Froufe Quintas y Sánchez Castaño (1994: 14):

> *El grupo como realidad social es un conjunto de personas que participan en una misma estructura vivencial colectiva. El grupo no es sólo la suma de individuos que lo constituyen, sino que además deben tener una misma finalidad y estar comunicados entre sí. El grupo aparece como algo simple a primera vista. Sin embargo, la realidad es otra. Personas diferentes se relacionan, se comunican y conviven y esto siempre resulta una tarea compleja*.

3.1.1. El profesor y el grupo clase

Según Pérez Serrano (1985: 202)…

> […] *la concepción educativa actual considera el grupo como el medio específicamente educador cuya fuerza y dinamismo puede traducirse en impulsora de la acción educativa. Por tanto, el educador debe favorecer la creación del medio que a su vez produzca las experiencias concomitantes al aprendizaje*.

El educador debe ser sensible a lo que el grupo influye en los procesos de aprendizaje, y por esto, debe exprimir al máximo todas las potencialidades que éste le ofrece.

El grupo clase tiene características diferentes a las de un psicogrupo o grupo informal; el grupo clase no está formado espontáneamente, persigue unos objetivos preestablecidos en el contexto escolar; cuando los objetivos se cumplen, el grupo desaparece o vuelve a plantear la consecución de nuevas metas. Es lo que se llama *grupo formal o sociogrupo*. En todos los grupos formales se da la existencia de pequeños psicogrupos, configurados por los alumnos que llegan a establecer, dentro del colectivo grupo-clase, lazos de amistad. No podemos olvidar las sabias reflexiones de Saint Exupéry (2000: 57) en *El Principito*,

> *—¿Crear lazos?*
>
> *—Verás —dijo el zorro—. Tú no eres para mí todavía más que un muchachito igual a otros cien mil muchachitos. Y no te necesito. Tampoco tú tienes necesidad de mí. No soy para ti más que un zorro entre otros cien mil. Pero si me domesticas, tendremos necesidad el uno del otro… Si tú me domesticas, mi vida estará llena de sol… Por favor… domestícame*.

Pérez Serrano (2000: 206-207) apunta como características propias del

grupo-clase, las siguientes:

— Uniformidad de edad. Los cursos escolares en general se forman sobre la base de la edad de los alumnos.

— Organización estricta. La escuela es lugar de disciplina y hay un reglamento expreso al que los alumnos deben someterse.

— Dependencia respecto de un líder oficial. El maestro.

— Referencia al saber. Una clase es esencialmente un grupo de aprendizaje.

— Finalidad formativa y educativa. Esto hace que un grupo de clase se aproxime a lo que es el grupo de formación o el grupo psicoterapéutico.

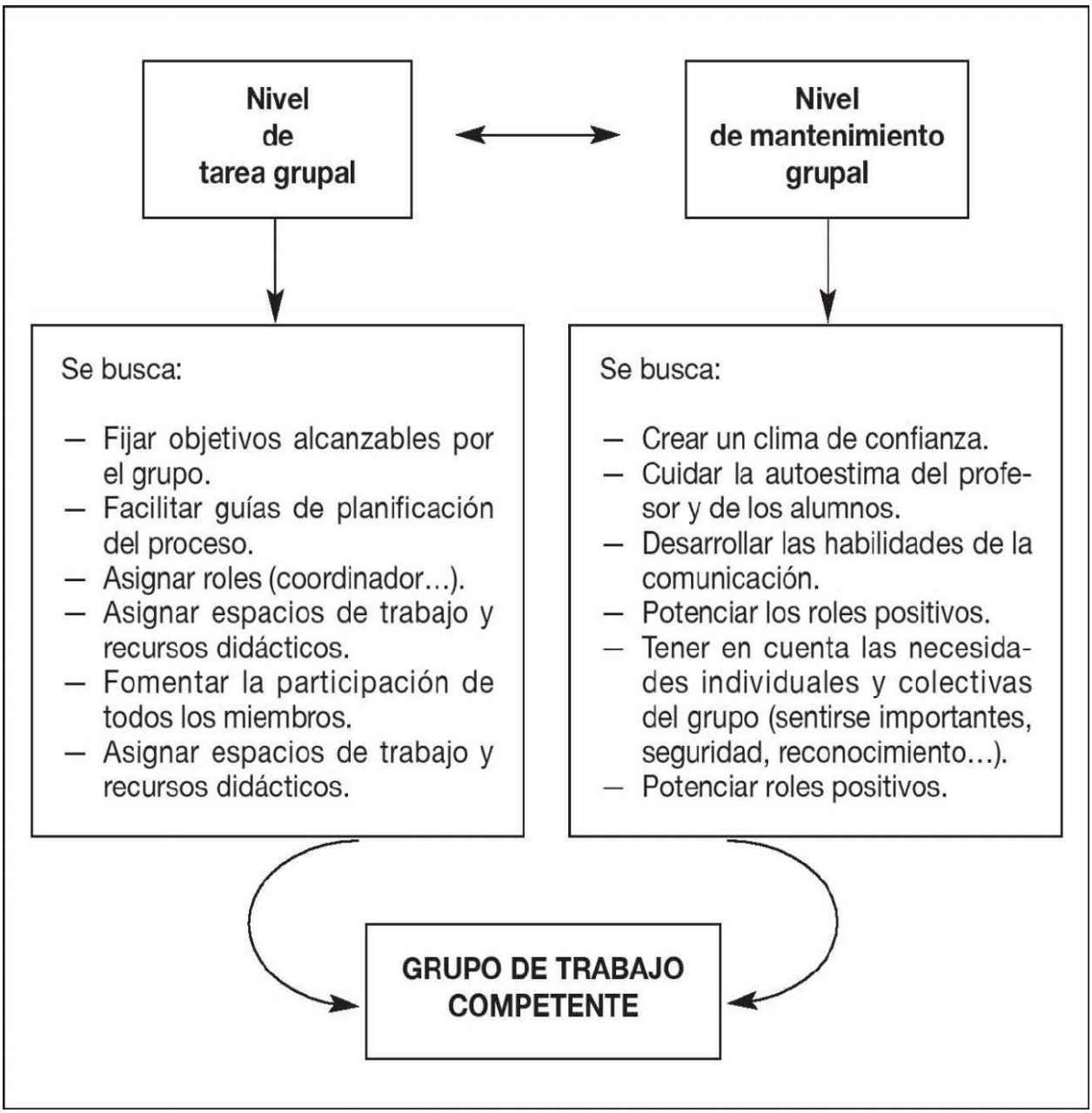
— Carácter institucional. Una clase es una unidad de una escuela y se halla realizando un plan de enseñanza vigente en la sociedad.

— Dependencia de los alumnos con respecto a unos *métodos y objetivos* que tienden a producir en ellos modificaciones previstas e intencionadas.

Si buscamos en el educador un profesional que domine, no sólo los contenidos que impartir, sino también el cómo impartirlos, deberá trabajar a dos bandas, es decir, prestando atención a los *niveles que subyacen en un trabajo en grupo*. El primer nivel, los *fines de tarea*, persiguen la consecución de un buen producto, un trabajo bien hecho; y un segundo nivel que persigue la creación de un clima de confianza liberado de tensiones que, sin duda, repercutirá en los fines de tarea; nos referimos al nivel de *mantenimiento del grupo*. Sólo atendiendo a estos dos niveles se puede alcanzar un trabajo competente.

CUADRO 15.3

NIVELES A LOS QUE SE LE DEBE PRESTAR ATENCIÓN EN EL TRABAJO EN GRUPO



3.1.2. La estructura del grupo: roles y liderazgo

La definición de rol se refiere al desempeño de una persona en una situación dada; es el estatus, la posición que ocupa un individuo en la red de interacciones ligada a expectativas propias y de los otros. Es el papel que representa cada uno en una formación grupal, el comportamiento que una persona manifiesta dentro del sistema social.

Básicamente, distinguimos en la estructura del grupo el rol del maestro considerado como agente activo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, realizando la labor de guía hacia objetivos educativos y los papeles del educador investigador, animador, diagnosticador y facilitador del proceso de aprendizaje.

Todas las personas implicadas en un colectivo asumen distintos roles. A continuación presentamos algunos de ellos, agrupados en tres bloques: roles que se orientan hacia el trabajo o tarea grupal; roles que se preocupan de generar un buen ambiente de trabajo; y un tercer bloque, dedicado a los roles negativos o individuales. La posterior lectura constituye sobre todo un buen ejercicio para autorreflexionar sobre el papel que desempeña cada uno en el seno del grupo. Potenciar los roles positivos (a y b) e intentar cambiar de comportamiento cuando predominan los roles negativos (c) contribuirá a un mejor funcionamiento del grupo.

a) Roles relacionados con la tarea grupal:

   — Iniciador: sugiere o propone al grupo nuevas ideas, formas alternativas de trabajo o soluciones.

   — Buscador de información: se encarga de aportar información complementaria.

   — Coordinador: coordina o clasifica las diferentes ideas y sugerencias expuestas por los miembros del grupo y coordina la actividad del grupo.

   — Da información: aporta la propia experiencia a la tarea planteada.

   — Registrador: es el secretario del grupo; se encarga de escribir las sugerencias y recoger por escrito la información relevante que plantea el grupo.

   — Otros: evaluador. El que sondea las opiniones, el que resume, etc.

b) Roles relacionados con el mantenimiento del grupo:

   — Animador: estima y acepta las sugerencias de los demás.

   — Conciliador: asume la tarea de mediar, de reconciliar cuando surgen conflictos dentro del grupo.

   — Observador: analiza las decisiones adoptadas por el grupo y si se alejan de los objetivos marcados.

— Otros: establecer reglas. Diagnosticar…

c) Roles individuales: el alumno pretende satisfacer sus propias necesidades irrelevantes para la tarea grupal o incluso negativas para el mantenimiento de la cohesión del grupo. Son roles perturbadores. Por ejemplo:

— Bloqueador/obstructor: es el que asume un papel negativista, resistente, terco, frecuentemente en desacuerdo sin razones objetivas.

— Tímido: con pocas intervenciones.

— Chivo expiatorio: si el grupo fracasa, se le culpabiliza.

— Otros: agresivo. El que busca simpatía, etc.

Cuando los alumnos de Magisterio realizan su período de prácticas, comentan casos de niños líderes en las clases, de cómo sus sesiones a menudo son boicoteadas por alumnos que asumen un rol destructor; en cambio, otras veces, destacan la actuación de un alumno que influía de forma positiva sobre el resto de sus compañeros. Lo ideal es que el maestro sea líder y que los alumnos líderes desempeñen una labor positiva para el conjunto del aula. Ahora bien, ¿quién es un líder?

El rol de *líder* lo asume una persona que influye sobre el grupo por sus cualidades y características personales, no es un rol asignado como el de maestro o delegado, que puede o no coincidir con la figura del líder.

En las investigaciones clásicas de liderazgo son estudiados tres tipos representativos de líder: autoritario, *laissez-faire* o no directivo y líder democrático. La balanza se inclina hacia la conducción de un guía democrático; para desempeñar bien este rol, se debe partir del respeto hacia uno mismo y hacia los alumnos, respetar la iniciativa individual, desarrollar el pensamiento crítico, facilitar procesos de toma de decisiones y entre otras, promover el aprendizaje y el saber.

3.2. Influencia de los procesos comunicativos en el aprendizaje

Somos seres sociales; Luhmann (1996) afirma que la sociedad es un sistema de comunicación. La comunicación que realizamos entre los hombres la ejercemos por medio de procesos de interacción que son, en sí mismos, procesos sociales. Necesitamos el contacto con otras personas para poder crecer, y necesitamos la comunicación para nuestro desarrollo personal y social.

En 1992, en una revista de gran divulgación científica, se publicó el siguiente relato: «*En la antigua China imperial, el culpable de un delito grave era conducido a la entrada del pueblo y condenado, para el resto de sus días, a permanecer atado a un árbol del que simbólicamente también su sombra era colgada. Los delincuentes convictos desaparecían así para el resto de la comunidad, ya que nadie volvía a dirigirles la palabra ni la mirada. El castigo debía resultar tan penoso que quienes lo sufrían no tardaban en morir*».

La incomunicación nos lleva al aislamiento y éste lleva al individuo a un espacio vacío de sentido. Si los procesos comunicativos son tan importantes para el ser humano y para el grupo social, es función del docente incorporar a su estilo un amplio bagaje de recursos y estrategias de comunicación que incidan en la mejora de la práctica formativa.

Para realizar una aproximación conceptual del término comunicación se destaca, en primer lugar, el carácter polisémico del término; esto contribuye a que no haya un criterio unánime en su estudio. Los procesos, componentes, objetivos y sentido de la comunicación, están sujetos al momento histórico de estudio y a las aportaciones desde distintos análisis como son la Teoría Matemática de la Información; las aportaciones del conocimiento social basadas en la lengua, de Saussure; o en la antropología, de Levi Strauss; las teorías interaccionistas de Goffman; los estudios centrados en la comunicación de masas, como son los de Lazarsfeld y Hovland; y entre otros, los representantes del paradigma crítico pertenecientes a la Escuela de Frankfurt como Adorno y Horkheimer.

En su origen, el término comunicación procede del vocablo latino *communicare* con el sentido de intercambiar, compartir, poner en común, hacer partícipes a otros de lo que uno piensa y siente.

3.2.1. Las relaciones interpersonales y la comunicación

Para alcanzar un clima de convivencia tranquilo, que permita los procesos de

enseñanza y aprendizaje, Medina Rivilla y Salvador Mata (2002: 25) opinan que:

> *La comunicación didáctica ha de considerar las relaciones y el escenario entre docente y discente, los símbolos que emplean los participantes, y la valoración que realizan todos y cada uno de los implicados, en la interpretación de las diversas percepciones. La reflexión acerca de la comunicación representa los modos peculiares de recibir, interpretar y responder a los mensajes, interpretados con el apoyo de nuevos medios y la inmediatez de la información virtual-telemática, basada en las tareas más rigurosas y trabajando los conceptos interdisciplinares y clarificadores de una intercultura emergente, a fin de lograr la asimilación crítica y la coherencia de las conductas con los valores interiorizados.*

Nos comunicamos con lo que somos, con lo que queremos decir, con nuestra expresión, mirada, gestos y prejuicios. Esta reflexión ayuda a que el comunicante, sea docente, alumno, padres o compañero, preste atención a que se comunica con lo que se es, no solamente con lo que se quiere decir, y que numerosas veces existe un arco de distorsión entre lo que el emisor quiere decir y lo que el receptor ha interpretado. Claramente lo ilustra Saint Exupéry (2000: 58) con el siguiente fragmento:

> *¿Qué debo hacer? —preguntó el Principito.*
>
> *—Debes tener mucha paciencia —respondió el zorro—. Te sentarás al principio un poco lejos de mí, así, en el suelo; yo te miraré con el rabillo del ojo y tú no me dirás nada. El lenguaje es fuente de malos entendidos. Pero cada día podrás sentarte un poco más cerca…*

La comunicación puede estar debilitada por errores de alguno de los componentes de la comunicación o bien por falta de habilidades sociales. Es conveniente que el educador conozca los entresijos de la compleja comunicación para mantener una buena interacción en el aula. Para mejorar su actuación enunciamos brevemente los cinco *axiomas de la comunicación* propuestos por Watzlawick.

a) Es imposible *no comunicarse*, porque todo comportamiento se puede considerar en alguna forma comunicación, aunque uno lo intente no puede dejar de comunicarse.

b) Toda comunicación tiene un nivel de *contenido* (se transmite información) y un nivel *relacional* (se define cómo queremos que sea la comunicación con la otra persona).

c) La naturaleza de una relación depende de la forma de *puntuar o pautar las secuencias* de comunicación que cada participante establece; es decir, en una serie de intercambios constantes, las personas puntúan la secuencia de modo que, por ejemplo, uno tiene la iniciativa o toma el

papel pasivo en la relación de forma asumida por ambos (secuencias pautadas son las intervenciones del profesor seguidas de preguntas de los alumnos).

d) Las personas utilizan tanto la comunicación *digital* (es lo que se dice, se transmite a través de símbolos lingüísticos convirtiéndose en vehículo de contenido) como la *analógica* (es el vehículo de la relación, es el cómo se dice, se determina por la conducta no verbal, tono de voz, gestos, etc.). El profesor debe ser consciente de si hay congruencia entre ambos en los mensajes del alumno.

e) Todos los intercambios comunicativos son *simétricos o complementarios*, según estén basados en la igualdad o en la diferencia.

Una vez expuestos brevemente los cinco axiomas de la comunicación, lo que debería conocer el educador es lo que ofrece *un modelo de comunicación unidireccional y un modelo circular o bidireccional*.

¿Cómo influye el sistema de comunicación y de relación interpersonal en función del método seguido por el profesor para que el grupo de alumnos trabaje en la tarea educativa y viceversa?

Presentamos dos situaciones que no nos son desconocidas. Dos profesores, dos grupos-clase, dos actividades distintas y dos organizaciones. En la primera clase, los niños trabajan en grupos, se oyen ruidos de material diverso, niños que preguntan, se mueven, buscan en la biblioteca, establecen diálogos en pequeños grupos, comentarios del profesor y de los alumnos. En la segunda clase sólo se nota la presencia del profesor, sólo hay una voz, la que dirige, la que organiza y la que en este contexto no fomenta los mecanismos de participación.

En los sistemas clásicos de enseñanza prevalecía como único modelo de educación el unidireccional (la comunicación se transmite en un solo sentido, del profesor al alumno); en las didácticas actuales emerge el modelo bidireccional, circular o recíproco en el que docente y discente intercambian de forma indistinta sus roles de emisor y receptor en el escenario formativo (la comunicación fluye de profesor a alumno, de alumno a profesor y de alumno a alumno).

Sabiendo que el método de trabajo del profesor repercute en el funcionamiento del aula, es preciso conocer las dos formas de comunicación para que se valoren las ventajas e inconvenientes y así determinar su uso en función de los objetivos formativos que orientan el proceso de enseñanza-

aprendizaje y que caracteriza el estilo del docente. A veces, por la incidencia de determinadas variables, se aconseja establecer una comunicación unidireccional (tiempo, número de asistentes, etc.); sin embargo, adoptar un sistema de comunicación recíproco o bidireccional conlleva notables ventajas que favorecen sin ninguna duda la dinámica del aula.

❑ La escucha activa

Todo docente debe desarrollar estrategias de comunicación positivas en el aula que repercutan en el aprendizaje del alumno.

Lo primero que se debe establecer es un clima de confianza para que fluya la comunicación. Ayudará a la creación y mantenimiento de este espacio fomentar acciones de empatía, favorecer el compromiso hacia la palabra dada, basar las actuaciones evitando todo tipo de prejuicios (sexo, procedencia, edad…) y, por supuesto, normalizando la propia imagen, es decir, siendo capaces de reconocer los errores cometidos.

Un segundo paso consiste en dar coherencia a la información verbal que se emite y al lenguaje corporal. Un contenido verbal de un alumno que dice encontrarse bien y tranquilo, acompañado de movimientos excesivos, baja variación en el tono de voz e inflexión del habla, provoca dudas acerca de la veracidad del mensaje.

Por último, destacamos la *escucha activa*. Consiste en un acto psicológico en el que el receptor participa de forma activa en la comunicación, presta interés y está motivado para seguir la comunicación. Con este ejercicio activo, el receptor deja de pensar en sí mismo, en sus pensamientos, en ensayar su respuesta antes de hablar para centrar toda su energía en el mundo del otro.

¿Cómo podemos facilitar la escucha activa?

— Con una disposición física que denote interés (postura de acercamiento, mantener contacto ocular, no cruzar los brazos o piernas…).

— Sabiendo utilizar los silencios, no interrumpiendo.

— Introduciendo el «eco», repetición textual de lo dicho por el emisor («es decir, tú piensas que…»).

— Reformulando con nuestras palabras lo que ha querido decir el emisor. Cuidando el tono y el timbre para que sea coherente con el enunciado y

no introduciendo exageradamente las frases de repetición, ya que puede provocar malestar en el interlocutor.

— Reflejando los sentimientos, es decir, expresando únicamente el sentimiento que se percibe del otro («¡estarás agobiado con tanto examen!»).

— Actitud de extrañeza que solicita aclaración de un término o idea. Las expresiones pueden ser verbales: ¿qué quieres decir?; o no verbales, como puede ser un gesto de sorpresa.

Entre las ventajas de una escucha activa frente a una postura pasiva en la comunicación, se encuentran las siguientes:

- Escuchando de forma activa se aprende.
- Es más fácil hacerse con amigos.
- Nos ayuda a reflexionar.
- Motivamos al emisor para que se comunique.
- Ganamos y damos seguridad a la otra persona.
- Evitamos conflictos porque entendemos los distintos criterios que pueden llevar a malentendidos.
- Ayudamos más y mejor que aconsejando a la otra persona para que resuelva su problema.

Errores en la escucha activa:

- Distorsiones ambientales (ruidos de fondo).
- Prestar más atención a los detalles triviales que a la esencia del relato.
- Manifestar prisa por finalizar la conversación.
- Interrumpir constantemente.
- No fijarse en el lenguaje no verbal.
- Dar por supuesto lo que van a decir.
- Cambiar de tema bruscamente.
- Fingir atención.
- Emitir juicios inmediatos y dar «consejos fáciles».

❑ La ventana de Johari

Es un modelo de comunicación que describe el proceso de interacción humana. Su nombre deriva de sus autores: Joe Luft y Harry Ingham. Su hipótesis es que sólo llegas a encontrar tu identidad, a madurar como persona, a través de la

comunicación. Los autores parten de la idea de que a través de las relaciones interpersonales y de los comentarios que los otros nos facilitan (proceso de dar y recibir retroalimentación), podemos aumentar el «área libre» en detrimento del «yo ciego».

La ventana de Johari se representa con una ventana dividida en cuatro zonas o áreas que caracterizan a cada persona. Las cuatro zonas están relacionadas entre sí, de tal forma que un cambio en una de ellas, modifica el tamaño del resto.

La confección de la ventana de Johari se efectúa desde una doble entrada con dos variables: *lo que yo y los otros conocemos o desconocemos de la persona*.

De esta forma, se distinguen cuatro zonas:

1. *«Área libre», «yo libre o abierto»*. En esta área se incluye lo que una persona conoce de sí misma y los demás conocen igualmente. Se encuentra la información que comunicamos con facilidad como aspectos obvios, datos de identificación, temas e ideas, aficiones, etc., que no ocultamos.

2. *«Área oculta», «yo evitado*». Corresponde a sentimientos «secretos» o experiencias íntimas, deseos… Yo lo conozco pero los demás lo desconocen. La información de la zona oculta, la comunicamos con dificultad. Una vez que ha pasado el tiempo, contenidos de esta área pasan al área libre.

3. *«Área desconocida, ciega»*. Se incluye lo que los demás ven en mí pero yo lo desconozco. Recoge la impresión que causamos en los demás, complejos, actitudes, sentimientos de superioridad o inferioridad, etc., que no podemos o queremos ver. Fundamentalmente transmitimos esta información a través de un lenguaje no verbal, por eso los transmitimos de forma no consciente, sin embargo el receptor lo recibe con claridad. Expertos en materia de comunicación denominan a esta área, nivel de contagio emocional. El docente tiene que ser muy consciente de que también transmite con la tensión inadvertida y que esto puede provocar que los alumnos se sientan incómodos en el aula. Cuando nos comunican estos pensamientos a través del mecanismo de retroalimentación, nos desconciertan o nos ponemos a la defensiva. Los mecanismos de defensa más utilizados son la negación (yo no soy así) o la racionalización (no es que no pueda hacerlo, sino que soy prudente).

4. *«Yo desconocido»*. Ni yo, ni los demás conocen de mí. Corresponde a los pensamientos e impulsos profundos… Es el «ello» de Freud, la teoría psicoanalítica lo denomina inconsciente.

CUADRO 15.4

LA VENTANA DE JOHARI

	CONOCIDO POR EL YO	DESCONOCIDO POR EL YO
CONOCIDO POR LOS DEMÁS	**ÁREA LIBRE (1)**	**ÁREA CIEGA (3)**
DESCONOCIDO POR LOS DEMÁS	**ÁREA OCULTA (2)**	**ÁREA DESCONOCIDA (4)**
	PROCESO DE DAR Y RECIBIR *FEEDBACK*	

Entre los tipos habituales de ventana, es decir, individuos que se relacionan con distintos tamaños de las zonas establecidas, destaca la que los autores denominan «*Ventana Ideal*», que manifiesta una zona abierta más amplia en relación con las otras zonas. Es la persona que mejor se conoce, que presenta más apertura para establecer relaciones con los demás, con menos barreras y que propicia un clima grupal más adecuado para trabajar. Con este perfil, la comunicación fluye de forma espontánea en un proceso de dar y solicitar retroalimentación, que ayuda a crecer a la persona y al grupo.

❑ La retroalimentación

En este apartado se realiza una aproximación conceptual de un término ya aludido en el anterior, la retroalimentación, denominada también retroacción, retrovisión o *feedback* (término de origen anglosajón).

El origen de ese término se encuentra en la cibernética, y posteriormente fue introducido en el argot de la dinámica de grupo debido a que el mecanismo en la comunicación es similar; el mismo, se emplea para regular la conducta de las personas que se comunican.

Con la retroalimentación comunicamos (con respuestas verbales y no verbales) a la otra persona información sobre cómo son percibidos y vividos sus

modos de comportamiento con los demás; es decir, facilitamos una información orientadora. Así puede constatar la correspondencia que existe entre sus intenciones y lo que verdaderamente comunica; esto provoca una disminución de la distorsión con la que se puede recibir un mensaje.

La retroalimentación es una forma de ayudar a otra persona o grupo para que pueda cambiar su conducta hacia un objetivo orientado. Es útil porque permite validar la comunicación; supone que da información al comunicante sobre cómo se recibió el sentido de la comunicación. Refuerza conductas positivas al igual que facilita información sobre las actitudes negativas para que puedan ser corregidas.

Tres formas sencillas de emplear la retroalimentación son:

- Comunicando a la otra persona lo que piensas de ella.
- Haciéndole saber al otro lo que uno piensa y siente sobre sí mismo.
- Diciendo recíprocamente lo que uno piensa acerca de sí mismo y del otro.

Un docente preocupado por un ambiente de relación interpersonal donde se respire una comunicación positiva, desarrollará sistemas de retroalimentación efectivos dentro del seno del contexto aula. Su importancia radica en que son guías imprescindibles en la comunicación.

Para que el profesor provoque mecanismos de retroalimentación debe de tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La retroacción es descriptiva, nunca evaluadora. Tenemos que asumir que nadie es juez de nadie.

- Se refiere a comportamientos o actitudes *específicas* que pueden ser modificadas. Las personas somos complejas; en esa complejidad podemos desarrollar una buena o mala acción. La retroalimentación se dirige al comentario de lo concreto, cuanto más específica y más detallada información facilitemos a la otra persona, mejor le orientaremos para que sea consciente de cuál es la causa que ha provocado dicha información. Valga el siguiente ejemplo: si le decimos a una persona que es «agresiva», no le damos tanta información como si nuestro comentario fuese referido a la acción concreta: *«Cuando hemos estado trabajando en grupo, tú me has dicho dos veces que me callara con un tono de voz bastante alto»*.

- Debe tener en cuenta las necesidades y situación *emocional del receptor*. No podemos dar en cualquier momento retroalimentación. Si el estado

emocional de la persona con la que estamos trabajando no es el adecuado porque está pasando por ejemplo, una depresión, ha de considerarse, ya que la retroalimentación tiene la función de ayuda, no la de juzgar.

- Cuando se recibe la retroalimentación se escucha y se puede pedir aclaración, pero no está bien entendido el fin de este mecanismo si el receptor argumenta o se defiende. La retroalimentación sólo es un comentario de devolución de cómo al otro le llega la información.

3.3. Conflictos en el aula y mediación

Ya en las aportaciones al congreso sobre la Educación del siglo XXI[7], los ponentes subrayaban la importancia de que el educador tome conciencia de que no es «superman» o «superwoman». Es imposible que todas las situaciones conflictivas que aparecen en el aula, las interprete como responsabilidad suya. Parece que existe una opinión bastante extendida de convertir al educador en padre, madre, psicólogo, trabajador social, y que todos los temas de faltas de disciplina, acoso escolar, drogas, etc., se intenten solucionar únicamente desde la escuela.

El centro escolar es receptor de una situación social que rebasa sus fronteras; la existencia de esta problemática se debe tratar desde un enfoque global serio, en el que intervengan todos los sectores de la población (el contexto político, económico, cultural, la familia, el sistema educativo, los medios de comunicación, entre otros); de esta forma se puede ayudar a mejorar la situación de los alumnos, profesores y familias.

Ahora bien, este planteamiento no significa que la escuela y sus educadores se queden fuera de juego. Ambos tienen mucho que hacer, decir y cambiar. ¿Qué papel se ejerce desde la escuela ante las situaciones conflictivas?

El panorama de situaciones conflictivas y violentas que se presentan en el aula no refleja la realidad que sensacionalmente transmiten los medios de comunicación. No estamos ante una situación catastrófica, pero nos encontramos ante una situación que nos exige medidas reactivas y proactivas de formación, de apoyo de la administración, de significatividad de los contenidos de enseñanza, de creación de mecanismos que den respuesta pedagógica a la situación real de nuestros alumnos y de nuestra sociedad actual.

Conviene en este momento realizar una breve diferencia siguiendo el Informe del Defensor del Pueblo sobre la violencia escolar y el conflicto escolar. No son términos intercambiables aunque sí fáciles de confundir. La violencia conlleva amenazas, agresión física o psíquica a profesores y alumnos, burlas que producen aislamiento o abandono del colegio, vejaciones, es un atentado hacia la persona o su seguridad basado en el uso de la fuerza o poder. La violencia puede ocasionar inseguridad y depresión en el sujeto.

El conflicto puede ser algo negativo pero hay que destacar, en opinión de Jares, que puede adquirir un significado como contenido didáctico. En sentido negativo interrumpe el ritmo de la clase, son faltas de disciplina, faltas de cumplimiento de los deberes escolares, de puntualidad, de las normas en general y faltas de respeto, pero que no alteran gravemente la vida escolar ni generan inseguridad.

La otra cara del conflicto también la destacan Ortega, Mínguez y Saura (2003: 21), cuando exponen que:

> *El conflicto es también confrontación de ideas, creencias y valores, opiniones, estilos de vida, pautas de comportamiento, etc., que en una sociedad democrática, que se rige por el diálogo y la tolerancia, debe encontrar su espacio y ámbito de expresión.*

Cada situación conflictiva que se genere en el aula requiere espacios y tiempos de estudio de las peculiaridades de cada situación para su intervención; no existe una varita mágica que resuelva o que evite los conflictos, ni se pueden traspasar soluciones de una situación a otra. La resolución de conflictos no adopta posturas violentas, ni consiste en la mera adopción de recursos y técnicas.

Un programa sobre resolución de conflictos, según opina Jares, debe conllevar el saber aplicar diferentes formas de intervención como juegos de rol, estudios de casos, dilemas morales, juegos cooperativos, dinámicas reales de conflicto y mediación, desarrollo de habilidades sociales (inteligencia emocional, autoestima, empatía, comunicación y asertividad). Requiere igualmente una actitud de querer aprender de las situaciones conflictivas, buscar espacios y tiempos apropiados para abordar los conflictos, motivar a los alumnos para que sean capaces de intervenir en la resolución, organizar democráticamente el aula para que se generen soluciones en un contexto pacífico, educar en la responsabilidad, aprender normas, potenciar el trabajo cooperativo y grupal e integrar la acción del profesor en un proyecto común (programa de solución de conflictos, de convivencia, etc.).

Una de las soluciones que destaco es el desarrollo de la práctica de la

mediación en los centros educativos. Jares (2006: 111) señala que…

> […] *la mediación es un procedimiento de conflictos que consiste en la intervención de una tercera parte, ajena e imparcial al conflicto, aceptada por los disputantes y sin poder de decisión sobre los mismos, con el objetivo de facilitar que las partes en litigio lleguen por sí mismas a un acuerdo por medio del diálogo. Es importante resaltar que en el proceso de mediación la relación pasa de ser binaria entre dos partes a ternaria con la presencia del mediador/a. Éste, a diferencia del arbitraje, no tiene poder para imponer una solución, sino que son los litigantes los que preservan el control, tanto del proceso como del resultado. Esta característica es la que le otorga precisamente su carácter educativo, ya que las partes mantienen su capacidad de actuación y aprendizaje para llegar a un acuerdo. Por ello también decimos que es un proceso activo, no sólo para el mediador, sino también para los protagonistas del conflicto*.

Todo educador que vaya a incorporar técnicas de resolución de conflictos y mediación tiene que conocer las características más reseñables de la mediación. Siguiendo los manuales de Uranga, destacamos que la participación es voluntaria, los mediadores son elegidos por las partes en conflicto, la información es confidencial, la solución no la tienen los mediadores, sino que éstos ayudan a que la solución la adopten las personas en conflicto, y que la función del mediador es especialmente la de facilitar la comunicación y la de ayudar a adoptar acuerdos.

3.4. Técnicas grupales en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Para terminar el capítulo, se presentan brevemente algunas de las técnicas grupales que el educador debería conocer para organizar su metodología. Advertimos en estas líneas que el intentar llevar a cabo una enseñanza y un aprendizaje activo y vivo, no significa aplicar técnicas sin más y cuantas más mejor. Es fundamental saber cuándo, dónde, por qué, para qué y cómo aplicar las distintas estrategias de intervención, ya que si no se caería fácilmente en una didáctica estéril y vacía de sentido.

3.4.1. Aclaraciones terminológicas

En *Cómo animar un grupo,* Aguilar Idáñez transmite su preocupación por la falta de rigor cuando se utilizan términos para designar fenómenos concernientes al grupo. Es importante que el docente conozca los sustentos teóricos y

metodológicos de cada expresión para que pueda utilizar las propuestas con precisión y de forma adecuada en función de la tarea que se requiere.

- *Trabajo con/de/en grupos*. Se refiere a las formas en las que los alumnos trabajan juntos bajo consignas como «trabajo en equipo», «grupo de trabajo». Los alumnos sólo interactúan, no se requiere la utilización de técnicas ni la presencia del educador.
- *Dinámica de grupos*. Su uso tiene diferentes significados:
  - — Como *teoría*. Se considera una rama de la psicología social que estudia de forma científica los aspectos psicosociales de los grupos, su estructura y los procesos que se generan como consecuencias de su existencia.
  - — Como *técnica*. Son los medios que se emplean para que afloren las vivencias que se producen en los grupos, desarrolla el autoconocimiento grupal y facilita una ayuda para resolver los conflictos grupales que se pueden dar, siempre que, como expone Aguilar Idáñez, se utilicen los recursos técnicos con habilidad y el educador tenga una buena preparación de conducción grupal.
  - — Como *espíritu grupal*. Se refiere a un estilo personal de grupo basado en el respeto, confianza y búsqueda de una mejor participación de los miembros del grupo.
- *Técnicas grupales*. No son un fin en sí mismas, son el conjunto de medios, instrumentos y procedimientos aplicados al trabajo en grupo, estimulan el funcionamiento del grupo. Tienen una doble finalidad, la mejora de la productividad y la satisfacción grupal. Por sí mismas son neutras, pueden aplicarse con éxito o de forma desastrosa, es importante subrayar que no todas las técnicas sirven para los mismos objetivos ni se pueden aplicar en todos los sitios. No existe una técnica ideal para todo, por este motivo, a continuación, presentamos los factores o criterios que ayudan en la elección de las técnicas.

3.4.2. Factores decisivos para seleccionar una técnica concreta

Cabe destacar que el educador, a la hora de utilizar técnicas grupales, lo haga con un criterio riguroso, una buena aplicación obliga a una rigurosa planificación

y a hacerlo con una justificación teórica que sustente su empleo.

Para la elección de una técnica se tienen en cuenta los siguientes factores:

1. Lo primero que hay que cuestionarse es que la selección se realice en función de los *objetivos* que se quieren conseguir.
2. La *madurez y el entendimiento del grupo*, el criterio de selección varía si el grupo es o no iniciado en la práctica grupal.
3. El *tamaño del grupo*. En un grupo grande (aproximadamente 50 miembros) predomina el desconocimiento personal y es difícil entablar lazos de confianza; en un grupo mediano (entre 10 y 40 alumnos) se da el conocimiento social pero no personal; y en el pequeño grupo (6-8 personas) se suscita mayor confianza, cohesión e interacción.
4. Las *condiciones de espacio, tiempo y recursos*.
5. El *clima de aceptación o rechazo psicológico* que surge en el grupo.
6. No se pueden aplicar técnicas de forma indistinta sin contemplar las *características de los alumnos* (edades, expectativas, etc.).
7. La *preparación del educador* para planificar y proponer las técnicas.

3.4.3. Algunas técnicas grupales aplicadas a la educación

Aguilar Idáñez clasifica en tres grandes grupos las técnicas grupales:

1. *Técnicas de iniciación grupal*. Son de gran ayuda para crear condiciones favorables que ayuden a introducir a los alumnos en la vida del grupo, persigue la creación de un ambiente grupal cordial, favorece la eliminación de la tensión, la participación y el desarrollo de las potencialidades individuales.

   Podemos citar:
   - La técnica de frases incompletas.
   - Canasta revuelta.
   - Cadena de nombres.

2. *Técnicas de producción grupal*. Pretenden desarrollar la producción grupal (sin olvidarnos del componente de gratificación) y persiguen la

realización de un buen trabajo. Algunas de ellas son:

- Phillips 66.
- Grupos nominales.
- Tormenta de ideas o *brainstorming*.
- Juegos de roles.
- Foro.
- Panel.
- Estudio de casos.
- Simposio.
- Cine-forum.
- Conferencia individual.
- Títeres.
- Asamblea.
- Seminario.

3. *Técnicas de medición y evaluación grupal*. En función de la técnica utilizada, evalúan desde los logros conseguidos, los métodos y procedimientos empleados hasta el nivel de satisfacción personal o grupal, etc.
   - Cuestionarios de evaluación general.
   - Cuestionarios de evaluación del trabajo en grupo.
   - Cuestionario para evaluar el tipo de interacciones grupales.
   - Otros.

4. *Técnicas de cohesión social*. Son técnicas de dinámicas de grupo.
   - Sabemos escuchar.
   - Ventana de Johari.
   - Comunicación en uno y doble sentido.
   - Enviar mensajes «yo».

Bibliografía

AGELET, J. y COMADEVALL, E. B. (1997): «Algunos modelos organizativos, facilitadores del tratamiento de la diversidad, y alternativos a los agrupamientos flexibles». *Revista Aula de Innovación Educativa*. 61, 46-50.

AGUILAR IDÁÑEZ, M. J. (2004): *Cómo animar un grupo*. Madrid: Editorial CCS.

ÁLVAREZ NÚÑEZ, Q. (1999): *La comunicación relacional y la interacción profesoralumno. Fundamentos teóricos*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

BLANCO, A.; CABALLERO, A. y DE LA CORTE, L. (2005): *Psicología de los Grupos*. Madrid: Prentice Hall.

CANO, M. y LLEDO, A. (1990): *Espacio, Comunicación y Aprendizaje*. Sevilla: Díada.

CARRASCO MACÍAS, M. J. y otros (2002): *Organización escolar. Aspectos básicos para docentes*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

CIFUENTES, L. M. (2005): «Algo más que una asignatura». *Cuadernos de Pedagogía*, 350, 94-97.

CIRIGLIANO, V. (1997): *Dinámicas de Grupos y Educación*. Buenos Aires: Humanitas.

COLL, C. y SOLÉ, I. (1990): «La interacción mutua profesor-alumno en el proceso de enseñanza/aprendizaje». En COLL, C. y PALACIOS J. *Desarrollo Psicológico y Educación*, II, 297-313. Madrid: Alianza.

DEFENSOR DEL PUEBLO (2007): *Informe, estudios y documentos. Violencia Escolar. El maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria. 1999-2006*. <http://ww.defensordelpueblo.es>. (Consulta: 12 de octubre de 2007).

DE PRADA, J. y LÓPEZ, A. (2005): «La Mediación Escolar». *Cuadernos de Pedagogía*. 349, 35-38.

DELORS, J. (coord.) (1996): *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana.

FRITZEN, S. (1987): *La ventana de Johari*. Santander: Sal Terrae.

FROUFE QUINTAS, S. y SÁNCHEZ CASTAÑO, Mª A. (1994): *Construir la Animación Sociocultural*. Salamanca: Amarú.

GAIRÍN SALLÁN J. y GIMENO SORIA, X. (1994): *La organización del aula*. Madrid: MEC.

GAIRÍN SALLÁN y TEJADA, J. (1990): «El contexto de aula». En MEDINA RIVILLA, A. y SEVILLANO GARCÍA, M. L. (coords.), *Didáctica-Adaptación. El currículo, fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación*. Madrid: UNED.

GIL RODRÍGUEZ, F. y ALCOVER DE LA HERA, C. (1999): *Introducción a la psicología de los grupos*. Madrid: Pirámide.

HUSTI, A. (1992): «Del tiempo escolar uniforme a la planificación móvil del tiempo». *Revista de Educación*. 298, 271-305.

JARES, X. R. (2006): *Pedagogía de la Convivencia*. Barcelona: Graó.

JOHNSON, D. W. JOHNSON, R. T. y HOLUBEC, E. J. (1999): *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.

LUENGO HORCAJO, F. y MORENO OLMEDILLA J. M. (2004): «El pacto en el aula. Una propuesta para afrontar la disrupción». *Cuadernos de Pedagogía*, 331, 36-40.

LUHMANN N. (1996): *Teoría de la Sociedad y Pedagogía*. Barcelona: Editorial Paidós.

MEDINA RIVILLA, A. (1993): «Sistema metodológico del profesorado y clima social del aula». En SEVILLANO, M. C y MARTÍN, F (1993) *Estrategias metodológicas en la formación del profesorado*, 157-186. Madrid: UNED.

MEDINA RIVILLA, A. (1997): «Cultura y clima colaborativo de las Instituciones Educativas». En LORENZO DELGADO, M. *Organización y Gestión de los Centros*. Madrid: Universitas.

MEDINA RIVILLA, A. y SALVADOR MATA, F. (2003): *Didáctica General*. Madrid: Pearson Educación.

MEDINA RIVILLA, A. y SEVILLANO, Mª L. (1991): *El clima sociorrelacional en el aula*. Madrid: UNED.

MEHAN H. (1978): «Structuring School Structure». *Harvard Educational Review*. 48, 32-64.

MONEREO FONT, C. y DURÁN GISBERT, D. (2002): *Entramados. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Barcelona: Edebé.

ORTEGA, P. MÍNGUEZ, R. y SAURA, P. (2003): *Conflicto en las aulas*. Barcelona: Ariel Educación.

PÉREZ SERRANO, G. (2000): «Dinámica de grupos y educación». En MARÍN IBÁÑEZ, R. y PÉREZ SERRANO, G. *Pedagogía Social y Sociología de la Educación*. 7, 193-249. Madrid:

UNED.
PYÑEIRO, Mª L. (2006): «Las dinámicas grupales en el área educativa». *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías*. 36 <http://contexto-educativo.com.ar/2005/3/nota-02.htm>. (Consulta: 12 de octubre de 2007.)
RODRÍGUEZ ROJO M. (coord.) (2002): *Didáctica General. Qué y cómo enseñar en la sociedad de la información*. Madrid: Biblioteca Nueva.
ROMERO IZARRA, G. (2004): «Investigando sobre el contexto: efectos del proyecto "filosofía para niños y niñas" en el clima social del aula». *Revista de Ciencias de la Educación*. 200, 421-439.
SAINT-EXUPÉRY, A. (2000): *El Principito*. Barcelona: Publicaciones y Ediciones Salamandra, S.A. 21, 57-58
SÁNCHEZ PALOMINO, A. y TORRES GONZÁLEZ J. A. (2002): *Educación Especial. Centros educativos y profesores ante la diversidad*. Madrid: Psicología Pirámide.
SANTOS GUERRA, M. A. (2000): *La escuela que aprende*. Madrid: Morata.
URANGA ARAKISTAIN, M. (1997): «Experiencias de Mediación Escolar en Gernika». *Aula de Innovación Educativa*. 65, 65-68.
ZABALA VIDIELLA, A. (1995): *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Graó.
VV.AA. (2005): *La Mediación Escolar. Una estrategia para abordar el conflicto*. Barcelona: Graó.
VV.AA. (2003): «La Función Docente en las próximas Décadas». En Congreso *La Educación Crea Futuro*. XXV Aniversario Fundación Santa María. Madrid: Fundación Santa María.
WATZLAWICK, P. y cols. (1993): *Teoría de la comunicación humana*. Buenos Aires: Herder.

Capítulo 16

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE LA ACCIÓN EDUCATIVA

Miguel Ángel BLANCO BLANCO
Mª Pilar GANGOSO LÓPEZ

La salvación de los pueblos vendrá de la educación de las gentes.

Giner de los Ríos

Introducción

La didáctica y la metodología se han venido identificando o superponiendo a lo largo del tiempo, tomándose la una por la otra, y viceversa. Por eso, hablar de metodología supone analizar todas las dimensiones y relaciones de una decisión educativa; el método es una forma, o modo de actuar, ante todas las variables que configuran el acto didáctico o proceso de aprendizaje-enseñanza. Los componentes del mismo son el docente, el discente y el objeto o contenido del proceso. La relación que se establece entre los elementos constituye el eje de la acción didáctica y, por tanto, la interacción o metodología que seguir entre los mismos.

La didáctica es una ciencia del contenido y/o de los métodos de enseñanza. Sin embargo, ésta ha de integrar los elementos del acto didáctico y situarlos en un proceso de interacción comunicativa entre sus componentes:

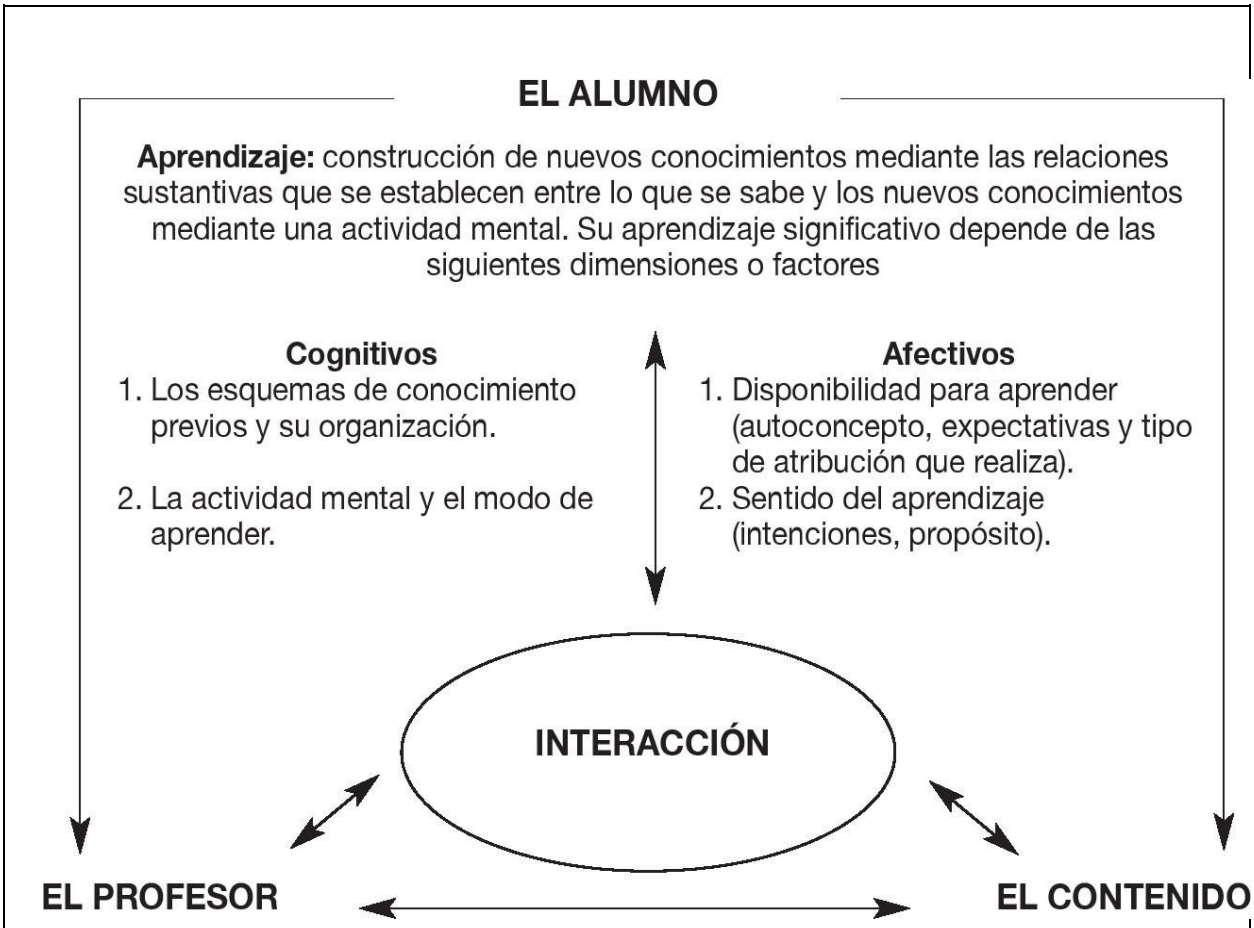
- El contenido de enseñanza.
- El alumno en el proceso interactivo.
- La ayuda del docente para el logro del aprendizaje.

Implica el encuentro entre el docente y el discente para la adquisición de unos contenidos adecuados: conceptos, destrezas, hábitos, actitudes, etc.

El siguiente esquema sintetiza la relación que se da entre los elementos constitutivos o intervinientes del acto didáctico. Por una parte tenemos al alumno, que realiza el aprendizaje; por otra, al profesor que lleva a cabo la función de enseñar; y, por último, el contenido u objeto de enseñanza-aprendizaje.

CUADRO 16.1

ELEMENTOS DEL ACTO DIDÁCTICO



Enseñanza. Proceso de ayuda a la actividad del alumno y su ajuste constante a las dificultades y progresos propios de este proceso.

El profesor necesita acceder a los esquemas de conocimiento del alumno y a su organización.

Su éxito dependerá del uso de dos mecanismos de influencia educativa.

— La construcción de sistemas de significados compartidos.

— El traspaso del contol al alumno, variando la ayuda en función del progreso y de la competencia.

Dimensiones para favorecer el aprendizaje significativo:

- *Relevancia social y cultural* en la selección de los contenidos. Es la *funcionalidad* (uso en la vida cotidiana y utilización en futuros aprendizajes).
- *Estructuras y coherencia interna* (significatividad lógica y modificación para la construcción de nuevos significados).
- *Naturaleza del conocimiento al que se refiere* el contenido (conceptos, procedimientos y actitudes).

El objeto formal de la ciencia didáctica es el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo resultado es la instrucción y la formación intelectual. Considera el proceso de enseñar y aprender como un binomio, una dialéctica, dos situaciones de una misma realidad, ya que una va unida a la otra. Por ello, deberíamos tener muy presente que el docente enseña para que los alumnos aprendan. O mejor, un docente sólo enseña cuando el alumno aprende. Por eso, lo importante no es que los profesores enseñen, sino que los alumnos aprendan.

No cabe duda de que el éxito de los procesos de enseñanza-aprendizaje se debe, en gran medida, al desarrollo de la buena práctica docente cuyo eje nuclear se encuentra en la metodología. En este sentido, se propone una serie de reflexiones sobre los principios metodológicos asociados a la acción educativa, con el fin de enmarcar la tarea docente en relación al trabajo discente, de cuya motivación dependerá el éxito de los procesos.

El capítulo consta de cuatro apartados. El primero de ellos reflexiona sobre la metodología y la función del maestro. En un segundo momento, se destaca la importancia de la motivación y del factor afectivo en el aprendizaje. En tercer lugar, se habla de los principios de intervención educativa que debe considerar el maestro como constantes básicas. El cuarto apartado contempla una serie de propuestas metodológicas que implican una concepción determinada de la educación y su reflejo en la acción metodológica.

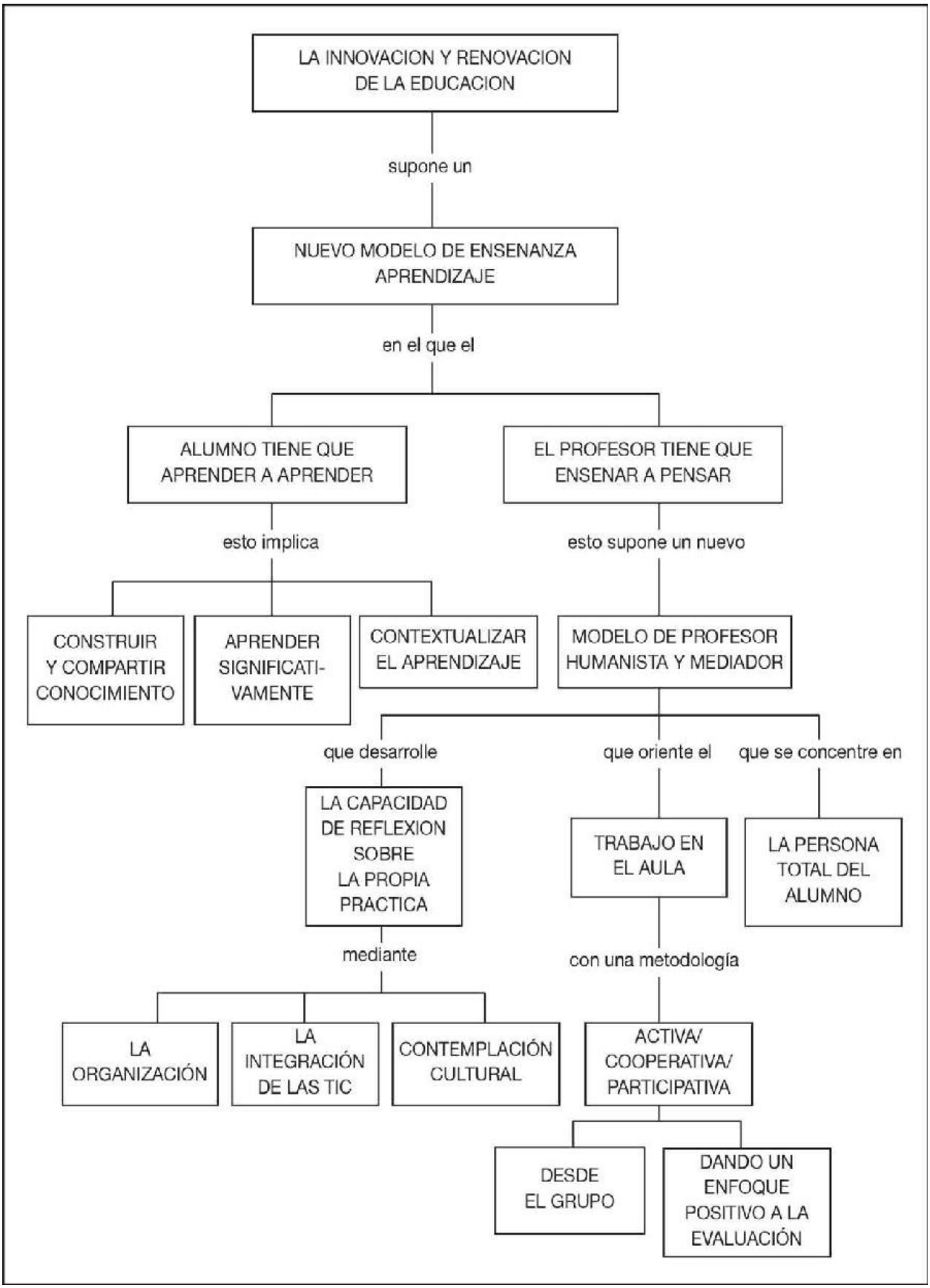
Como fundamento metodológico, se invita al lector a reflexionar en torno a las cuestiones que se proponen en el marco de los diferentes apartados. Con ello se pretende contribuir a la mejora de la acción docente, incentivando la reflexión y animando a construir metodologías contextualizadas en cada situación educativa, con el fin de motivar adecuadamente a los diferentes colectivos con los que se puedan desarrollar dichas acciones.

1. LA METODOLOGÍA Y LA FUNCIÓN DOCENTE

En la actualidad estamos asistiendo a un proceso de cambio acelerado en el marco de la sociedad de la información y del conocimiento, lo que influye en la escuela y en los educadores, que han de responder a las nuevas expectativas socioculturales. Adecuar la educación a las nuevas situaciones requiere un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje, donde el *alumno* ha de *aprender a aprender*, construyendo y compartiendo los conocimientos, aprendiendo significativamente, encontrando sentido a lo que aprende y contextualizando el aprendizaje. Y donde el *maestro* ha de *enseñar a pensar*, lo cual requiere un *nuevo modelo de profesor* que desarrolle la capacidad reflexiva sobre su propia práctica y que oriente el trabajo en el aula con una *metodología activa y participativa*; es el aula el contexto donde confluyen y cristalizan todas las intenciones educativas.

CUADRO 16.2

INNOVACIÓN Y RENOVACIÓN DE LA EDUCACIÓN


LA INNOVACION Y RENOVACION DE LA EDUCACION
supone un
NUEVO MODELO DE ENSENANZA APRENDIZAJE
en el que el
ALUMNO TIENE QUE APRENDER A APRENDER
EL PROFESOR TIENE QUE ENSENAR A PENSAR
esto implica
esto supone un nuevo
CONSTRUIR Y COMPARTIR CONOCIMIENTO
APRENDER SIGNIFICATI-VAMENTE
CONTEXTUALIZAR EL APRENDIZAJE
MODELO DE PROFESOR HUMANISTA Y MEDIADOR
que desarrolle
que oriente el
que se concentre en
LA CAPACIDAD DE REFLEXION SOBRE LA PROPIA PRACTICA
TRABAJO EN EL AULA
LA PERSONA TOTAL DEL ALUMNO
mediante
con una metodología
LA ORGANIZACIÓN
LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC
CONTEMPLACIÓN CULTURAL
ACTIVA/ COOPERATIVA/ PARTICIPATIVA
DESDE EL GRUPO
DANDO UN ENFOQUE POSITIVO A LA EVALUACIÓN

En la acción docente tenemos que cuidar tanto los contenidos de enseñanza-aprendizaje como el modo de impartirlos. En los primeros años de escolarización, el cauce metodológico constituye el eje nuclear de la formación.

La palabra metodología proviene de dos términos griegos: *meta* —que significa fin, objetivo— y *odos* —trayecto, senda—; es decir, etimológicamente significa camino que hay que seguir para lograr o llegar a un fin. Cualquier definición sobre metodología debería señalar que se trata de una serie de procesos, procedimientos, técnicas, herramientas y estrategias que implican de modo activo al alumno en su proceso de aprendizaje.

En el marco de la metodología, se desarrolla una interrelación entre el docente y el discente que lleva al enriquecimiento de ambos. Y junto con el diseño de una programación y la evaluación de procesos y de resultados, constituye una de las tareas fundamentales de la práctica docente.

Las tres tareas son objeto de estudio de la ciencia didáctica. En la actualidad estamos asistiendo a un gran cambio de la didáctica consistente, como afirma Zabalza Beraza (2000), en centrarse más en el aprendizaje y no, como tradicionalmente se ha venido haciendo, en la enseñanza. Esto nos debe llevar a organizar los procesos en función de los alumnos. El eje fundamental de la didáctica está en el aprendizaje y la enseñanza debe subordinarse a cómo aprende el alumno.

Podemos considerar que la enseñanza cumple su objetivo cuando se da el aprendizaje. Para ello es esencial la mediación del docente, que deberá desarrollar una serie de tareas que le son propias; según apunta Fernández Pérez (1994), serían las siguientes:

- Comprender la enseñanza (análisis didáctico).
- Decidir lo que el alumno debe aprender (programación didáctica).
- Enseñar/ayudar a aprender (metodología didáctica).
- Evaluar (verificar los resultados obtenidos e indagar sus causas).
- Formación permanente, investigación, innovación educativa.
- Organización de los centros educativos.

En relación a la comprensión de la enseñanza, cabe decir que ha de partir del conocimiento científico elaborado en torno a la misma. El docente debe poseer una visión global sobre el conocimiento pedagógico, teniendo en cuenta la gran variedad de teorías pedagógicas existentes. Se trata de la fun-damentación

epistemológica del saber pedagógico, en el marco de las ciencias humanas. Este proceso debe contemplar los fines. Es necesario partir de una concepción filosófica sobre lo que es el ser humano, sus finalidades y los medios para alcanzarlas, considerando que la enseñanza es una acción difícil por la propia complejidad del aprendizaje. Comprender la enseñanza es entender el entorno cultural y social en el que se da este proceso. Todo ello exige una apertura deontológica al deber ser del profesor, que está relacionada con la ética profesional y tiene que ver con lo técnico, lo práctico y lo crítico. De igual forma, es necesario contextualizar la intervención en el marco de la escuela en sus múltiples tipologías y posibilidades de desarrollo. El contexto determina las posibles intervenciones en función de las capacidades, las necesidades y las expectativas.

Sobre la programación didáctica, cabe destacar la necesidad de articular el proceso en torno a una serie de elementos como pueden ser los objetivos y los contenidos que se derivarán de las necesidades sociales, las exigencias de los saberes científicos y tecnológicos, las necesidades de los alumnos, la dimensión pedagógica… que se constituyen en las fuentes del currículo. La programación se desarrollará en diferentes niveles de concreción que van, desde la propuesta de la administraciones públicas, hasta la concreción en el aula, que se deriva de la del centro. A la hora de desarrollar la programación, se hace necesario contemplar, de forma transversal, una serie de temáticas que preocupan al ser humano y que deben ser tratadas en clave educativa. La programación debe adaptarse, de forma procesual, a las posibilidades de los destinatarios.

La tarea substancial del profesor es la de enseñar/ayudar a aprender: metodología didáctica. Es una de las tareas más profesionalizadoras. Se trata de instrumentar el aprendizaje. La metodología es el centro de toda la profesión docente. Según apunta Fernández Pérez (1994: 588), las fuentes-criterio para una buena metodología didáctica son:

— El contenido temático.

— El alumno desde su psicología diferencial y sus prerrequisitos (analizadores previos).

— El profesor (su preparación técnico/profesional, el estilo docente y la motivación).

La metodología se verá influida por el contexto de la escuela y del ambiente en el que se inserta, condicionando la organización, los recursos y el clima.

La *evaluación*, otra de las tareas docentes, supondrá comprobar los resultados y analizar el desarrollo de los procesos que han llevado a una determinada situación, para tomar las decisiones oportunas.

Sobre la *formación permanente*, la *investigación* y la *innovación educativa* cabe decir que estas tareas se convierten en la pieza fundamental del desarrollo profesional del docente. Permiten mantener la inquietud por desarrollar procesos de calidad adaptados al dinamismo socioeducativo. El docente deberá identificar ámbitos de formación, investigación e innovación, en función de su bagaje, su estilo didáctico y sus intereses.

El desarrollo de las tareas docentes tiene consecuencias didácticas y organizativas; es por esto que la *organización de los centros* educativos se convierte en una tarea esencial.

Los elementos básicos de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje que constituyen la profesionalización docente y las tareas que desarrolla, son fundamentalmente la toma de decisiones sobre la programación, la metodología y la evaluación que, a su vez, dependen de la comprensión que se tenga sobre la enseñanza. La mejora permanente de la enseñanza es otra de las grandes tareas que constituye la innovación didáctica y el perfeccionamiento del docente. Todo ello, llevado a la práctica a través de una organización.

En la actualidad, por los retos que la dinámica sociocultural plantea al sistema educativo, se hace necesario reformular el trabajo docente con el fin de adaptarlo a las nuevas situaciones que viven los alumnos. Así se expresa Marcelo García (2001: 18-19):

> *La función docente hoy se desarrolla en un marco cambiante de sociedad con un rápido nivel de desarrollo y avance del conocimiento, por tanto, la docencia, en la mayor parte de los países, representa una actividad profesional incierta, arriesgada y poco reconocida. Están cambiando las condiciones de la función docente, porque cambian las condiciones sociales. Estos cambios inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor*.

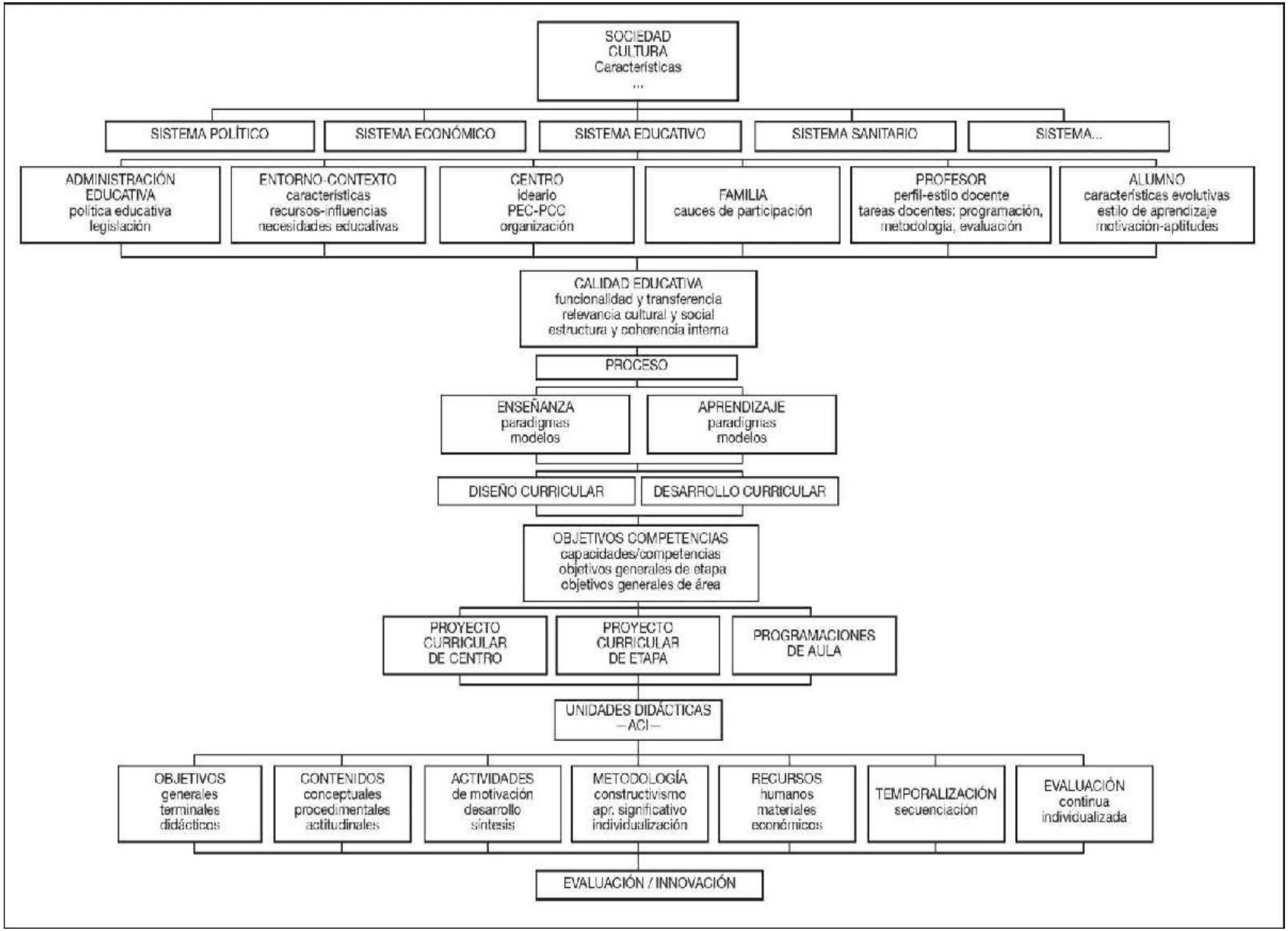
El esquema que presentamos en la página siguiente puede impulsar la reflexión del profesor en el marco del desarrollo de las tareas que le son propias.

Toda sociedad diseña una determinada cultura con la que se identifica, entendida como un sistema integrado por una serie de elementos que interactúan en función de unos fines comunes. Para ello, encarga a diferentes subsistemas (político, económico, sanitario, educativo, etc.) unas responsabilidades que les son propias. A su vez, el sistema educativo dinamiza a los elementos que lo

componen —administración educativa, entorno, centro, familias, profesores, alumnos…— para que, tomando el rol que les corresponde, contribuyan a la calidad del mismo a través del desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en función de unos paradigmas y modelos relevantes. La identificación de objetivos, capacidades y competencias que se quieran desarrollar llevará al diseño y al desarrollo del currículo en diferentes niveles de concreción: proyecto curricular de centro, proyecto curricular de etapa y programaciones de aula. Estas últimas estarán integradas por unidades didácticas cuyos elementos serán: objetivos, contenidos, actividades, recursos, metodología y evaluación.

CUADRO 16.3

REFLEXION SISTÉMICA SOBRE LA PRÁCTICA DOCENTE


SOCIEDAD
CULTURA
Características
...
SISTEMA POLÍTICO
SISTEMA ECONÓMICO
SISTEMA EDUCATIVO
SISTEMA SANITARIO
SISTEMA...
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
política educativa
legislación
ENTORNO-CONTEXTO
características
recursos-influencias
necesidades educativas
CENTRO
ideario
PEC-PCC
organización
FAMILIA
cauces de participación
PROFESOR
perfil-estilo docente
tareas docentes: programación, metodología, evaluación
ALUMNO
características evolutivas
estilo de aprendizaje
motivación-aptitudes
CALIDAD EDUCATIVA
funcionalidad y transferencia
relevancia cultural y social
estructura y coherencia interna
PROCESO
ENSEÑANZA
paradigmas
modelos
APRENDIZAJE
paradigmas
modelos
DISEÑO CURRICULAR
DESARROLLO CURRICULAR
OBJETIVOS COMPETENCIAS
capacidades/competencias
objetivos generales de etapa
objetivos generales de área
PROYECTO CURRICULAR DE CENTRO
PROYECTO CURRICULAR DE ETAPA
PROGRAMACIONES DE AULA
UNIDADES DIDÁCTICAS
—ACI—
OBJETIVOS
generales
terminales
didácticos
CONTENIDOS
conceptuales
procedimentales
actitudinales
ACTIVIDADES
de motivación
desarrollo
síntesis
METODOLOGÍA
constructivismo
apr. significativo
individualización
RECURSOS
humanos
materiales
económicos
TEMPORALIZACIÓN
secuenciación
EVALUACIÓN
continua
individualizada
EVALUACIÓN / INNOVACIÓN

2. LA MOTIVACIÓN COMO MOTOR DEL APRENDIZAJE

La motivación es un aspecto muy importante en el rendimiento del alumno y, a la vez, es el motor para la acción, porque pone a la persona en disposición de hacer algo, de alcanzar una meta, un objetivo, pone en movimiento la propia voluntad, la iniciativa personal y la energía necesaria para la realización.

Es indiscutible la importancia de la motivación para el aprendizaje. La motivación está formada por el conjunto de actitudes, deseos, intereses, todo lo que constituye a la persona. Nos focalizamos hacia los objetivos, los valores que para nosotros tienen mayor relevancia y transcendencia. El estudio de la inteligencia emocional (Goleman, 1997) ha venido a demostrar la gran importancia de la afectividad en el aprendizaje y ha analizado las claves que nos mueven al triunfo, entendido como satisfacción de las expectativas personales.

La motivación, que conlleva el interés, forma actitudes. El conjunto de actitudes forma los valores. La actitud viene a hablarnos de cómo sentimos la realidad en nuestro interior. Vemos, juzgamos y sentimos de acuerdo a cómo somos. De ahí la dicotomía de la relación existente entre el mundo interior y el exterior. La verdadera relación tiene que ver con el análisis que hacemos de las propias emociones y sentimientos. La relación parte de cada uno, pero depende de las interacciones personales con el medio y se pueden cambiar y transformar en función de los procesos de aprendizaje.

Podemos destacar dos tipos de motivación:

- *Intrínseca o interna*. Centrada en el alumno que quiere aprender. El nivel de motivación es grande, ya que exige un alto grado de autorregulación e iniciativa.
- *Extrínseca o externa*. Se basa en los resultados; el alumno está más focalizado por los resultados que por aprender y suele tener miedo al fracaso.

Entre los factores o elementos que influyen en la motivación e interés de los alumnos destacamos los siguientes:

- El mismo profesor, su entusiasmo, su capacidad, su preparación.
- Los procedimientos de enseñanza. El uso de diversas metodologías, partir de los preconceptos, ideas, experiencias y comentarios de los alumnos; el uso de la interrogación y la pregunta; el lenguaje apropiado; fomentar el trabajo cooperativo, grupal y participativo; transmitir entusiasmo; favorecer la interrelación con la realidad; las aplicaciones prácticas; partir de la realidad que viven los alumnos; partir de sus intereses y necesidades. Todo ello requiere el conocimiento de los alumnos y la realización de evaluaciones continuas, provocar aprendizajes significativos y mostrar la finalidad de las actividades propuestas.
- El clima o ambiente del aula. Alonso Tapia (1997) indica las coordenadas que condicionan el cambio motivacional y que orientan la intervención docente para llegar a motivar: la motivación o desmotivación se produce en interacción dinámica con el contexto del clima motivacional del aula; todo cambio motivacional es lento, requiere tiempo y esfuerzo.

Este último autor referido establece unas condiciones contextuales que favorecen la motivación y podrían corresponderse con los tres momentos de todo proceso de aprendizaje: entrada, desarrollo y salida. Al comienzo de las actividades surge el interrogante sobre qué hacer para captar la atención de los alumnos y motivarles para que aprendan. El autor presenta tres vías:

— Activar la curiosidad.

— Explicitar la relevancia de la tarea.

— Activar y mantener el interés.

En lo que se refiere al desarrollo de las actividades de aprendizaje, propone pautas para:

— Mostrar la aceptación incondicional del alumno:

  - Favorecer su participación activa.
  - La escucha atenta de sus intervenciones con la retroalimentación correspondiente, solicitando justificación de sus intervenciones.

— Facilitar la percepción de autonomía:
  - Explicitar la funcionalidad de las actividades.
  - Presentar diferentes alternativas.

- Facilitar el progreso en la adquisición de competencias.
- Favorecer la toma de conciencia de sus propias motivaciones.

— Facilitar la experiencia de aprendizaje:
  - Diseño de tareas.
  - Interacción profesor-alumno y entre los alumnos.

La evaluación del aprendizaje muestra pautas facilitadoras de la motivación por aprender: la motivación varía en función de las experiencias de éxito o fracaso, del grado de relevancia del contenido de la evaluación, del grado en que la evaluación permite aprender a superar los errores y el grado en que el alumno puede tener un control sobre la calificación.

3. LOS PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Los principios de intervención educativa se enmarcan dentro de las decisiones metodológicas. La metodología viene a significar para la acción docente el modo de desarrollar los procesos de aprendizaje. Es el puente que facilita el trasvase entre los contenidos y los alumnos. Su aprendizaje estará condicionado por la metodología utilizada, ya que ésta es el camino para lograr las metas que se quieren alcanzar.

El maestro debe enseñar a pensar al alumno, para que éste aprenda a aprender. Esto lo hará a través de la interacción que supone conjugar el conocimiento, las posibilidades, incluso, su estructura mental, para que sea consciente de sus posibilidades y adecue el contenido de enseñanza a las mismas.

Como efecto de esta interacción con el alumno, éste va formando su estructura mental, se da cuenta de lo que es esencial y de cómo lo va incorporando a su estructura, de modo que llegue de verdad a aprender a aprender. Lo fundamental en la interacción es que el alumno sea capaz de dirigir su propio proceso y hacer «prescindible» al profesor, cuando haya conquistado mayores grados de madurez y autonomía, favoreciendo procesos de autoaprendizaje y de autoevaluación.

La mejora de la práctica docente está íntimamente relacionada con la revisión continua de las metodologías que deben incidir en la participación activa y

suficientemente motivada de los alumnos.

En relación con lo dicho, Medina Rivilla y Salvador Mata (2002: 162) apuntan lo siguiente:

> *La función de la metodología didáctica es justificar racionalmente (o legitimar) el método. Esta justificación deriva de las exigencias de cada uno de los elementos del proceso didáctico, pero especialmente de la finalidad. Así, puesto que el aprendizaje hace referencia a un sujeto y a un objeto, el método tiene una doble justificación: psicológica (adecuación al sujeto que aprende) y lógica (adecuación al contenido que se aprende). Pero el método también debe adecuarse al contexto en el que se desarrollan las actividades de aprendizaje.*

Los mismos autores destacan cuatro principios metodológicos: adecuación a la finalidad, al alumno, al contenido y al contexto.

Otros principios, que nos parecen interesantes para poder intervenir en la acción didáctica, son los que nos ofrece Fernández Pérez (1994: 590-724). De ellos destacamos unas *constantes metodológicas básicas* que podrán concretarse en diferentes situaciones de aprendizaje:

— Principio de no sustitución. Se trata de no hacer por los alumnos lo que ellos puedan hacer por sí mismos.

— Principio de actividad selectiva. Consiste en seleccionar, de forma progresiva, las actividades que se proponen a los alumnos considerando su nivel de competencia y sus posibilidades cognitivas en el marco de su proceso de desarrollo académico.

— Principio de anticipación (desfase óptimo). Se corresponde con la zona de desarrollo próximo que propone Vigotsky. Es la distancia existente entre el camino curricular, en el que el alumno se encuentra, y la meta inmediatamente superior del progreso.

— Principio de motivación. El interés por el desarrollo de la actividad está relacionado con el grado de motivación del alumno hacia la misma, convirtiendo a la motivación en la base del aprendizaje.

— Principio de individualización. Justificado por la necesidad de atender a la diversidad. Se trata de personalizar los procesos de aprendizaje en función de los aprendices.

— Principio de adecuación epistemológica. Desarrollar una adecuación metodológica al tipo de conocimiento científico que se desee transmitir. Se trata de acertar en la elección del código a utilizar, en función de las

posibilidades de entendimiento de los alumnos.

— Principio de codificación óptima. El docente tiene que identificar tres niveles de análisis:

  • Nivel semántico. Eficacia entre los signos elegidos y el conocimiento que tiene que alcanzar el alumno.

  • Nivel sintáctico. Optar entre las diversas estructuras significativas.

  • Nivel pragmático. Optimización didáctica en función de la eficacia en el aprendizaje.

— Principio de socialización. Estructuración social del aprendizaje de los alumnos en el aula.

— Principio de interdisciplinariedad temática. Establecer relaciones entre las diferentes disciplinas científicas.

— Principio de diversificación metodológica. Ofrecer diversas metodologías para fomentar la creatividad y la motivación atendiendo a la diversidad.

— Principio de secuenciación alternativa. Ofrecer caminos alternativos para llegar a los objetivos que se proyectan.

— Principio de interfuncionalidad psíquica. Se trata de representar la integración de todas las dimensiones antropológicas del psiquismo humano: verdad (*homo sapiens*/saber); bondad, justicia (*homo ethicus*/ser responsable); utilidad, eficacia (*homo faber*/saber hacer) y belleza, felicidad (*homo aestheticus*/afectividad).

— Principio de homogeneidad predictiva. El éxito pedagógico será posible en la medida en que se prevea el proceso que lleve a él.

— Principio de reciprocidad dinámica teoría-práctica. La transferencia del aprendizaje implica interacción entre teoría y práctica.

— Principio de formulación hipotética. Las decisiones docentes deben contemplarse como meras hipótesis de trabajo pendientes de verificación sobre la práctica misma.

— Principio de explicitación crítico/constructiva. Una vez planteada la intervención metodológica como una hipótesis, se invita a participar a

los alumnos en la investigación crítico/constructiva.

— Principio de sistemicidad intradidáctica. Se trata de metodologizar didácticamente los otros dos momentos fundamentales de la acción docente: la programación y la evaluación.

— Principio de creatividad. Que el alumno vaya siempre más allá de donde lo dejó el profesor con su enseñanza, aportando su sello personal.

— Principio de interferencia mínima/refuerzo máximo. Tiene que ver con el sistema relacional del aula, que ha de perseguir el orden útil consistente en que, en este ecosistema, las interferencias sean mínimas y el refuerzo del aprendizaje sea máximo.

Toda intervención metodológica presenta como objetivo el aprendizaje, implicando éste mayores grados de autonomía y madurez en el alumno. Las últimas investigaciones han venido corroborando la validez de los siguientes principios metodológicos o de intervención del profesor:

- *Partir del nivel de desarrollo del alumno*. Uno de los principios fundamentales del aprendizaje es partir de lo que el alumno ya sabe. Por tanto, el docente deberá averiguar el lugar en el que se encuentra el alumno para actuar en consecuencia. Por nivel de desarrollo del alumno se entiende el grado de consecución de habilidades, destrezas, capacidades, competencias, además del desarrollo cognitivo y su estructura mental. No se puede aprender algo nuevo sin una base sobre la que asentar el nuevo conocimiento. No se aprende nada de la nada, ni se aprende algo que ya se sabe; es necesario cierto desfase entre lo que se posee y lo que se presenta como nuevo objeto de aprendizaje.

- *Favorecer aprendizajes autónomos*. Dado que el aprendizaje es inalienable e intransferible, todo aprendizaje debe suponer un mayor grado de autonomía personal. Es la persona la que aprende, nadie puede aprender por otro. El aprendizaje es siempre aprendizaje autónomo. Esto supone que el alumno debe querer aprender y debe hacer el esfuerzo necesario que permita el desarrollo de este proceso.

  Con un proceso temporal debidamente secuenciado se irá pasando de un mayor grado de dependencia a un mayor grado de autonomía.

- *Aprendizaje significativo*. Otro de los principios metodológicos fundamentales, es lograr aprendizajes significativos. Es decir, que el

alumno construya su propio proceso de aprendizaje a partir de lo que ya sabe. Se trata de establecer relaciones entre lo nuevo y lo que ya posee. El alumno, a través de la actividad mental, generará un conflicto cognitivo, motivado por el desfase entre lo nuevo y lo que ya sabe, que supondrá el desarrollo de la actividad mental necesaria para resolverlo. Así, el aprendizaje se asentará siendo significativo y podrá ser transferido a otras situaciones similares, lo cual provocará una nueva estructura mental.

- *Principio de actividad*. El aprendizaje, como construcción del propio conocimiento, supone actividad mental, es decir, un ejercicio de reflexión que provocará las relaciones entre los diferentes conceptos, de los que se derivarán las asociaciones que darán respuesta a la problemática —o situación educativa— suscitada para favorecer el aprendizaje. Una de las estrategias para lograrlo es la de provocar interrogantes, con el fin de activar la acción mental, el discurso interno para encontrar las respuestas y suscitar nuevos interrogantes.
- *El aprendizaje como cambio de la estructura mental*. Todo aprendizaje supone un cambio. Éste se enfocará de forma diferente, en función de los paradigmas cognitivos que se asuman. De este modo, para la psicología conductista, el aprendizaje es un cambio de comportamiento; para la psicología cognitiva, supone un cambio en el significado de la experiencia. En el primero de los casos, el aprendizaje no genera confianza en las propias habilidades y lleva al docente a desarrollar prácticas educativas tradicionales. En el enfoque de la psicología cognitiva, el aprendizaje produce un cambio en la estructura mental que supone el desarrollo de capacidades y genera la confianza en las mismas (ver cuadro siguiente).

4. LA RELACIÓN EDUCATIVA Y LA METODOLOGÍA

La realidad en la que vivimos está sometida a cambios continuos. Esto interpela a la escuela, mediante una serie de retos que condicionan la relación educativa y suponen consecuencias en los planteamientos metodológicos. Ante los problemas educativos de hoy… ¿dónde encontramos las orientaciones desde una realidad tan compleja? ¿Dónde se sitúa la solución? ¿Podemos seguir enseñando

como hasta ahora ante los nuevos retos que se presentan?

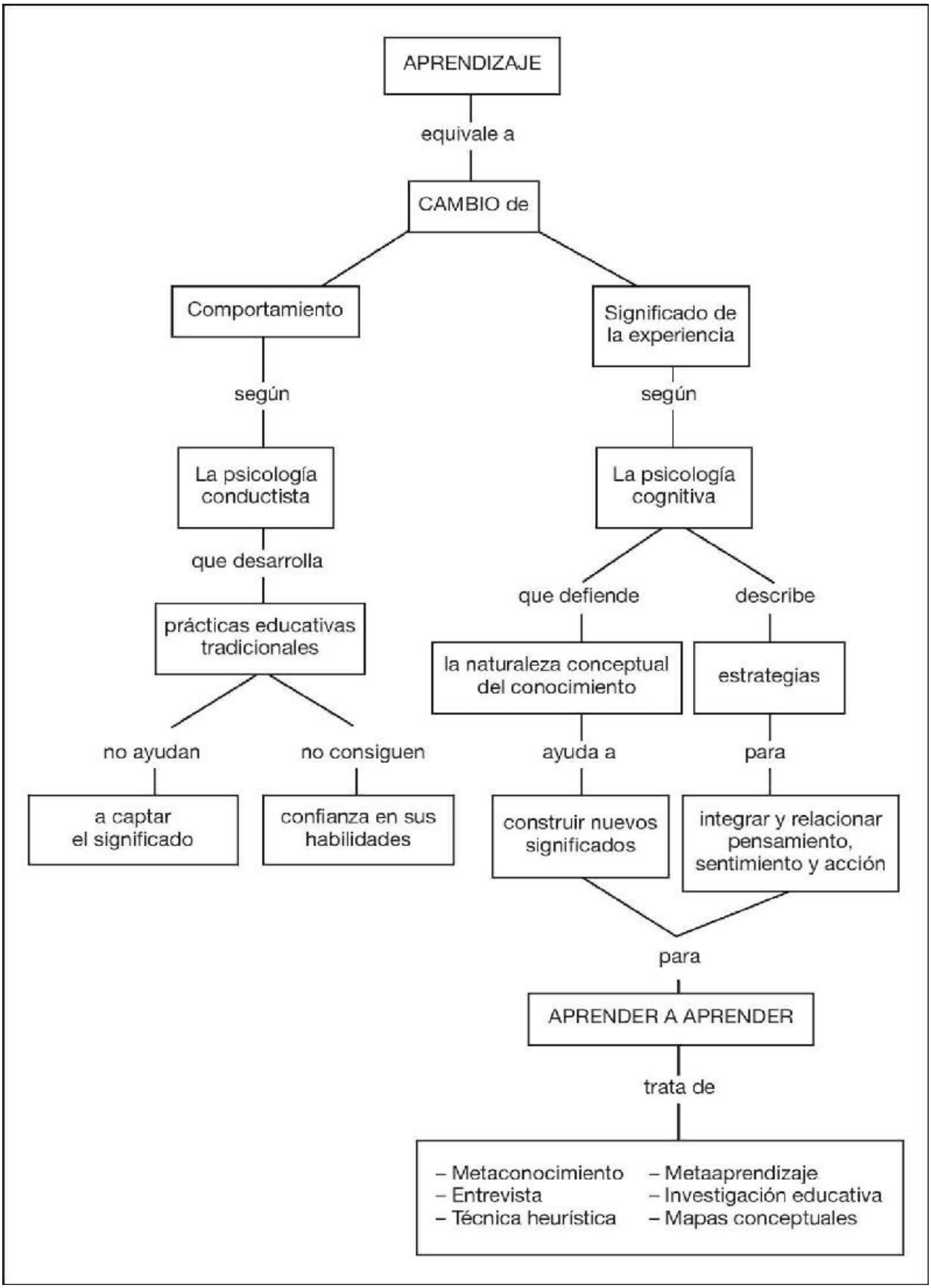
Con frecuencia se da una disociación entre realidad y escuela. ¿Qué nuevas competencias se requieren? ¿Cuáles se le reclaman al sistema educativo? A veces, parece que no hay coincidencia entre el tiempo en el que viven la escuela, el profesorado y los alumnos. Este es un reto que hay que resolver.

Desde la síntesis de las ideas de Monereo Font y Pozo Municio (2001), identificamos una serie de transformaciones y las posibles respuestas a los retos que suponen.

- Ante la caducidad y la incertidumbre de la información, hoy se requiere:
  - — Un aprendizaje permanente.
  - — El desarrollo de técnicas básicas para el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
  - — Enseñar a aprender.
  - — Buscar criterios de verdad y de utilidad.
- Para evitar el riesgo de sustituir el conocimiento por la información, es necesario:

CUADRO 16.4

EL APRENDIZAJE (ELABORACIÓN BASADA EN NOVAK)


APRENDIZAJE
equivale a
CAMBIO de
Comportamiento
Significado de la experiencia
según
según
La psicología conductista
La psicología cognitiva
que desarrolla
que defiende
describe
prácticas educativas tradicionales
la naturaleza conceptual del conocimiento
estrategias
no ayudan
no consiguen
ayuda a
para
a captar el significado
confianza en sus habilidades
construir nuevos significados
integrar y relacionar pensamiento, sentimiento y acción
para
APRENDER A APRENDER
trata de
– Metaconocimiento
– Entrevista
– Técnica heurística
– Metaaprendizaje
– Investigación educativa
– Mapas conceptuales

— Simplificar la información, buscando lo esencial a través del procesamiento de la misma.
— Asegurar la rapidez y la economía.
— Aprender a integrar la información significativa.
— Procurar transformar la información en conocimiento.

- Ante la relatividad de los conocimientos enseñados, como consecuencia de una cultura postmoderna, se ha de procurar:
  — Defender la existencia de la verdad.
  — Racionalizar el uso de la tecnología digital y el valor que se le da.
  — Minimizar el efecto relativista que nos lleva a pensar que todo vale igual.
  — Buscar razones que justifiquen los distintos puntos de vista.

- Ante la heterogeneidad de las demandas educativas por el aumento de la diversidad, se requiere:
  — Diversificar las intervenciones educativas.
  — Incrementar el diálogo.
  — Desarrollar un modelo de escuela comprensiva e inclusiva.

En la misma línea, y con referencia a los pilares que se señalan para la educación en el siglo XXI (Informe Delors, 1996), Tort Raventos (2000) establece una serie de estrategias didácticas para el cambio que deben ser tenidas en cuenta por la escuela:

- Para aprender a conocer:

  — Potenciar la capacidad de preguntar y preguntarse, así como el gusto y el placer de aprender y también de desaprender.

  — Adquirir estrategias que nos ayuden a conseguir el hábito de pensar, siendo críticos y abriéndonos a todo tipo de conocimiento.

  — Educarnos y educar para el cambio de forma positiva e innovadora.

  — Ayudar a adquirir el valor y el hábito de seleccionar la información, asumirla y aplicarle el conocimiento.

- Para aprender a hacer:

  — Desarrollar procesos de formación profesionalizadora en contraposición a la especialización, lo que implica competencia,

experiencia y pasión por la perfección.

— Potenciar hábitos de competencia para aprender a aprender continuamente y realizar un trabajo eficaz.

— Trabajar en equipo, clarificando objetivos, seleccionando las metodologías que se pueden utilizar e identificando la responsabilidad de cada uno.

— Trabajar estrategias orientadas a la economía de los esfuerzos, buscando la eficacia, que supone la relación entre resultados y recursos, y la eficiencia, referida a la relación entre objetivos y resultados.

- Para aprender a convivir:

  — Favorecer la experimentación, el entendimiento, el juicio y la decisión en relación con los otros, para aprender a colaborar, a compartir y a aceptar un pluralismo real.

  — Desarrollar la competencia comunicativa: saber escuchar, respetar la opinión del otro, motivar la reflexión y el diálogo, cuestionarse, estimular la respuesta.

  — Aprender a vivir en una organización concreta, a través del desarrollo de estrategias didácticas que consigan una organización en aprendizaje continuo.

  — Ayudar a la persona a encontrarse con el otro, a vivir una espiritualidad y ética claras, cuya finalidad es la felicidad, la igualdad, la honradez…

- Para aprender a ser:

  — Situar la formación por encima de la instrucción. No hay formación sin cambio.

  — Promover la capacidad de valorar para aprender a valorarse a sí mismo como persona.

  — Impulsar el amor y la esperanza, no como fines en sí mismos, sino como principios, caminos y fin de todo.

  — Adquirir el hábito de ser positivos; hábito en cuanto aprendizaje

constante como consecuencia del amor y de la esperanza.

A continuación hacemos una propuesta de un marco abierto que pretende estimular la reflexión y la acción en torno a una serie de concepciones educativas con sus respectivas implicaciones metodológicas. Corresponde a cada docente la identificación de los principios metodológicos que de ellos se derivan, en función del propio estilo docente y del contexto en el que se desarrolla la práctica:

- La educación como personalización. La metodología de la individualización y de la socialización.
- La educación como interacción. La metodología del encuentro.
- La educación como arte. La metodología creativa del artista.
- La educación como ciencia. La metodología del científico.
- La educación como paidocenosis. La metodología del ambiente y la apertura al entorno.
- La educación como prevención. La metodología de la potenciación.
- La educación como universalización. La metodología de la diversidad.

4.1. La educación como personalización. La metodología de la individualización y de la socialización

El fin de la educación es contribuir al perfeccionamiento del ser humano, favoreciendo la conquista de todo aquello que le hace personas. Llamamos personalización a todo proceso que contribuya a ese perfeccionamiento. Personalizar es hacer propio el ser personal. Esto requiere singularidad y autonomía, se trata de ser responsable de uno mismo. En este ámbito, encuentra su sentido la educación a lo largo de toda la vida, pues el ser humano está sometido a un proceso de mejora constante.

A la vez, la personalización supone el logro de la autonomía o autoría personal. La educación es posible porque, por el sólo hecho de ser persona, el ser humano es susceptible de ser educado (educabilidad) a través de una ayuda

externa (educatividad). El proceso educativo puede ser desarrollado, bien por uno mismo (autoeducación) o bien en relación con otros (heteroeducación).

La educación ha de tener en cuenta las posibilidades del individuo y sus finalidades, y debe tender progresivamente hacia estadios superiores; considerando la situación de la que se parte (el ser personal), identificar hasta dónde se puede llegar (el poder ser) y hacerla coincidir con el deber ser en función de unas metas y objetivos previamente establecidos.

La personalización se sitúa en la base de la atención a la diversidad y permite plantear la variedad de estilos de aprendizaje, niveles de competencia curricular, expectativas, motivaciones e intereses que se dan en el aula.

Esta reflexión lleva al profesor a plantearse la pregunta de cómo provocar en los alumnos el deseo de mejora continua sobre su persona.

Entre las sugerencias metodológicas que hagan posible el desarrollo de procesos individualizados, podríamos plantear las siguientes:

- Identificar la propia experiencia. ¿Cuál es mi experiencia sobre…?
- Analizar las causas de la misma. ¿Por qué?
- Juzgar las consecuencias. ¿Qué pasará si…?
- Ver las posibles soluciones y mostrar alternativas. ¿Qué se puede hacer?
- Observar la propia conducta. ¿Cómo reaccionamos ante el éxito o el fracaso?
- Controlar la propia conducta. ¿Cómo mejorar?
- …

CUADRO 16.5

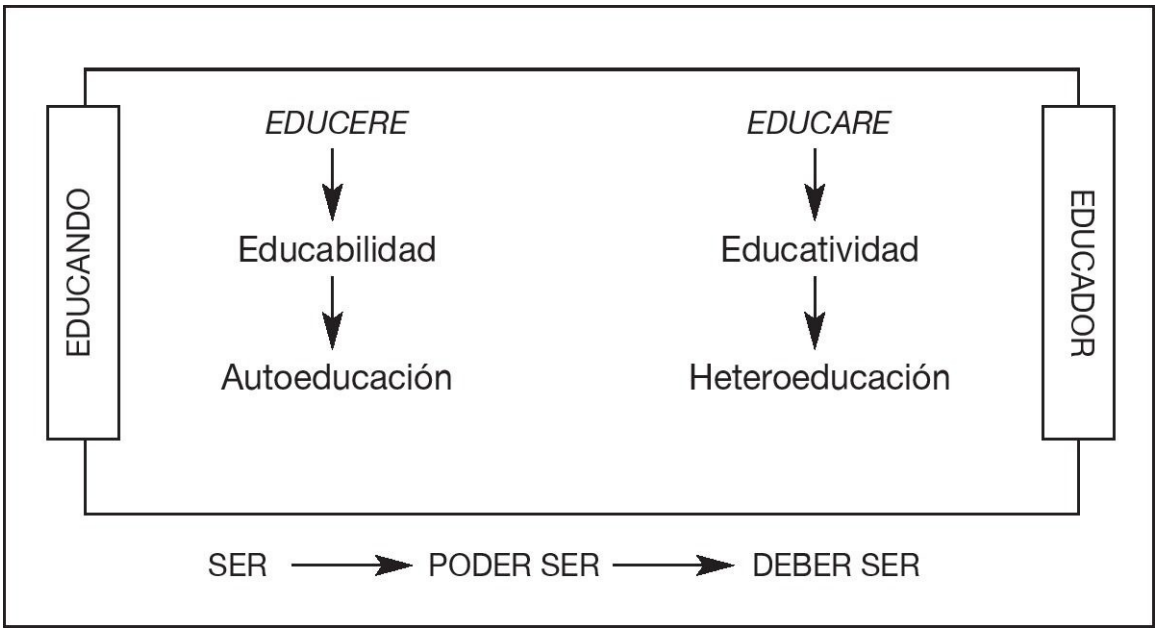
LA EDUCACIÓN COMO PERSONALIZACIÓN

LA METODOLOGÍA DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

[…] educar es creer en la perfectividad humana, en la capacidad innata de aprender y en el deseo de saber que la anima, en que hay cosas (símbolos, técnicas, valores, memorias, hechos…) que pueden ser sabidos y que merecen serlo, en que los hombres podemos mejorarnos unos a otros por medio del conocimiento.

SAVATER, F. (1997)

PERSONALIZAR = INDIVIDUALIZAR + SOCIALIZAR



4.2. La educación como interacción. La metodología del encuentro

El desarrollo personal tiene lugar en un proceso de interacción dinámica con las condiciones ambientales. Por tanto, la educación puede participar en ese proceso de relación, promoviendo las circunstancias idóneas para el desarrollo de interacciones de calidad. De este modo, los estímulos requerirán respuestas, que el individuo irá dando en función de sus posibilidades, asociadas al momento evolutivo de su desarrollo y a su aprendizaje.

La función del educador consistirá en organizar los estímulos ambientales para crear situaciones de comunicación, intercambio y aprendizaje. Es así, como en medio de las circunstancias, se irá constituyendo la esencia del individuo (yo cóncavo), que favorecerá salir al encuentro del otro (yo convexo), desde lo que tiene dentro. La autoría se define teniendo en cuenta a los otros (alteridad). Este proceso supone esfuerzo, pues es un salir de sí para encontrarse con el otro.

La educación siempre es dialéctica y supone una integración de opuestos y, a la vez, complementarios; es lo que llamamos antinomias pedagógicas o integraciones críticas. En el mismo término de educación se da esta antinomia:

su doble raíz de *educere* (conducir desde dentro; acción interna del sujeto; educabilidad o posibilidad) y *educare* (criar, alimentar; acción externa que supone conducción y guía, orientación desde fuera; educatividad). Esta polaridad entre lo interior y lo exterior no es igual siempre. En los primeros años, la acción ejercida desde fuera (heteroeducación) es mucho más fuerte que las decisiones personales. En las edades adultas, la posibilidad de autoeducación es mayor. Así, a lo largo de la propia vida, el ser humano siempre está en proceso de mejora, decidiendo y optando entre polaridades como son: la libertad y la autoridad, la herencia y el ambiente, la trama y la urdimbre, la individualización y la socialización, etc.

La interacción entre el individuo y sus condiciones de existencia se basan en la comunicación. Así, en el ámbito escolar, la relación entre maestro y alumno constituye el acto didáctico, cuyo desarrollo implica comunicación. Por tanto, deben tomar conciencia de los elementos que en ella intervienen:

— *Contexto*. Espacio en el que se da el aprendizaje y la transferencia del mismo. Se hace necesario conocer los elementos que definen ese ambiente de aprendizaje y gestionar los recursos necesarios para que las influencias sean positivas.

— *Emisor*. En un primer momento, será el docente que planifica las actividades que el alumno realiza para lograr los objetivos que lleven al aprendizaje. Si bien, en un segundo momento, se producirá un cambio de roles, convirtiendo al alumno en emisor.

— *Receptor*. Es el papel del discente que realiza el aprendizaje a través de las interacciones que organiza el docente. Igual que en el caso del emisor, también puede haber intercambio de roles.

— *Mensaje*. Constituye el núcleo central de lo que se comunica en los tres aspectos de los contenidos: los saberes, las técnicas o procedimientos y las actitudes y los valores.

— *Código*. Como conjunto de signos que construyen el mensaje, requiere una continua actualización dado el desarrollo de los nueves lenguajes (audiovisuales e informáticos, por ejemplo).

— *Canal*. Al igual que en el caso del código, la comunicación didáctica requiere una continua adaptación a los nuevos soportes comunicativos.

Ante este enfoque, el profesor se preguntará cómo provocar unas relaciones

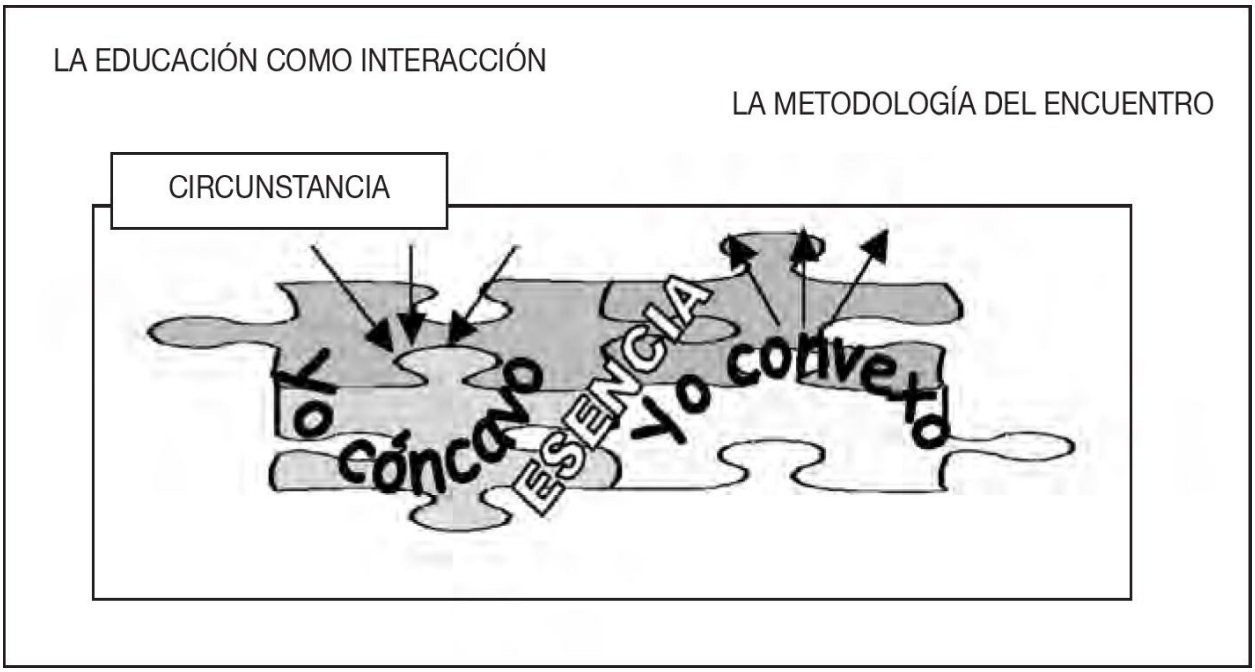
más maduras que permitan abandonar el egocentrismo y abrirse a los otros.

Entre las propuestas metodológicas que favorezcan el encuentro, apuntamos las siguientes:

- Poner ejemplos y representar algunas situaciones concretas para analizarlas y juzgarlas entre todos.
- Partir de lo cercano, de lo que viven los alumnos.
- Construir el conocimiento, las normas que se deben seguir a través de metodologías cooperativas.
- Realizar sociogramas para la identificación de las relaciones en el grupo.
- Desarrollar diversas técnicas, como *role playing*, modelado, prácticas dirigidas, ponerse en el papel de…, etc.
- …

CUADRO 16.6

LA EDUCACIÓN COMO INTERACCIÓN



4.3. La educación como arte. La metodología creativa del artista

La educación es un arte que consiste en encontrar las múltiples posibilidades de desarrollo de la obra maestra, que es el alumno. La formación, la sensibilidad y la creatividad del docente, contribuyen a sacar a la luz lo que potencialmente ya se da en él.

La vertiente artística de la educación tiene que ver con lo original, lo creativo, la sorpresa, lo que sale de dentro, los sentimientos, las emociones, lo que nace del corazón.

El educador deberá preguntarse sobre sus intuiciones pedagógicas; sobre la globalidad de su vivencia educativa; sobre su modo de ver la realidad; su sistema de valores; su modo de situarse ante la persona con intuición y afecto; su filosofía pedagógica; sobre su ética profesional; sobre el ideal educativo. Todo ello para provocar la atención, el interés y la implicación activa por parte del alumno. El interés va de la mano de la motivación. Es esencial al profesor despertar el interés.

Existen una serie de factores contextuales de la motivación por aprender y, por tanto, para suscitar el interés del alumno. Alonso Tapia (1997: 56) los describe en términos de condicionantes contextuales y personales. Entre los primeros destaca:

- Presentar la información nueva, sorprendente, etc.
- Plantear problemas e interrogantes para provocar a nivel personal la curiosidad.
- Emplear situaciones que conecten con lo que se ha de aprender y las metas de los alumnos.
- Explicar la funcionalidad concreta del tema, para mostrar al alumno la relevancia.
- Conectar con los conocimientos previos.
- Usar un discurso jerarquizado y cohesionado.
- Usar ilustraciones, ejemplos e imágenes.

— Utilizar un contexto narrativo; para provocar en el alumno la comprensión.

— Proporcionar guiones y establecer objetivos que faciliten la autorregulación, dando paso en el alumno a las autoinstrucciones y las estrategias de control.

Todas estas cuestiones conducen a la creación de «*su obra*», provocando en el alumno el desarrollo de sus potencialidades.

Otras sugerencias metodológicas podrían ser las siguientes:

- Lluvia de ideas para provocar la aportación de soluciones creativas ante una misma situación.
- Planteamientos de preguntas que lleven al tanteo de diversas soluciones.
- Realización de juegos de rol, de expresión, creativos…
- Desarrollo de actividades creativas (música, pintura, danza, canto…).
- Potenciar la creación literaria de los alumnos.
- Preguntar sobre situaciones hipotéticas (¿Qué pasaría si…).
- …

CUADRO 16.7

LA EDUCACIÓN COMO ARTE

LA EDUCACIÓN COMO ARTE

LA METODOLOGÍA CREATIVA DEL ARTISTA.

ARTE

Virtud, poder, eficacia y habilidad para hacer bien una cosa.
Conjunto de reglas de una profesión.
Obra humana que expresa simbólicamente,
mediante diferentes realizaciones,
un aspecto de la realidad entendida estéticamente.
Manera de hacer las cosas. (RAE)
En la base del arte, la CREATIVIDAD.

4.4. La educación como ciencia. La metodología del científico

La educación es objeto de estudio científico. Esto significa que los conocimientos relativos a la educación son objeto de investigación. Dichos conocimientos han de presentarse sistematizados, organizados y constituir un sistema orgánico. Por tanto, están sujetos a observación, descripción, investigación y experimentación desde la formulación de hipótesis.

Esta situación convierte al docente en investigador que, partiendo de la práctica en el aula, se interroga sobre cómo mejorar la intervención educativa. Conoce teorías desde su formación científica en los ámbitos de la antropología, la sociología, la psicología, la pedagogía y otras ciencias, para llevarlas a la acción y formular nuevas teorías a partir de los resultados de sus intervenciones. El desarrollo de esta dimensión supone la innovación y el cambio.

Cada ciencia tiene su técnica; así, en el campo de la educación se desarrollan técnicas al amparo de las ciencias que la estudian, aplicando la tecnología de la educación desde dos vertientes: la tecnología en la educación, entendida como la aplicación de recursos tecnológicos en el desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje; y la tecnología de la educación, entendida como la tecnificación de los procesos.

A su puesta en práctica contribuye el proceso tecnológico que, partiendo de una situación inicial a la que dar respuesta, busca información en la realidad y en el conocimiento científico, diseña y desarrolla la solución con la retroalimentación oportuna y evalúa resultados y procesos, teniendo en cuenta al conjunto de elementos que intervienen en los mismos; lo que convierte al docente en un *ingeniero de procesos educativos*, puesto que diseña, desarrolla, evalúa e innova su propia práctica.

Ante esto, el docente se cuestiona, por un lado, cómo tratar de hacer del alumno un pequeño científico; por otro, qué técnicas y estrategias usar en el aula.

Las posibles intervenciones metodológicas podrían girar en torno a:

- Provocar y usar en el aula la observación y el análisis ante la realidad, los hechos o acontecimientos.
- Enfocar los procesos desde la óptica del aprendizaje basado en problemas.
- Preguntarse los porqués de lo que acontece.

- Trabajar el orden estructural y la sistematización.
- Usar el método de trabajo por proyectos.
- …

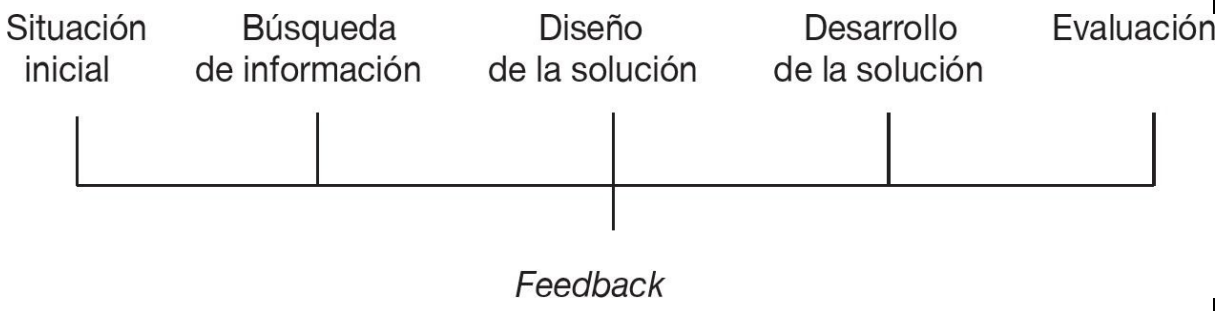
CUADRO 16.8
LA EDUCACIÓN COMO CIENCIA

LA EDUCACIÓN COMO CIENCIA

LA METODOLOGÍA DEL CIENTÍFICO

Doble perspectiva de la ciencia:
- Estática: cuerpo organizado, coherente y sistemático de hechos y principios que explican o predicen fenómenos sobre una determinada parcela de la realidad.
- Dinámica: actividad a través de la cual se llega a elaborar y constituir ese cuerpo organizado y coherente de conocimientos.

PROCESO TECNOLÓGICO



INGENIERO DE PROCESOS EDUCATIVOS

Docente que diseña, desarrolla, evalúa e innova su propia práctica.

4.5. La educación como paidocenosis. La metodología del ambiente y de la apertura al entorno

La influencia del ambiente es determinante del desarrollo personal. El educador ha de ejercer, sobre el medio que le rodea, su influencia, organizando un

ambiente rico en estímulos. Si observamos, por ejemplo, un aula de Educación Infantil, nos daremos cuenta de la cantidad de estímulos que se ofrecen para ser percibidos por el niño a través de todos sus sentidos. El ambiente tiene una capacidad educadora tan grande que debe ser tenido en cuenta y debe llevar a actuar en consecuencia.

Es en el ambiente donde el niño desarrolla su proceso de conocimiento. En esta interacción se genera la conducta y el desarrollo de la personalidad. Esto permitirá llevar a cabo el control de sí mismo, a través de la re construcción de las propias experiencias, para un posterior control de las mismas.

Corresponde al docente la organización del ambiente de aprendizaje, estimulando el trabajo en equipo, el intercambio de experiencias, la reflexión permanente sobre la propia práctica con el fin de mejorarla.

En la relación educativa, el docente deberá provocar la reflexión de sus alumnos. La acción educativa fundamental es una suerte de provocación, cuya dinámica favorece suscitar el interés y la inquietud por la búsqueda posibilitando el verdadero aprendizaje. El docente deberá preguntarse sobre cómo hacer consciente al alumno de lo que sabe y de cómo lo sabe. De este modo, el maestro generará un ambiente de relación positiva asociado al interés por el aprendizaje.

La intervención didáctica mantendrá los siguientes principios:

- Conocer al grupo de destinatarios de la intervención para identificar necesidades, intereses, expectativas y posibilidades.
- Intervenir en la creación del clima a través de los medios oportunos (imágenes, carteles, relaciones, dinámicas…).
- Enseñar a ver lo positivo en las personas, en las situaciones, en las diferentes circunstancias.
- …

CUADRO 16.9

LA EDUCACIÓN COMO PAIDOCENISIS

LA EDUCACIÓN COMO PAIDOCENOSIS LA METODOLOGÍA DEL AMBIENTE

Organizar climas positivos y ambientes altamente «estimulantes».
Potenciar la libertad experiencial.

¿Qué recuerdas del ambiente en el que te educaste?

[…] hay tres maneras en las que los niños tratan de dilucidar las maravillas o misterios que les rodean. La primera es mediante una explicación científica. La segunda es a través de un cuento de hadas o una historia que ofrezca una interpretación útil a nivel simbólico. La tercera es formulando el asunto filosóficamente en forma de pregunta.

LIPMAN, M. *et alt*. (1992)

4.6. La educación como prevención. La metodología de la potenciación

Educar es anticiparse a las problemáticas que genera el desarrollo humano. Es prever. Se trata de dotar a la persona de una base sólida sobre la que crecer: autoestima, afecto, habilidades sociales… Estos elementos dan seguridad al alumno para promover los cambios que le lleven de una situación inicial a una más madura. Quienes tienen seguridad afectiva crecen de forma equilibrada. El papel insustituible de la familia propicia esta educación preventiva, genera seguridad desde la confianza y los límites, el afecto y la autoridad.

San Juan Bosco ideó un Sistema Preventivo que se basa en estos principios. Considera necesario el amor manifestado y sentido, que sea signo legible para el alumno. Ser amado y sentirse amado. En educación lo efectivo es lo afectivo.

El educador crea la base fundamental, que es el amor, para que el alumno, sintiéndose seguro, pueda modificar las conductas disruptivas.

Junto al afecto, la razón se constituye en otro de los pilares del sistema. Se trata de formar en el conocimiento para integrarse mejor en la realidad sociocultural en la que se vive. Una razón construida sobre el sentido crítico, que permita el análisis y la reflexión sobre la realidad, con el fin de mejorarla.

El tercer pilar lo constituye la religión, en cuanto que forma parte del sentido de trascendencia y de la propia vida.

El sistema es la confluencia equilibrada de los tres principios.

El maestro deberá preguntarse sobre cuál es el *hilo de oro* con el que hilvanar la personalidad del alumno. La respuesta está en potenciar la afectividad y suscitar el interés. No puede haber verdadero aprendizaje si no es sentido como necesario por quien debe aprender. En sintonía con Ortega y Gasset (1983),

enseñar una ciencia no es tanto enseñar los contenidos de dicha ciencia cuanto provocar la necesidad de la misma. Esta idea la destaca al hablar de la falsedad del estudiar y del estudiante. Tradicionalmente los contenidos han sido más impuestos que sentidos como necesarios.

Las bases metodológicas pueden apoyarse en:

- Hacer ver a los alumnos la verdadera finalidad del estudio, que no es la de aprobar exámenes, sino la de mejorar las posibilidades personales, sociales, académicas, profesionales…
- Preguntar a los alumnos sobre sus motivaciones, necesidades, intereses, proyectos, deseos, sueños, etc.
- La confianza en las posibilidades del alumno.
- La manifestación del afecto expresado y sentido por parte del alumno.
- La presencia cercana del educador.
- El espíritu de familia.
- Los medios y recursos significativos para el alumno: juego, música, deporte, teatro, excursiones…
- …

CUADRO 16.10

LA EDUCACIÓN COMO PREVENCIÓN

LA EDUCACIÓN COMO PREVENCIÓN

LA METODOLOGÍA DE LA POTENCIACIÓN

SISTEMA PREVENTIVO

Turín, a 9 de abril de 1875

Querido Don Bertello:

Haré lo que pueda para despertar amor al estudio entre tus alumnos; pero haz también tú lo que puedas para ayudarme, en concreto:

1. Considéralos como hermanos tuyos: cariño, compasión, respeto; esas son las llaves de su corazón.
2. Hazles estudiar sólo lo que puedan y nada más. Haz que lean y entiendan el sentido del texto del libro sin digresiones.
3. Pregúntales con mucha frecuencia, invitándoles a que expongan: leer y exponer, leer y exponer.
4. Anima siempre, nunca humilles; alabar todo lo que se pueda sin despreciar nunca a ninguno; a lo más, dar señal de disgusto cuando esto tiene valor de castigo.

Intenta poner esto en práctica y después dame la respuesta.
Yo rezaré por ti y por los tuyos. Créeme en

J. C. afmo. amigo
Sac. Juan Bosco

[…] es preciso volver del revés la enseñanza y decir: enseñar no es primaria y fundamentalmente sino enseñar la necesidad de una ciencia y no enseñar la ciencia cuya necesidad sea imposible hacer sentir al estudiante.

Ortega y Gasset (1983)

4.7. La educación como universalización. La metodología de la diversidad

La educación tiene por objeto el perfeccionamiento del ser humano, es decir, aspirar al desarrollo mayor que pueda alcanzar y siempre a través del medio en el que la persona vive y realiza su existencia. Por eso la educación es un derecho de la persona, porque su formación es esencial a su propia naturaleza, a su ser que nace pobre, indigente, débil y se va haciendo, construyendo, desarrollando en contacto con ese medio, tanto físico como social, cultural y humano. En ese hacerse persona aparece la búsqueda de sentido que se corresponde con la dimensión trascendente, de ahí la fundamentación de una educación en valores que da sentido a la propia existencia humana.

Una educación que convenga al hombre ha de ser, a la fuerza, universal. Porque el hombre no es una realidad aislada. Es un *deber ser* que está más allá de la realidad, por eso es procesual y está abierto al mundo que le rodea, en cuyo seno se desarrolla a través de procesos de interacción dinámica que le llevan a humanizarse. El núcleo de su ser trasciende a la realidad que vive.

El concepto de educación depende del concepto que se posea de persona. Y siendo la educación un derecho universal, ésta no puede ser sesgada y parcial. La educación permitirá llevar a cabo la imagen de ser humano. Puesto que las imágenes de la persona, las filosofías y las antropologías son variadas, la acción educativa es compleja y requiere de recursos y estrategias que permitan atender a la diversidad.

Si el ser humano es lo nuclear, lo fundamental, la educación habrá de

conformarse a este ser de la persona, a su verdadera naturaleza y, a la vez, a su integridad, contando con todas las dimensiones que lo definen: biopsíquica, sociocultural y trascendente. La imagen del ser humano no puede ser parcial, ha de ser integral. La educación, contemplando la diversidad, deberá optar por un modelo inclusivo que ofrezca las mismas oportunidades, sin discriminación de ningún tipo, a todos.

Para responder a este principio, el docente deberá:

- Usar metodologías variadas que lleguen a los diversos estilos de aprendizaje que se dan en el aula.
- Favorecer la interacción y el diálogo ante las diversas concepciones y experiencias de los distintos alumnos.
- Apoyar los procesos en la educación en valores.
- Favorecer dinámicas que supongan la proyección y la valoración de las diversas manifestaciones culturales.
- Motivar el sentido crítico ante la realidad y las propias experiencias.
- Valorar la diversidad como riqueza y complemento a la propia persona.
- …

CUADRO 16.11

LA EDUCACIÓN COMO UNIVERSALIZACIÓN

LA EDUCACIÓN COMO UNIVERSALIZACIÓN

LA METODOLOGÍA DE LA DIVERSIDAD

La educación debe contribuir a alumbrar una sociedad mundial en el corazón de cada persona (Delors, 1996).

La universalidad, entendida como conquista natural, será más realizable si la pretendemos mediante una serie de líneas educativas, útiles para el desarrollo de una educación para la universalidad, más allá del ego humano, individual y colectivamente comprendido, y en el sentido de la verdadera educación (De la Herrán Gascón y Muñoz Díez, 2002: 163).

Bibliografía

ALONSO TAPIA, J. (1997): *Motivar para el aprendizaje*. Barcelona: Edebé.

DELORS, J. (1996): *La educación encierra un tesoro*. Madrid: UNESCO/Santillana.

FERNÁNDEZ PÉREZ, M. (1994): *Las tareas de la profesión de enseñar*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.

GOLEMAN, D. (1997): *La inteligencia emocional*. Barcelona: Cairós.

HERRÁN GASCÓN, A. DE LA y MUÑOZ DÍEZ, J. (2002): *Educación para la universalidad. Más allá de la globalización*. Madrid: Dilex.

LIPMAN, M. *et alt*. (1992): *La filosofía en el aula*. Madrid: Ediciones de la Torre.

MARCELO GARCÍA, C. (ed.) (2001): *La función docente*. Madrid: Síntesis.

MEDINA RIVILLA, A. y SALVADOR MATA, F. (2002): *Didáctica general*. Madrid: Pearson Educación.

MONEREO FONT, C. y POZO MUNICIO, J. I. (2001): «Decálogo para el futuro». En *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 49-79.

NOVAK, J. B. (1988): *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.

ORTEGA Y GASSET, J. (1983): *Unas lecciones de metafísica*. Madrid: Alianza.

SAVATER, F. (1997): *El valor de educar*. Madrid: Ariel.

TORT RAVENTÓS, L. (2000): «Estrategias para la adquisición de valores». En *Revista Española de Pedagogía*, 217, 515-552.

ZABALZA BERAZA, M. A. (2000): «Estrategias didácticas orientadas al aprendizaje». En *Revista Española de Pedagogía*, 217, 459-490.

Capítulo 17

CREATIVIDAD PARA LA FORMACIÓN

Agustín DE LA HERRÁN GASCÓN

He contado varias veces esa anécdota del maestro que tuve en la escuela pública durante la Guerra Civil. Yo tenía ocho o nueve años, y don Francisco, que así se llamaba aquel maestro, nos hacía leer cada dos o tres días El Quijote, y luego nos mandaba que, por escrito, pusiésemos las «sugerencias de la lectura». Que un profesor te hiciese, entre otras, esa propuesta, era algo extraordinariamente estimulante, verdaderamente pedagógico y creativo. En un nivel tan sencillo e inmediato, era un cultivo de la libertad, de la independencia del juicio, por muy elemental y, felizmente, inocente que todo ello pudiera ser. De paso, con sus comentarios posteriores, nos hacía amar ese libro incomparable: nos empezaba a aficionar a la lectura, nos enseñaba a leer, y no sólo letras.

E. Lledó

Introducción: dos formas de entender la vida desde la creatividad

El universo se encuentra en permanente creación y destrucción. Ya lo retrató Schelling. Por lo que respecta al humano, no es posible hacer otra cosa que *crear*. Lo existente —tanto lo «crudo» como lo «cocido», como se decía en la Grecia clásica— es transformación exterior e interior, irreversible, pero no gratuita. «Nada es, todo fluye» (Heráclito). Sin embargo, como dice Faure (en Dadamia, 2001: 66):

> *El hombre está partido por naturaleza en dos vertientes: hacia la seguridad y hacia la aventura. Por un lado está la búsqueda de cobijo; por otro, la aceptación y el gusto del riesgo, de todas las formas del riesgo. Lo mismo el de equivocarse y ser equivocado, que el de descubrir y ser descubierto, y volver a encontrar las grandes alegrías de la existencia. Para cada una de estas dos actividades, en contraste, hay que pagar un precio. Es indudable que el precio de la creatividad es incomparablemente mayor, puesto que es preciso consagrar a ella todas las*

capacidades del ser; mientras que el precio de la seguridad es el precio relativamente módico de la disciplina.

Porque los seres humanos siempre hemos experimentado ambivalencia ante los cambios y el conocimiento, quizá pudiéramos definir dos formas extremas de contemplar la emergencia permanente de la vida:

a) Una mayoritaria, que podríamos llamar *egocéntrica*: conduce a las personas a encontrar *autopistas* de razón, acción y eficiencia; a apoltronarse en ellas y a repetirlas, a veces hasta el tedio. Mira y culmina en «la solución eficaz», que identifica con la ruta propia. Las ajenas, más si son semejantes o rivales, o son criticadas, o no se les permite la entrada, o son echadas a escobazos de la casa. Ante los cambios posibles, normalmente se responde con acciones defensivas para la preservación: resistencias (por ejemplo: «No sé…»), rechazos (por ejemplo: «Eso es imposible»), descalificaciones (por ejemplo: «Eso es un disparate»), taponamientos (por ejemplo: «Sí, pero… no»), incomprensiones (por ejemplo: «No lo entiendo»), cierres en banda, etc. Con frecuencia, incluye la necesidad de rodearse de otras personas e instituciones que piensan lo mismo, de modo que se acaba por crear un *nido con hilo de relaciones narcisistas* y tendencias autocomplacientes. Induce a una *razón predecible y condicionada* que se mueve entre la identificación, el apego, la consideración, la influencia, etc. Su culminación es la elaboración de *doctrina*, y su proyecto «educativo» es el *adoctrinamiento*. Para ella, el camino más corto es la línea recta. Su lema es: «ser para estar mejor». A este enfoque le resulta difícil incorporar la creatividad y la muerte (de ideas, prejuicios, proyectos, personas, parafernalias, etc.) a su discurso.

b) Otra menos común, que podríamos denominar *evolutiva*: podría ser más educativa, saludable y rigurosa, por estar más próxima al cultivo del conocimiento. Invitaría a la *duda* a entrar por el atrio, porque como se expresa De Bono (1974: 81):

Cualquier modo de valorar un camino es sólo uno entre muchos modos posibles.

Animaría a trazar la ruta del propio conocimiento con humildad y el apoyo necesario en los demás, y a avanzar no sólo por *autovías*, sino también por *vericuetos*. Induce a una *razón consciente* que transcurre desde la autonomía, la dialéctica, el autoconocimiento, la autorrealización, la universalidad, la evolución posible, etc. Ante los cambios, incluiría actitudes como: «¿Y por qué

no?» «¿Cómo podría ser?»; o bien: «Vamos a considerarlo críticamente», etc. Su desembocadura sería la tolerancia y el deseo de pluralidad, de complejidad y la autoformación permanentes, trabajando porque otros lleguen más lejos y mejor en el futuro. Para este enfoque, el camino más corto puede no ser ni el adecuado ni el más interesante. Su lema es: «Ser y estar para ser mejores personas y contribuir a un futuro más consciente». Desde esta postura, la crea tividad y la muerte ampliamente percibidas no son excepciones o tragedias, sino necesidades evolutivas. La clave de esta posición no está en los *ismos* que la arropan, sino en el conocimiento y en la educación de la razón y en la práctica del pensar por uno mismo. Al respecto, dice Rodríguez Estrada (2005: 4):

> *Pensar suele ser más difícil que recordar porque es elaborar, aquí y ahora, es diseñar una construcción, es realizar una labor de análisis, es entrar en un compromiso. Pensar suele ser ambicioso y también «riesgoso»; pero es la base de toda creación y de toda innovación progresista*.
>
> *Este mensaje de volver al concepto genuino de pensar, es particularmente grave y serio para personas inhibidas que se han limitado a ser receptores de cultura; a «obedecer y callar»; a acomodarse a inercias y a rutinas. No es exagerado decir que hay muchas personas enfermas de no pensar*.

Estas consideraciones no son muy diferentes de las que fluían en los círculos anarquistas de principios de siglo. Por ejemplo, J. Grave (sin fecha: 203), alrededor de los años veinte, se preguntaba:

> *Los progresos lentamente realizados por la humanidad, ¿no se deben precisamente a* (sic) *ese espíritu de insubordinación y de indisciplina, que ha impelido al hombre a* (sic) *emanciparse de los obstáculos que dificultan su desarrollo, a* (sic) *ese espíritu sublime de rebelión que le arrastraba a* (sic) *combatir contra las tradiciones y el quietismo, a* (sic) *registrar los ámbitos más obscuros de la ciencia para arrancar sus secretos a* (sic) *la naturaleza y aprender a* (sic) *triunfar de ella?*

Hacia un enfoque complejo y evolutivo de la creatividad desde la didáctica general

Algunas cosas cambian poco con el tiempo. Podríamos pensar en la sierra, el anzuelo, el paraguas, las redes de pesca, la aguja, el hormigón, etc. Pero también podemos reparar en las relaciones sociales y en la práctica educativa. En una entrevista con Arias (1996), Savater comentó que, si un ser humano de hace cinco siglos entrara de repente en una de nuestras casas, no sabría cómo moverse, por los objetos e inventos, por los avances de las tecnologías y de la

ingeniería. Pero si lo sentáramos ante una telenovela, lo entendería todo. Todo sigue igual de primitivo, de arcaico y neurotizado. Ahora bien, ¿qué ocurriría si a ese mismo personaje le introdujéramos en un aula convencional? Probablemente, tanto de lo mismo que en la telenovela. Sobre la falta de desarrollo en las relaciones sociales tiene mucho que explicar la Psicología. Sobre la prolongada homeostasis de la enseñanza, la Didáctica tiene casi todo por analizar, investigar y proponer.

Nuestra hipótesis de trabajo apunta a que ambos quietismos arrancan de una causa común, y es el hecho de que se progresa mucho, pero que se evoluciona[1] mucho menos. Teniendo en cuenta que «progreso» (o desarrollo) y «evolución» no son fenómenos coincidentes, la Pedagogía debe resolver esta dialéctica, más allá de las reformas educativas, partiendo del hecho de que la educación es la motivación fundamental y la energía básica del transcurrir humano, y de que la educación nos construye, nos labra neurológica y socialmente. Componemos una sociedad adolescente, sólo pendiente de su ombligo y del lustre de su periferia. Lo interior se exterioriza, y desde continuas y groseras estrategias de venta política, algunos *ismos* confunden irreversiblemente. El centro de gravedad se desplaza hacia fuera, mientras la «aceleración» de los acontecimientos se incrementa, con lo que el vehículo se hace cada vez más inestable. Jung creía que el ser humano apenas estaba despertando su conciencia. Nosotros creemos que el eslabón perdido somos nosotros.

Ante esta realidad intuida, se proponen soluciones centradas en la creatividad, relacionándola con la complejidad (De la Torre de la Torre, 2006a) o con el cambio social. Pero la hondura del problema y su terapéutica creemos que son anteriores y más profundas. Si la creatividad no se relaciona con las causas y alternativas «radicales», los avances volverán a ser periféricos y los logros, caducos. Para que la creatividad pueda ser un objeto de estudio y una pretensión de la Didáctica General, desde la perspectiva compleja-evolucionista (De la Herrán Gascón, 2003b), es indispensable profundizar en su concepto y en su finalidad. Ésta es nuestra tesis: la *creatividad* es, en sí misma, una *cualidad ciega*, lo ha sido siempre. El conocimiento de la *creatividad* puede ser educativamente relevante, si se percibe desde la formación y la conciencia. Para los profesionales de la enseñanza y de la orientación, la creatividad carece de sentido fuera de la formación. Desde la educación no nos basta la consideración de la «personalidad creadora» (Barron, 1976) o del «aprendizaje creativo» (Beyer, 1985), porque pueden ser completados con la «personalidad madura» y la «creatividad formativa». La creatividad no nos sirve sin autoeducación y

madurez personal, no sin desembocadura en la mejora social y en la posible evolución humana, comprendida como evolución de la conciencia.

Además ocurre lo complementario: la creatividad en cualquier ámbito de aplicación podría realzarse y ser mucho más útil al ser humano si incorporase los dos grandes destinos formativos anteriores: el crecimiento personal y la mejora social. Por eso, y para no traicionar el potencial de la creatividad, debemos ir más allá de ella y sus productos. La disciplina clave para este proyecto de evolución del conocimiento puede ser la Didáctica General, comprendida como didáctica polivalente o didáctica versátil.

La nuestra es una propuesta de formación desde la educación de la conciencia, en función de la cual la creatividad podría tener un sentido de construcción evolutiva. ¿Por qué proponer esta estrecha relación entre creatividad, formación y evolución de la conciencia? Quizá porque, como ha señalado E. Lledó, el mundo se nos ofrece siempre como una posibilidad inacabada. Y también porque «sólo lo inverosímil tiene alguna probabilidad de ser cierto» (M. Gascón, 1996, comunicación personal). De la Mecánica Cuántica extraemos dos enseñanzas valiosas muy asociadas a lo anterior: que nuestro pensamiento puede decidir qué crear cada día, y que la realidad depende por entero de nuestro conocimiento.

1. UN POCO DE HISTORIA Y UN POCO DE FUTURO

Creemos que la investigación sobre creatividad en Occidente describe un ascenso en complejidad y en conciencia. Su revisión puede ser relevante para una eventual Didáctica de la Creatividad. Algunos autores han interpretado que describe una serie de fases. Para De la Torre de la Torre (2003) la historia de la creatividad describe estas cinco:

1. 1900: Creatividad como imaginación.
2. 1950: Creatividad como competencia (resolución de problemas).
3. 1960: Creatividad como proceso de autorrealización (hacia adentro).
4. 1980: Creatividad como recurso para el bien social.
5. Actualidad: Creatividad comunitaria y creatividad paradójica o resiliencia.

Por su parte, M. Íñiguez (2006, comunicación personal) ha diferenciado entre tres períodos históricos:

1. Fase 1: Atención al talento creativo (imaginación, divergencia de pensamiento) *versus* inteligencia exenta de creatividad.
2. Fase 2: Atención a la creatividad instrumental y a la resolución de problemas.
3. Fase 3: Paulatina atención al ser holístico que somos, consideración del cerebro como un «holograma», ciencia y arte unidos, *versus* pensamiento débil.

Nuestra perspectiva basada en una complejidad-evolutiva es que, a medida que el conocimiento ha ido avanzando, paulatinamente ha incorporado sucesivos objetos de estudio que desde su surgimiento han permanecido, con las adecuaciones y cambios que se han creído necesarios. Distinguimos entre esta sucesión de objetos de estudio:

CUADRO 17.1

OBJETOS DE ESTUDIO SOBRE LA CREATIVIDAD EN OCCIDENTE

Objetos de estudio	***Período (desde el hito indicado a la actualidad)***
Bases de la enseñanza (para la creatividad)	*Desde Comenio (hacia 1632)*
Realización didáctica con base en la creatividad	*Desde Fröebel (1839)*
Estudios biográficos, históricos, filosóficos y psicológicos sobre talentos y genios	*Desde Galton (1869)*
Creatividad como parte de una capacidad general	*Desde Galton (1879)*
Creatividad desde un enfoque científico	*Desde Galton (1883)*
Imaginación	*Desde Dearborn (1899)*
Imaginación en escolares	*Desde Kirkpatrick (1900)*
Pensamiento creativo y educación	*Desde Dewey (1910)*
Creatividad en la escolaridad	*Desde Chasell (1916)*
Alta dotación intelectual	*Desde Terman (1925)*

Creatividad, desarrollo personal y autorrealización humana	*Desde Fromm (1941)*
Creatividad en la práctica artística	*Desde Lowenfeld (1947)*
Indicadores consensuados y observaciones de la creatividad	*Desde Guilford (1950)*
Producto creativo	*Desde Newell, Shaw y Simon (1958)*
Resolución de problemas y creatividad instrumental	*Desde Torrance (hacia 1960)*
Creatividad como recurso crítico para un cambio social desde la educación	*Desde Freire (hacia 1967)*
Creatividad en personas no excepcionales	*Desde Torrance (hacia 1970)*
Relevancia de la creatividad en educación y para los problemas de la humanidad	*Desde Guilford (1978)*
Complejidad y creatividad	*Desde Morin (1980)*
Estudios psicosociales de la creatividad	*Desde Simonton (1981)*
Creatividad e inteligencia	*Desde Gardner (1983)*
Componentes funcionales de la creatividad	*Desde Amabile (1983)*
Creatividad y pedagogía humanista	*Desde Marín (1984)*
Creatividad y neurofisiología	*Actual*
Creatividad como rama de la Educación en Valores	*Actual*
Creatividad aplicada avanzada	*Actual (De Prado)*
Creatividad comunitaria	*Actual*
Creatividad y resiliencia	*Actual*
Creatividad y psicología transpersonal	*Actual*
Creatividad, complejidad y didáctica	*Actual (De la Torre de la Torre)*
Educación de la conciencia, creatividad, formación del profesorado y didáctica	Actual (A. de la Herrán)

2. CONCEPTUACIÓN

2.1. El problema de la definición de creatividad y la metáfora del elefante

Tras un análisis de 200 definiciones, Deltour (1977) concluye que se trata de un concepto ambiguo que varía según el enfoque, aplicación y ámbito en que se mueve el autor. Por su parte, Sikora (1979) nos habla de más de 400 significados distintos asociados al término «creatividad» expresados en sólo un Simposio (De la Torre de la Torre, 2006c: 187-188). Su complejidad queda patente también en el trabajo de Monreal (2000). El hecho es que muchos autores se han aventurado a definirla. No pondríamos la mano en el fuego por ninguna de sus propuestas, esté dicha por quien sea. Y nos sorprende lo poco cuestionadas que han sido las definiciones dadas y trilladas hasta la náusea. En otras ocasiones y no incompatiblemente, algunos autores han optado por agrupar las definiciones en categorías[2], que de otro modo ha cerrado la posibilidad de una discusión orientada a la complejidad. Con cierta frecuencia, se ha echado mano de *sinónimos*, *características propias* e indicadores relevantes que se han tomado como representativos.

Creemos que se puede refutar la inmensa mayoría de definiciones que sobre la creatividad se han dado desde referentes vulgares y científicos, por incompletos. Tras estudiar un centenar de definiciones de creatividad dadas desde diferentes perspectivas, concluimos que, cuando la equiparan con significados únicos, sencillamente se equivocan. Los errores identificados más frecuentes han sido dos: uno de fondo, la ausencia de incertidumbre, relativización, humildad y creatividad, y como consecuencia de ello la inequívoca aseguración de lo afirmado. Parafraseando a Íñiguez (2001): «¿La creatividad sólo admite una interpretación? ¿Es que nuestra fragmentada concepción equivale a su holograma?»; y, en segundo lugar, un error de contenido: la identificación de una parte por el todo, como en el cuento de los tres ciegos que palpaban un elefante[3]. Reconoce Gervilla (2003: 9) que:

> *La creatividad abarca un campo conceptual tan amplio que —se dice que— hasta el momento, ninguna definición ha podido describirla totalmente.*

Quizá se reconocen las cosas, pero no se aprende nada y no se cambia un ápice. ¿Qué estamos haciendo?

2.2. Conceptos parciales: qué no sólo es creatividad

Íñiguez (2001) asegura que es vano intentar definir creatividad: *«Las palabras no nos dan la dimensión de este hecho global en que confluyen y emergen a la vez sentimientos, razones, conocimientos, silencios, dudas, certezas, desorden, precisión, datos, desatinos, emociones, pasión…»*. Admitiendo esta posibilidad, entre otras cosas porque la definición cierra el contenido, y esto es incongruente con nuestro objeto de estudio, nosotros creemos que sí es posible llegar a definiciones correctas, con tal de no dejar fuera de la *foto* a alguna de sus múltiples facetas. Nuestra intención es expresar algunos de los conceptos incompletos más recurrentes y aceptarlos como lo que son: *aproximaciones, expresiones* o *conceptos parciales*, cuestionando la pretensión falsa de interpretarlos como compleciones o como definiciones finiquitas identificables a «creatividad», sencillamente porque ha predominado la identificación del investigador a la descripción del fenómeno. En efecto, sostenemos que los conceptos del siguiente cuadro son creatividad, pero a la hora de definir creatividad falta suponer que, no todo lo que la creatividad es, se ha contemplado. Y que es erróneo sólo interpretarla como tal concepto. Por tanto, podemos asegurar que ese concepto podrá ser creatividad en alguno o muchos casos, pero la creatividad no será identificable o equivalente a él.

Para refutar su asociación unívoca, bastará con encontrar una excepción, un «cuervo blanco» a cada afirmación, y esto lo hemos hecho sobre los siguientes conceptos:

CUADRO 17.2
CONCEPTOS PARCIALES DE CREATIVIDAD

Sensibilidad para mirar de forma diferente o enfoque distinto
Destrucción
Divergencia de pensamiento
Pensamiento lateral
Capacidad para resolver problemas
Capacidad para descubrir problemas
Innovación
Unión o relación productiva de elementos
Generación de ideas
Mecanismo de defensa
Imaginación
Expresión productiva

No copiar

Ahora bien, desde sus conceptos parciales, podemos proponer una suerte de *sistema de ecuaciones conceptual* y un *puzle* de expresiones de creatividad cuya resolución o composición, respectivamente, apuntará a lo que en todo caso podríamos comprender como creatividad, si sus propuestas se intersecan, yuxtaponen, relativizan y no se aseguran linealmente.

2.3. Aproximaciones definidoras

En sentido estricto y para casi ninguna realidad tenemos definiciones finiquitas. La naturaleza no se deja atrapar en casi nada. Lo que para todo podemos tener son aproximaciones definidoras. Esto es lo máximo a que podemos aspirar a la hora de conceptuar «creatividad». Así, decimos que no hemos encontrado forma de refutar los siguientes conceptos de creatividad, con los que la identificamos actualmente:

CUADRO 17.3
APROXIMACIONES DEFINIDORAS DE CREATIVIDAD

Una necesidad humana
Lo singular (personal o colectivo)
Un proceso de curiosidad-inquietud-descubrimiento
Una aptitud educable
Una cualidad del conocimiento
Procesos de síntesis dialécticas de características especiales
La libertad, a través del conocimiento
Un proceso de conciencia
Un imperativo para el ser humano consciente y responsable
Un recurso para la motivación productiva
Un medio para favorecer la motivación de los alumnos por su formación
Un medio para favorecer el desarrollo profesional y personal de los docentes

3. CLASES DE CREATIVIDAD

3.1. Clases de creatividad según su originalidad

Según la originalidad o novedad relativa del proceso y producto creativo, la creatividad se puede clasificar de un modo aplicable a la comunicación didáctica. El criterio clasifica a la creatividad y a los creativos en tres niveles sucesivamente incluyentes (De la Herrán Gascón, 1998a: 310-312)[4]:

> ***a) Creatividad educativa o de primer orden***. *Es aquella que conduce a un descubrimiento nuevo para quien o quienes lo realizan. Tales comportamientos suelen estar integrados en acciones de la vida cotidiana, aunque también pueden ser técnicos o formativos. Por ejemplo, cuando un niño descubre progresivamente el concepto de número, está realizando una acción mental subjetivamente creativa o personal. ¿O acaso hay mayor acto creativo que poner nombres a las cosas? Así mismo, un grupo de personas que ha organizado y representado una obra de teatro, para cuya realización ha superado multitud de trabas y solucionado ingeniosamente multitud de problemas, ha podido realizar una amplia gama de acciones creativas de primer orden. El rasgo definitorio de estas acciones creativas es la originalidad subjetiva o la capacidad formativa*.
>
> ***b) Creatividad sobresaliente o de segundo orden***. *Es relativamente excepcional, porque, en sentido estricto, sobresale de un grupo concreto de referencia. Lleva a un descubrimiento nuevo, tanto para quien lo realiza, como para los componentes del entorno social y directo que le rodea, pero no para otras personas. Es el caso de un estudiante de primer curso de Secundaria que, tras el aprendizaje del sentido geométrico de los ejes coordenados, intuye la eventualidad de unas dimensiones fractales (B. Mandelbrot). Evidentemente, el preguntarse cómo quedaría representado un objeto en un sistema de dimensiones fractales no es una aportación novedosa para la comunidad científica ocupada en el estudio de los objetos virtuales. Pero sí lo es para su grupo de compañeros, o incluso para su profesor*.
>
> *Otro ejemplo: el caso de un alumno de primer curso de Primaria que, ante la cuestión: «¿Cuántos hay aquí?» [refiriéndome a la expresión: «2+1»], me contestó, con buen criterio: «3», pero no resolvía la suma: se refería al número de elementos que aparecen. Otro ejemplo más, sobre el mismo problema anterior, que podría plantearse en un aula de la carrera de Ciencias Exactas. Un alumno o alumna podría haber encontrado más respuestas al problema «2+1». Por ejemplo: «Hay 7» [a saber: «2», «+», «1», el par «2,+», el par «+,1», el par «2,1» y la terna «2,+,1»]. En el aula de al lado, podrían haber ofrecido esta solución: «2+1» es igual a «1+1´+1´´» [tres unidades distintas que, desde el punto de vista de una Matemática cualitativa, no podrían sumarse, este problema no tendría solución porque estaría mal planteado], etc. La principal característica de estas acciones creativas es la originalidad (que genera la duda bien aplicada), dentro del sistema al que pertenece el sujeto o grupo de sujetos que la llevan a cabo. O sea, la originalidad estadística dentro de la muestra de referencia*.
>
> ***c) Creatividad extraordinaria o de tercer orden***. *Es completamente excepcional y novedosa en el momento de su realización, tanto para su autor, su grupo de referencia o su sociedad, si bien el paso del tiempo, en virtud de la natural ley teilhardiana de la complejidad-conciencia, normaliza su efecto. En su día, el descubrimiento del cloroformo, el invento del teléfono o el diseño y elevación de la Torre Eiffel fueron producciones de esta clase de comportamientos, por constituirse entonces en novedades, tanto para sus creativos como para la humanidad. En Medicina —por ser especialmente ilustrativa—, la erradicación del cáncer, el SIDA, las varices*

> *o la vacuna contra la caries dental serán, en su día, descubrimientos necesariamente creativos de alcance mundial que, no obstante, terminarán por ser normalizados con el tiempo. Esta creatividad introduce un rasgo distintivo: la originalidad estadística que afecta a la población de una época y que está en condiciones de transcender en la historia, en mayor o menor grado. Por tanto, es digna de reconocimiento social. Otra cosa será que se la conozca y reconozca.*

Cuando el individuo se enfrenta a la realidad y la descubre, está desarrollando un acto subjetivamente creativo. Si su *categorización*, su forma de solucionar situaciones o su obra no se producen del modo esperado, habrá verificado además un acto de conocimiento objetivamente original. Sin embargo, no debemos detenernos aquí: la dualidad entre lo *subjetivamente creativo* y lo *objetivamente original* puede superarse de mano de la relatividad asociada al concepto mismo de *creatividad*. La *relatividad* que acompaña a estas clases de creatividad es tal que, desde el punto de vista del sujeto *descubridor*, no hay diferencias formales entre la acción creativa de un niño que categoriza por sí mismo y adquiere el concepto «mayor que», y los esfuerzos de los esposos Curie, que les llevaron a aislar el *radio* en estado metálico. El *egocentrismo*, que impide contemplar realidades como ésta desde otros puntos de vista, puede ser una causa por la que lo anterior resulte difícil de ver.

3.2. Clases de creatividad según su finalidad

No hay texto de orientación psicológica, psicopedagógica o didáctica que, al desarrollar el apartado sobre la «utilidad de la creatividad», no desprenda parabienes personales, profesionales y sociales. Ateniéndonos a su lectura, todo parece apuntar a que la creatividad es el antídoto de todos los males de este mundo: sirve para no aburrirse, para entretenerse, para solucionar los problemas, para desarrollarse, para autorrealizarse, para mejorar la enseñanza, para innovar… Desde nuestro punto de vista, este idealismo ingenuo es resultado de un enfoque sesgado y poco riguroso que nos aleja del conocimiento de la realidad y, con ello, de la posibilidad de mejorarla y transformarla desde la educación, la pedagogía y la didáctica general.

La *creatividad*, como puedan serlo la *motivación*, la *solidaridad*, la *empatía* o el *aprendizaje significativo*, no es algo positivo a priori. Dependerá de su *para qué*. Esta pequeña matización es del todo fundamental para la Didáctica, porque reconoce tácitamente que su inevitable naturaleza instrumental debe ser completada por la naturaleza teleológica de la educación. En caso contrario, toda elaboración pudiera resultar cuando menos *riesgosa*. A la luz de la evolución

humana, individual y colectiva, podrían identificarse tres clases de acciones o proyectos creativos, por su finalidad, orientación, motivación o el para qué de su proceso y su producto creativo (De la Herrán Gascón, 2006a):

a) **Creatividad *puntual*, espontánea o *de acción para un logro***. Aquella que tiene lugar desde una actuación aislada o incluso casual, y que no obedece a finalidades conscientes más elaboradas. El término *puntual* equivale a *relativamente inconexa*. Emerge por los conocimientos previos y la circunstancia. Suele referirse a asuntos propios del presente. Su proceso básico es el *descubrimiento,* el *hallazgo novedoso*. En el mejor caso se califica como *brillante, útil, extraordinaria*.

b) **Creatividad *sistémica*, parcial o *de logro para un sistema***. Aquella polarizada al interés limitado de un sistema determinado (personal, ideológico, doctrinario, epistemológico, institucional, etc.), que se adopta como referente prioritario. El calificativo *parcial* hace referencia a su sesgo inherente y a la presencia de otras opciones análogas. Gravita en torno al *egocentrismo* individual o colectivo. Suele ocuparse de temáticas circunstanciales planificadas, funcionales y futuribles. Su proceso básico es la *productividad* y el *interés del sistema de apego*. Normalmente, desde ella se pretende la *creatividad rentable* en función de objetivos asociados al *tener más, superar a otros, funcionar mejor, fortalecer la cohesión interna*, *la autoestima colectiva* y *mejorar el bienestar propio*. La preeminencia de esta clase de creatividad incide directamente en la Didáctica, y sesga contundentemente el conocimiento y la motivación. Es un hecho que la creatividad se manipula para el beneficio estrecho de los *ismos*.

   En efecto, con frecuencia, los *ismos* se nutren de logros creativos, que, en lugar de ensalzar y promover la «cotización del ser humano», exaltan su limitación porque su destino es la promoción del *ismo* identificador. Por ejemplo, al cruzar «creatividad» con «España» no es infrecuente que salten a «*éxitos nacionales*» como la fregona, el TALGO o el Chupa Chups. Este tipo de prácticas, a las que sistemas nacionalistas (medios de comunicación, sistemas educativos, sistemas políticos, etc.) centralistas o secesionistas nos tienen habituados no son inocuas. Los incluimos dentro de un uso miope, de raigambre infantil y sin horizonte de universalidad. No llegan al mínimo de la práctica formativa de la creatividad, porque se nutren de un adoctrinamiento empobrecedor a mayor o menor nivel. Es la misma razón por la que en Occidente normalmente desconocemos el

nombre del ciudadano chino (Bi Sheng, h. 1041) que inventó la imprenta siglos antes que Gutenberg (1438).

c) **Creatividad *evolucionista*, total o *de sistema para la evolución humana***. Aquella que adopta como dimensión fundamental *la posible evolución humana* (madurez personal, mejora social, generosidad, convergencia social, humanización, etc.), y en función de ella coloca los intereses menores o parciales. La palabra *total* se refiere al imperativo de *favorecer la evolución individual y colectivamente*, considerándola sobre cualquier otra finalidad particular, sesgada, parcial o sistémica, o colocando en función de ella la pretensión fundamental de cualquier otra. Esta aspiración no es una dualidad más, no se opone a ninguna, porque puede resultar globalizadora de toda opción parcial. Tiene lugar desde una *autoconciencia* más compleja. Suele ocuparse de cuestiones perennes (por definición, adelantadas a su tiempo), no propias de espacios y plazos determinados. Su proceso básico es el trabajo para el *crecimiento mental* (Blay Fontcuberta, 1992). Su realización es la mejora social, en términos de *ser más y mejores personas*.

Aparentemente, las acciones creativas pueden ser idénticas. Pero internamente pueden diferir de forma considerable. Cada modo engloba y permanece solidario al anterior, no lo relega o menosprecia. Por ello, un marco de referencia sistémico puede servir de referencia a las acciones creativas puntuales, y unas coordenadas para la evolución humana pueden aprovechar mejor el potencial constructivo de una determinada *rentabilidad*. Dicho de otro modo, los objetivos de *bienestar*, propios de la *sociedad en que vivimos*[5], no son incompatibles con los de *ser más* o *más ser*, aunque éstos correspondan a otra sociedad, más evolucionada, que aún no ha emergido.

4. ENSEÑANZA

4.1. Tensiones para la planificación y organización de la Didáctica de la creatividad

Tiene poco sentido el diseño y desarrollo de una enseñanza para la creatividad formativa en planteamientos lineales o duales. Proponemos un asentamiento más sólido que permita una mejor orientación desde y para una complejidad

evolutiva de lo que tratamos, sobre la sinergia de «tensiones didácticas» necesarias:

a) Tensión asociada a la finalidad pedagógica. La finalidad de la Didáctica de la Creatividad, tal y como la entendemos, no termina en la creatividad del alumno, sino en la formación creciente de ambos. No la contempla de un modo aislado o ni siquiera preferente. La creatividad es, a la vez, una cualidad del conocimiento y un proceso básico de la conciencia, susceptible de compartirse mediante la complejidad que el conocimiento nutre.

b) Tensión planificadora. En el momento de programar la comunicación didáctica en cualquier nivel educativo, incluido el universitario, puede ser útil optar tomando la *transversalidad* como una estrategia curricular adecuada para su planificación (A. de la Herrán, 2001). Esto significa que no sólo ha de pensarse para un aula, ciclo o etapa concreta, sino para el conjunto de los niveles educativos formales.

c) Tensión curricular. El desarrollo de la Didáctica de la Creatividad puede realizarse desde una triple perspectiva no excluyente: 1. *Globalizada o disciplinar*: a través de los contenidos de las áreas o asignaturas convencionales, sea desde una perspectiva globalizada o disciplinar en función de la edad de los alumnos. 2. *Supradisciplinar*: abordando la creatividad desde contenidos ínter o transdisciplinares. 3. *Específico*, a saber, incidiendo en la creatividad como un ámbito diferenciado y combinable.

d) Tensión metodológica. La enseñanza para la creatividad puede estructurarse desde tres grandes clases de técnicas: 1. Las propuestas metodológicas convencionales y polivalentes (expositivas, interactivas y para el trabajo autónomo). Se desarrollarían desde los dos primeros enfoques anteriores: *globalizado* o *disciplinar*, y *supradisciplinar*. 2. Las técnicas y programas de estimulación de la creatividad o del pensamiento creativo, que desarrollarían el tercero. 3. Las basadas en TIC, que a su vez pueden ser apoyos de las dos anteriores, o pueden estar genuinamente identificadas al recurso.

e) Tensión asociada a la finalidad metodológica. La Didáctica de la Creatividad no puede reducirse a pretender efectos evaluables desde «tests de productividad», que pueden comprobar mejoras en algunas funciones cognitivas asociadas a la creatividad (González Fontao y

Martínez Suárez, 2006: 89). Desde un punto de vista formativo, los resultados serían incompletos. Por otra parte, constreñir la Didáctica de la Creatividad a este camino trillado es contradecirla en lo profundo y abandonar el reto de la complejidad que nos aleja de una realidad formativa posible.

f) Tensión asociada a la coherencia organizativa. El signo y las características de los sistemas envolventes acaban por penetrar y saturar, *por ósmosis didáctica*, a sus sistemas menores. Esto pasa, por ejemplo, con el clima social del centro respecto a los climas sociales de las aulas. Pero también puede pasar con la creatividad y en un sentido de flujo inverso. En nuestra dilatada experiencia como *formadores* y *promotores de proyectos de innovación en centros* hemos visto, muchas veces, que los procesos didácticos creativos bien asentados y cultivados en aulas, en equipos docentes o en el centro docente se han agostado, resentido o incluso extinguido, cuando alguno o varios *factores críticos* no han acompañado a las ideas y a las innovaciones de un modo activo, mantenido y consciente. Es esencial ir ganando en *sinergia, sincronía, aproximación* y *coherencia* entre ellos, que a continuación expresamos:

1. La *organización propicia del centro*.
2. El *estilo de la dirección* y de los líderes curriculares y su expectativa y apoyo a los procesos creativos.
3. El *reconocimiento, efecto positivo y aprovechamiento de los procesos de innovación* llevados a cabo en el centro, por parte de la dirección y por los compañeros.
4. La *mentalidad didáctica* predominante y actualmente en el centro.
5. El *resto de la enseñanza practicada en el mismo curso o en el siguiente*.
6. La existencia de *formación del profesorado en Didáctica de la Creatividad* y de los *líderes didácticos*, empezando por los miembros del equipo directivo.
7. La *colaboración docente* como substrato afectivo, motivacional y cognoscitivo orientado a la innovación posible.
8. La atención desde el equipo directivo a iniciativas que favorezcan el *desarrollo profesional y personal de los docentes*.

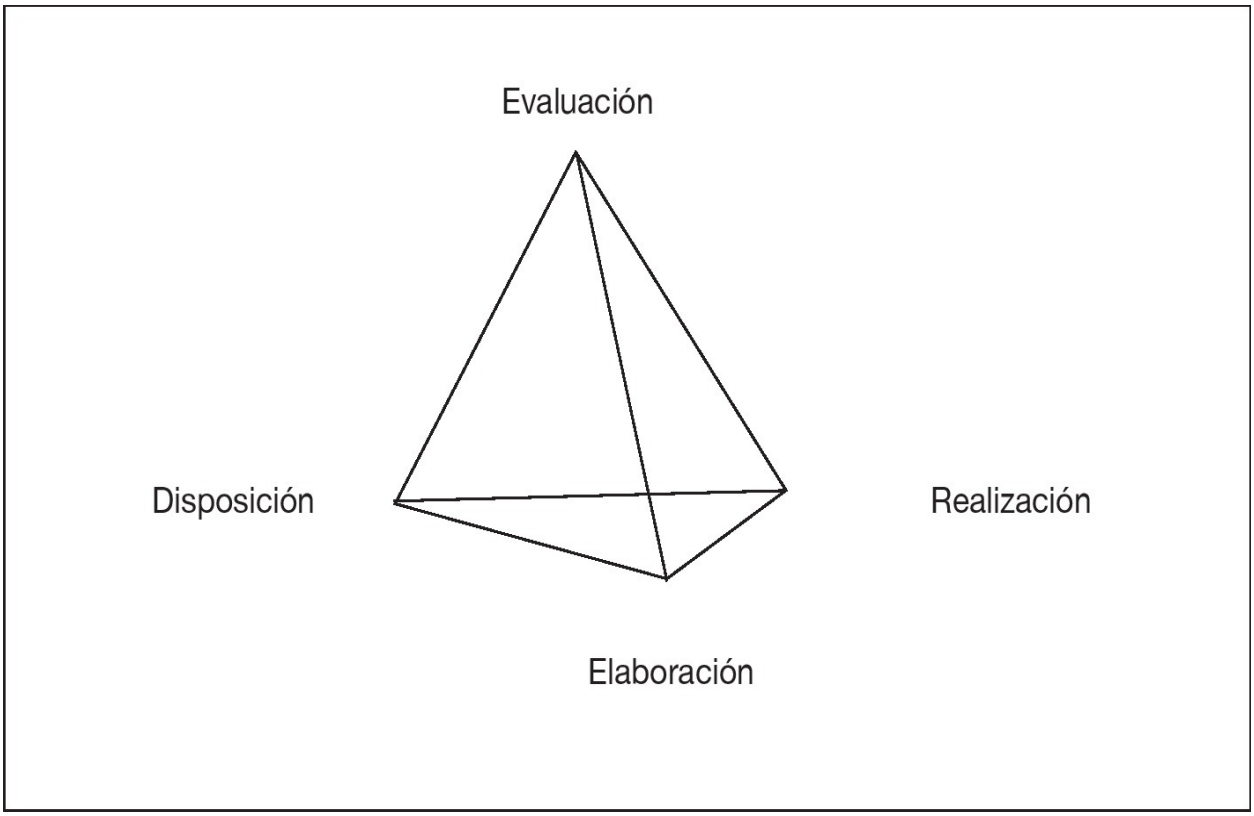
9. La atención a actuaciones erróneas (contrarias y continuadas) de algunas familias con sus hijos.

g) Tensiones centrífugas. Con el fin de que los centros puedan cooperar con: 1. *Las familias*, en sus diversos grados de intervención: *información a*, *coordinación con*, *participación organizativa de*, *participación didáctica de* y *formación de las familias*. De ellas, el último nivel es el más importante para evitar incoherencias con el centro educativo y errores, así como favorecer la presencia de actuaciones potenciadoras de la formación del hijo y alumno desde la creatividad. 2. Los *medios de comunicación*, desde procesos de educación no formal que puedan apoyar la educación formal. Los medios dan cuerda a lo que tocan, aunque tiendan a hacerlo con superficialidad. Pero son, junto a la *educación de las familias*, los dos grandes pilares inéditos de la educación del futuro. Tienen la posibilidad de apoyar los planteamientos anteriores. Por su potencial informativo y tecnológico, son especialmente adecuados para todo lo que tenga que ver con la creatividad.

4.2. Coordenadas de la acción creativa formativa

Una forma de aproximarse al fenómeno de la creatividad es a través de lo que entendemos como su *proceso básico*, a partir del análisis de su trayectoria, definible mediante una serie de momentos o fases *no-lineales* capaces de indicar suficientemente cómo es su *trayectoria dialéctica*. Hablamos de *no-linealidad* y de *dialéctica* de un modo meditado, no gratuito, basándonos en el hecho de que esos momentos no terminan para dar paso al siguiente, sino que se encuentran en un permanente estado de interacción o confluencia, desde cuyo juego de predominancias se resuelve la evolución espiral del proceso. Podrían sintetizarse en cuatro fases, representables geométricamente como un tetraedro, cuyo interior equivaldría al *área de cultivo (auto)formativo de la creatividad* y, por ende, *posible espacio conceptual* de la misma:

FIGURA 17.4
FASES DE LA ACCIÓN CREATIVA



a) Disposición y potencial, fase preliminar y acondicionadora que favorece la futura utilización del aprendizaje, que se pude entender como: factor humano universal y cultivable, sensibilidad y sintonía con la naturaleza, forma de vida, ámbito de experiencia, motivación (tendencia a la curiosidad, actitud rompedora, deseo profundo, sentido social, condición de crecimiento, etc.), formación (contenidos específicos y preparación instrumental), etc.

b) Realización y proceso, o fase que se da como: divergencia, descubrimiento, relación, apertura, asombro, ideación, inspiración[6], inventiva, imaginación, modo de comprender, innovación, flexibilidad, estado de conciencia, estilo de generar, de producir, etc.

c) Elaboración[7] y cultivo: tomas de decisiones, paciencia, dedicación, canalización de intencionalidad, laboriosidad, metodología, etc.

d) Evaluación: toma de conciencia, percepción (conocimiento), visión-finalidad, alejamiento, valoración continua, autorregulación, relación, categorizaciones globales, redefinición-reorientaciones, síntesis, destrucción, desidentificación, análisis y cambios para la mejora, etc.

Estos momentos representan, además, *ámbitos para la formación* en la medida en que constituyen referencias muy claras para ser promovidos desde la Didáctica. De aquí que fácilmente se puedan constituir en *lechos funcionales* para el diseño y de desarrollo curricular (finalidades y objetivos, contenidos, actividades y metodología y evaluación formativa permanente).

4.3. Proceso didáctico creativo

Siguiendo la propuesta compartida de estudiosos del proceso creativo (Ribot, Poincaré, Wallas, Rossman, Haeffele, Kneller, Fernández Huerta, De la Torre de la Torre o Mallart), De la Torre de la Torre (1993b: 291-295, adaptado) propone un modelo de «proceso didáctico creativo», aplicando las «fases del proceso creativo» al «modo de proceder didáctico»:

CUADRO 17.5
FASES DEL PROCESO CREATIVO Y DEL PROCESO DIDÁCTICO CREATIVO

Fases del proceso creativo	Fases del proceso didáctico creativo
Preparación	Problematización
Incubación	Climatización social
Iluminación	Estimulación
Verificación	Estimación
Difusión	Orientación

(Adaptado de S. de la Torre de la Torre, 1993b: 291-295.)

El autor aborda la creatividad como un proceso en el que se proyecta la persona en sus dimensiones —afectiva (ser), cognitiva (saber) y conativa o efectiva (hacer)—. Ser, saber y hacer vienen a ser como los tres planos (largo, alto y ancho) que permiten hablar de actividad formativa y creativa, estructurada en estas fases (De la Torre de la Torre, 1993b):

a) *Problematizar una situación de enseñanza-aprendizaje*. Es transformarla en problema fértil y despertar en el alumno la curiosidad intelectual

(cognición), motivar (actitud) y buscar alternativas (ejecución), mediante inquietudes que antes no se planteaba. Es una fase de cuestionamiento y preparación que suele ir seguida de búsqueda. Suele iniciarse con la toma de conciencia de alguna situación problemática, insatisfactoria, una tensión interna, una realidad mejorable o como necesidad de expresar el propio pensamiento. La clave de esta fase es *la interrogación*, ampliamente estudiada como técnica creativa por Torrance (1976), De la Torre de la Torre (1987), Marín y De la Torre de la Torre (1991), De Prado, (1988) o Freire. Viene a ser como un anzuelo que arrastra lo que engancha.

b) *Climatizar la comunicación didáctica*. Es buscar respuesta a sus preguntas. Así como en la *incubación* el sujeto se distancia o despreocupa aparentemente, posibilitando asociaciones ricas, en la didáctica se trata de definir los puntos más relevantes y dejar al alumno que indague, que busque, se comunique y recoja información relacionada con el problema o tema que estudiar. En esta fase el papel del profesor no es informativo, sino creador de un *clima de comunicación y confianza* que favorezca la búsqueda y la consulta de información para obtener la mayor cantidad de ella, venga de donde venga. En esta fase de atención se agudiza la receptividad hacia fuentes que, en otro caso, se hubiesen pasado por alto.

c) *Estimular la comunicación didáctica*. Esta fase se corresponde con la *iluminación* o *combustión*. En ella el profesor fomenta la ideación para favorecer la implicación en el aprendizaje y la realización de tareas, y aplaza el juicio crítico sobre lo expresado. Siendo lo natural que aparezcan errores y fallos, el profesor encuentra oportunidades para «aprender de los errores» (De la Torre de la Torre, 1993a), *hacer pensar*, introduciendo dudas sobre los resultados, formulando preguntas de carácter «mayéutico», sugiriendo nuevas vías o alternativas, etc. Es preciso evitar dos conductas docentes que anulan esta fase: 1. Dar la respuesta directa, que suplantaría el aprendizaje. 2. Evaluar (estimar) las respuestas, porque finiquitaría esta fase.

d) *Estimar las ideas o realizaciones del alumno*. Se corresponde con la fase de *verificación* en el proceso creativo. «Estimar» es preferido por De la Torre de la Torre (1993b) a «evaluar», porque *estimar* tiene que ver con *reconocer, apreciar* y *considerar*, implica apoyo y acercamiento afectivo al sujeto y valoración de su esfuerzo y sus realizaciones. Más

concretamente, la *estimación didáctica creativa* debiera considerar el ajuste de la respuesta, la novedad, la variedad y la síntesis personal desde un punto de vista *orientador* y *formativo*. Desde el punto de vista de la creatividad, es un error «destacar lo negativo», como es habitual en la «enseñanza rancia». En síntesis, dada por De la Torre de la Torre (1993b: 295):

«La interrogación es una poderosa estrategia para estimular la conciencia de quienes están desmotivados. Casi en simultáneo es preciso disponer de un clima que dé seguridad, que elimine las inhibiciones y fomente la libre expresión. En la estimulación podremos recurrir a mil estrategias, técnicas y tácticas que faciliten el autoaprendizaje. Cerrando cada ciclo tenemos la estimación y valoración de las aportaciones o respuestas, recogiendo pros y contras, aspectos positivos y negativos. Cualquier problema mal resuelto, redacción deficiente o examen mal contestado cuenta, entre sus posibles errores, con algún acierto que reconocer».

e) Orientar las siguientes actuaciones. Sería el equivalente en el proceso creativo que difundir, ejecutar o comunicar el producto, y también reflexionar para una mejora futura. Se deriva de la necesidad de modificar aspectos mejorables reorientando al alumno y la propia metodología, o bien de animar y reforzar las actuaciones precedentes para volcarla nuevamente sobre la *interrogación problematizadora*. Así, el proceso didáctico creativo define una espiral que confronta lo conocido con lo nuevo, como desequilibrio óptimo.

4.4. Requisitos de una enseñanza para la creatividad

La enseñanza para la creatividad incluye algunos requisitos relevantes:

a) Clima social del aula y seguridad emocional. La didáctica de la creatividad comienza con la preparación y el desarrollo progresivo de una base comunicativa de cordialidad, confianza, respeto, mutua admiración (mutua autoridad docente y discente), sosiego, seriedad comprometida y objetivos, procedimientos y criterios compartidos entre el profesor y los alumnos. Con un buen clima social del aula, los procesos creativos emergerán de un modo más fácil y evolucionarán más naturalmente y con mayor fluidez y calidad. La comunicación creativa es un acto en el que parte de la intimidad y de la fragilidad (autoestima) se intercambian en primer plano. Necesitan de calidez, expectativa y reconocimiento adecuados. Con un clima de relaciones

frío o de desconfianza, la creatividad (procesos de intimidad) no sale. Algo semejante le ocurre al caracol con sus cuernos. A partir de un buen clima de relaciones, la creatividad tiene más posibilidades de desarrollarse, en general, en un marco funcional próximo al *dejar hacer* al alumno, desde una suficiente *variedad metodológica*, en la que se integren armónicamente procesos y resultados de aprendizaje por recepción, por descubrimiento, de planteamiento y resolución de problemas, trabajos autónomos individuales y por equipos, etc.

Con todo, hay alumnos con los que la emergencia de la creatividad no parece estar relacionada con la metodología, sino con el profesor concreto y a sus características. Tal es el caso de algunos alumnos cuyo máximo desarrollo creativo se ha dado con profesores cuyo discurso docente predominante era expositivo y directivo, si bien compatible y estimulador de la creatividad, mediante un discurso adecuado al nivel del alumno, verbalmente rico e impecable, profundo, relacionante, empático, respetuoso, comunicador de más inquietud por el conocimiento que contenidos finiquitos, y a la vez didácticamente exigente. Con todo, el clima social del aula y la seguridad emocional de los componentes del grupo es una condición necesaria, pero insuficiente, para el desarrollo de la creatividad.

b) Cultivo expreso del «componente n+1» o del «tercer elemento». Un poco más allá de las seguridades personales y del clima del aula está esta referencia. Si en el aula hay 25 alumnos, más el profesor, 26, el elemento «n+1» aludiría al 27, que puede equivaler al grupo-clase, a la calidad de la interacción, etc. También se refiere a las intenciones, procesos, técnicas y desarrollos que surgen como consecuencia de unas relaciones didácticas adecuadas en el aula: el afecto colectivo, la cohesión grupal, la autoestima general, el conocimiento compartido, la comunicación entre todos, los proyectos didácticos conjuntos, el futuro formativo de todos, etc. El *«tercer elemento»* —después del primero, docente, y el segundo, alumnos— es equivalente al elemento «n+1». En el aula, su atención apunta al «cuidado cooperativo» y a la conciencia de todos sobre esa entidad que eventualmente puede ser más importante que sus componentes, y consecuentemente a la armonía entre instrucción, orientación didáctica y cultura social y personal. Su consideración y mejora previene y minimiza problemas de indisciplina, *etiquetajes docentes* y maximiza el bienestar didáctico, los procesos democráticos y las condiciones de la formación, presencial y no

presencial. Desde aquí se puede ofrecer más al alumno, y ello es lo que puede permitir elevar el nivel formativo de todos. Para el «componente n+1» o el «tercer elemento» la creatividad generada por el grupo es como la vitamina C: una necesidad que previene el «escorbuto didáctico», una enfermedad desagradable.

c) Liderazgo docente. La relación profesor-alumno es, por definición, asimétrica. Es esta condición la que permite nivelaciones hacia un *liderazgo más democrático* o inversiones hacia un *liderazgo más permisivo*. Está suficientemente comprobado que el liderazgo didáctico favorecedor de la enseñanza creativa es el democrático, bien entendido que los *liderazgos* no son estáticos y que pueden fluctuar y cambiar. Un *liderazgo democrático* suele asociar una mayor autoridad docente que un liderazgo *autoritario* (en el que lo predominante es el *poder posible*) o el *permisivo* (en el que la característica es un *dejar hacer*). La autoridad docente, comprendida como *capacidad de influencia*, *capacidad de liderazgo de hecho* o *admiración producida* facilita el desarrollo de procesos creativos. Así mismo, tiende a ocurrir que el conjunto de experiencias didácticas creativas y formativas refuerzan aquella autoridad y predisponen mejor para emprender procesos más complejos y ricos.

4.5. Características de una enseñanza favorecedora de la creatividad

Una enseñanza abierta que favorezca la creatividad se desarrollará sobre todos sus conceptos parciales e indicadores de creatividad desde una perspectiva compleja. De todos los conceptos de creatividad, uno de los más significativos para la enseñanza es el que la define como una cualidad o una característica del conocimiento. Desde esta condición, podemos desarrollar, como fundamento de una Didáctica de la Creatividad, una dialéctica entre «enseñanza basada en contenidos» *versus* «enseñanza basada en conocimientos», que define tres clases de comunicación didáctica:

a) Basada en contenidos. Orientada a su adquisición o a su dominio impersonal o social, con independencia de que se trate de conceptos, procedimientos, actitudes o sentimientos. Por tanto, es espontáneamente

convergente.

b) Basada en conocimiento. Orientada al desarrollo personalizado de conocimientos. Por tanto, pone la convergencia en función de la divergencia.

c) Basada en conciencia. Orientada a la plenitud personal, desde el descubrimiento creativo de la verdadera naturaleza de cada ser humano por la autoconciencia. Por tanto, no permanece en la convergencia ni en la divergencia.

Lo anterior es aplicable al currículo, que de hecho se organiza sobre contenidos, y no para el conocimiento. Esta centración contiene, a nuestro entender, la invitación a la limitación didáctica a priori. ¿Por qué? Porque los contenidos son externos y asocian un encaminarse hacia ellos para comprenderlos y dominarlos. O sea, una inercia hacia la convergencia y desarrollada con evaluaciones comparativas centradas en los resultados. Si el currículo se centrara en conocimientos, estaríamos definiendo una pretensión natural ligada al esfuerzo adquisitivo y a la personalización de aquellos contenidos primeros, pero que no sólo se limitara a su dominio. Más bien, las evaluaciones diseñadas para ver hasta dónde y cómo había sido capaz de transformar cada alumno los puntos de partida (contenidos de enseñanza). Por tanto, naturalmente divergente, respetuosa, expectante e individualizadora. Por último, si el currículo se centrara en la conciencia, el proceso didáctico no podría más que ser, a la vez, convergente y divergente, conocedor de la demanda y el resultado, de los requerimientos y el sentido de todo lo que se produce.

Como observa Navarro (2003: 141, adaptado), parece existir acuerdo entre la mayor parte de los investigadores en que la actuación docente que desarrolla la creatividad de los alumnos genera interés en ellos y contribuye a su motivación interna. Ya decía Einstein que: «El supremo acto del profesor es despertar [en sus alumnos] la alegría por la expresión creativa y el conocimiento». De la Torre de la Torre (1993b: 288-291, adaptado) describe desde la propuesta de principios de L. M. Logan y V. G. Logan (1980), y las características metodológicas de una enseñanza creativa:

a) Es de naturaleza *flexible y adaptable*, tanto a contextos como a sujetos.

b) En ella predominan *metodologías indirectas*, en las que el discente toma parte activa en la construcción del propio conocimiento y reconstruye o descubre mediante orientaciones abiertas como la pregunta, la

sugerencia, la pista, etc.

c) Está orientada al desarrollo de capacidades y habilidades cognitivas (observar, sintetizar, relacionar, inferir, interrogar, imaginar, dramatizar, etc.), más que al dominio de contenidos, que no necesariamente conducen a mejorar la creatividad.

d) Es imaginativa: favorece la ideación, el distanciamiento.

e) Fomenta la combinación de materiales e ideas, sobre todo ante la falta de recursos.

f) Es flexible, plural e integradora, propicia la variedad de enfoques y planteamientos.

g) Es motivadora: fomenta el interés, despierta la curiosidad, puede favorecer la ruptura metodológica, a veces causa sorpresa, no aburre, cuenta con el alumno, favorece su implicación en el aprendizaje.

h) Favorece la relación de confianza, comprensión y buen clima entre el docente y el discente. Esto genera compromisos, apoyos, deseos de mejora e induce a la implicación de éste en su propio aprendizaje.

i) Incita a la indagación, al autoaprendizaje y a la autoevaluación.

j) Atiende a los procesos (actitudes, valores, habilidades cognoscitivas, etc.) sin descuidar los resultados (dominio de los contenidos culturales).

4.6. Pautas para la enseñanza creativa

Sobre la base de los conceptos de *entrenamiento e instrucciones* para maestros creativos elaborados por Guilford, Hallmann propone las siguientes pautas[8] (Dadamia, 2001: 115-116):

a) Es necesario lograr en el alumno un aprendizaje autoinducido.

b) La actitud autoritaria es un obstáculo.

c) La práctica creativa ha de ser menos específica y más general (transferente), relacionada y abierta.

d) El docente creativo posterga el juicio.

e) El docente creativo debe permitir la flexibilidad intelectual del alumno.

f) El docente creativo debe estimular al alumno a autoevaluar sus adelantos y su rendimiento.

g) El alumno debe estar sensibilizado con los sentimientos y estados de ánimo de otras personas. El docente debe colaborar con el alumno en su ser sensible.

h) El docente debe tomar en serio las preguntas de los alumnos y recibirlas con atención.

i) El maestro creativo brinda la oportunidad de manejar materiales, herramientas, conceptos, ideas, estructuras…

j) El docente creativo lleva a los alumnos a percibir una estructura total, y no a examinar partes desintegradas. Presenta los temas en su interrelación.

k) El docente creativo impulsa la actividad, más que dirigirla.

l) Los alumnos deben aprender a aceptar fracasos y reveses. El docente tiene la función de favorecer el aprendizaje de la tolerancia a la frustración. Los esfuerzos creativos suelen surgir de condiciones inseguras, difíciles.

Proponemos nuestro sistema de pautas para la enseñanza creativa:

a) No inhibir la creatividad que todo alumno ya tiene.
b) Tolerar la discrepancia.
c) Tolerar la ambigüedad.
d) Favorecer la autoconfianza.
e) Conseguir que los alumnos no teman a equivocarse.
f) Estimular los comportamientos creativos de todos, desde cada «zona del próximo desarrollo» (Vigotsky) personal y la colectiva.
g) Favorecer la actividad abierta y responsable.
h) Conceder espacio, aprender a «retirarse», no evitar su aprendizaje.
i) Valorar sus aportaciones.
j) Potenciar su autoestima como personas y después como creativos.

5. PROFESORES CREATIVOS

5.1. Grados de compromiso con la creatividad

Como podría ocurrir con la enseñanza o con la formación y, por extensión, con cualquier tema, enfoque o capacidad educativa deseable, cabrían diferenciarse varios niveles de comprensión y experiencia de la creatividad con los que un sujeto (persona, docente, investigador, colectivo, centro, institución, etc.) podría identificarse. Los presentamos como una sucesión de cotas que incluyen a las anteriores, siendo por ello más complejas. Cabe la posibilidad de identificarse con más de una a la vez:

a) **Nivel egocéntrico.** ***Vivir de la creatividad***. El sujeto se aprovecha de la creatividad y la parasita, le saca todo el partido que puede, pensando sólo en su propio interés y beneficio. De ella obtiene réditos: justificaciones, dinero, prestigio, consideración, autoestima, categoría profesional, etc.

b) **Nivel superficial.** ***Saber de creatividad***. El sujeto se relaciona con la creatividad desde un nivel epistemológico del que se ocupa enseñando o investigando. Es un grado de parasitismo más sutil, donde el sujeto no muerde como el vampiro, sino que sorbe eventualmente «con pajita». Si la motivación profunda es la compensación, su mensaje se caracterizará (disfrazará) con la incoherencia.

c) **Nivel vital.** ***Vivir la creatividad***. La creatividad es una fuente subjetiva y experimental de sentimiento y experiencia emocional y cognoscitiva que no puedo separar de la forma de ser, sentir, pensar y actuar.

d) **Nivel profesional.** ***Practicar la creatividad***. La creatividad se lleva a la acción y la expresión profesionales. Admite dos subniveles:

1. *Necesidad profesional*: el de quien trabaja y explota a la creatividad laboralmente para sobrevivir, porque su profesión consiste en esto.
2. *Desarrollo profesional*: el de quien la incluye en su ámbito profesional para mejorar personal y profesionalmente.

e) **Nivel maduro.** ***Emplear la creatividad para la evolución personal y social***. La creatividad es un recurso para *construirse, crearse* y *evolucionar personalmente*, y para contribuir consciente y cooperativamente a la construcción de la humanidad. Este *grado de compromiso evolutivo*, al que denominamos «creatividad total» (De la Herrán Gascón, 2000), es el más afín a la formación. En buena lógica, podría madurarse y hacerse más presente en la educación formal, no

formal e informal. Pocos autores lo han abordado y no siempre desde la Didáctica General. Uno de ellos es Blay Fontcuberta (2006: 25), que resonando a Kant, Nietzsche o Krishnamurti, dice:

> *Así pues, nuestra vida es un proceso por el cual nosotros mismos somos los creadores de nuestra propia plenitud. No puedo vivir otra plenitud que la que es consecuente a mi capacidad de comprender, de amar y de actuar. En la medida en que ejercito esto, en esa misma medida crezco. Crezco en un sentido externo, de capacidad de vivir, y crezco en un sentido interno de propia plenitud*.

5.2. Mentalidades docentes desde la creatividad

En estrecha relación con la anterior gradación de compromisos o coherencia, proponemos una serie de mentalidades que pueden asociarse a «estados de conciencia» (De la Herrán Gascón, 2006b) aplicados al desarrollo personal y profesional del docente desde la creatividad. Pueden traducirse en diferentes modos de interpretar su enseñanza. El «compromiso didáctico» es un constructo relevante para lo que nos ocupa, porque el factor que más influye en el aprendizaje y la creatividad para la formación de los alumnos es la actuación docente. Ello, con independencia de que los grupos, entendidos como unidad funcional y activa, puedan comportarse como agentes más o menos creativos e influyentes en los procesos de enseñanza, bien por iniciativa personal o grupal o por facilitación docente.

Así pues, por lo que respecta a la enseñanza de la creatividad, diferenciamos entre diferentes mentalidades docentes, que actúan como causa y consecuencia de compromiso con la enseñanza de la creatividad:

a) **Mentalidad rancia**. Es la del profesor ignorante e indiferente a la creatividad. Suele darse en docentes con baja formación o inquietud pedagógica, escasa voluntad de trabajo en este sentido y/o integrados en centros con fuerte condicionamiento conservador. Su práctica está amparada por *herencias* (de profesores anteriores) o *estilos* (de centros), cuyo verdadero interés por el desarrollo de una didáctica innovadora brilla por su ausencia. En estos profesores y centros se suele primar otros *centros de gravedad didácticos*, como la memoria, en el sentido «político» de incorporar lo predeterminado (Rodríguez Estrada, 2005: 1) y no se desea cambiar (ideario, ideología, doctrina, etc.). Su predominio en un centro deja en evidencia a minorías innovadoras, cuyo desarrollo

a contracorriente no resulta fácil.

b) Mentalidad natural-directa. Es la del profesor que ignora pero que está abierto a la creatividad de sus alumnos. Por el hecho de que la creatividad satura el pensamiento y el conocimiento, esporádicamente se encuentra con ella, la intuye, reconoce y disfruta espontáneamente. Enriquece su acervo didáctico por *ensayo y acierto*. Puede ser un profesor con un buen grado de desarrollo profesional y personal, pero con una laguna formativa en didáctica de la creatividad.

c) Mentalidad superficial-inhibida. Es la del profesor que sabe de creatividad pero cuya creatividad personal está bloqueada, tapada o negada. Su comunicación didáctica aplicada a la creatividad puede ser *rígida*. La característica que más destaca es la *incoherencia didáctica*, distancia entre su *decir*, planificado, dialogado y prometido, y su *hacer*, vivido por alumnos y compañeros.

d) Mentalidad egocéntrica-narcisista. Es la de quien tiene como destino básico su propia satisfacción, autoestima, aprecio y desarrollo profesional insensible, desde sí y para sí. Aunque todos los ojos puedan percibir «un profesional excelente», su egocentrismo le lleva a colocarse de forma invisible, como un *agujero negro* o un *sumidero* en el centro de la comunicación didáctica. Desde ese centro, la percibe con distorsión, falta de empatía, motivación por la formación disminuida, creatividad de los alumnos en segundo plano, saturación de la creatividad del alumno, eventual superficialidad técnica, ausencia de autoevaluación, etc. Pueden *saber de* creatividad e incluso *llevar a la práctica* multitud de técnicas creativas, pero adolecen de madurez didáctica. La raíz de su problema no radica en su *saber hacer*, sino en su *infantilismo adulto*.

e) Mentalidad efectiva-productiva. Es la del profesor que entiende que una finalidad de la comunicación didáctica es el logro de aprendizajes significativos o «relevantes» (Pérez Gómez, 1998: 261-262), y que un modo privilegiado de conseguirlo es a través del *aprendizaje creativo*. Al colocar la finalidad didáctica en el mero «aprendizaje», se queda a mitad de camino, porque no cuestiona el hecho de que «no todo aprendizaje significativo es formativo» (De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002: 282-284). Permanece en el árbol visible (flores, hojas, ramas, tronco), pero presta menos atención al no-visible

(raíces) y al terreno en que se eleva.

f) Mentalidad investigadora-innovadora. Es la del docente que está abierto a la reflexión e investigación sobre su práctica y a la innovación y el cambio creativos, basados en la investigación didáctica y organizativa y la mejora. Suele comprender la colaboración con su entorno profesional cercano (equipos docentes) como sustrato necesario. Un docente con esta mentalidad contribuye a que su centro docente gane en coherencia con respecto a lo que en la comunicación didáctica al nivel de aula se puede realizar, y puede vincular estrechamente la práctica innovadora dentro y fuera del aula con su desarrollo personal y profesional.

g) Mentalidad social. Es la de quien normalmente incluye en sus premisas y anhelos formativos el *factor social*, tanto relativo a sus problemas (esquemas, automatismos, presiones, injusticias) como a sus factores de progreso o desarrollo. Suele incluir una orientación crítica y política, que en los casos más desarrollados lleva al compromiso social y activo de la persona. Cuando comparte su *mentalidad* con compañeros afines, puede desarrollar proyectos y realizaciones didácticas de un marcado carácter *reconstructivo* y, por ende, creador y evolutivo.

h) Mentalidad formativa. Es la del que desarrolla la comunicación didáctica y la creatividad para la evolución personal y colectiva, incluso planteándose superiores «estados de conciencia» como finalidad educativa (De la Herrán Gascón, 2006b). No lo pretende mediante *aprendizajes* significativos, sino a través de procesos paralelos de «experiencia, disolución de los propios condicionamientos, descubrimiento actualizado de sí mismo y transformación profunda y creativa. Su enseñanza se basa en una pretensión de la autoconciencia como pretensión educativa, un entendimiento avanzado del respeto didáctico, mayor empatía con el proceso formativo de los alumnos, tacto didáctico, enseñanza inacabada, enseñanza metafórica y retirada a tiempo para que el alumno se forme y culmine. Aunque ningún profesor lo sea en sentido estricto, sobre todo este docente no es un mediador entre la sociedad y el aprendizaje discente: es un creador, porque experimenta el hecho de que toda acción docente es una acción creativa. Enseña coherencia, lucidez y madurez personal desde el ejemplo, y muestra a sus alumnos lo que la creatividad es, poniéndola en función de la (auto)educación de la razón.

5.3. De los profesores creativos

Si la creatividad es una característica más o menos desarrollada en cualquier persona, todos los profesores pueden ser más o menos creativos. En este apartado mencionaremos aquellas características propias de «los profesores más creativos». Con esta caución, nos podremos referir a ellos como «profesores creativos». Los profesores creativos se identifican normalmente con comportamientos didácticos. Por esta razón, las *características de los docentes más creativos* pueden concomitar con algunas características asimilables a la *enseñanza creativa*.

Para Torrance —según recoge De la Torre de la Torre (1995)—, el profesor ideal para sus alumnos es un *docente creativo*. Torrance *et alt*. (1977) hallaron una serie de características que podrían determinar la creatividad en el maestro:

- Curiosidad.
- Flexibilidad.
- Sensibilidad ante los problemas.
- Redefinición.
- Conciencia de sí mismo.
- Originalidad.
- Capacidad de percepción.

Hausen destaca como los dos rasgos más representativos de los maestros creativos: que aceptan de buena gana las ideas de los alumnos y que proponen muchos ejemplos estimulantes y diversos. L. Zirbes describe alguna de las cualidades del maestro creativo (en E. Mateo Lepe y F. Menchén Bellón, 1983):

1. Utiliza los problemas para ir más allá de sus caminos habituales.
2. Está abierto a nuevas ideas y posibilidades.
3. Aspira a experimentar alguna de estas ideas.
4. Espera aprender con la experiencia.

Navarro (2003: 141, adaptado) cita una investigación de Turner y Denny, en torno al *maestro creativo*, que asocia a:

- Cordial espontaneidad.
- Compromiso.
- Enfoque educativo centrado en el niño.
- Organización.
- Estabilidad emocional.

Además, incluyen otros tres rasgos relevantes:

— Entienden que la creatividad es relevante para su desarrollo personal.
— Tienen buena empatía con todos los estudiantes.
— Disponen de alta capacidad para entablar relaciones con ellos.

Por su parte, L. M. Logan y V. G. Logan (1980, adaptado) entienden que el maestro creativo tiene:

1. Entusiasmo, alto nivel de energía.
2. Amor a la enseñanza, entrega a la profesión, y en concreto a su trabajo diario de un modo continuo e intensivo y más concretamente a sus alumnos.
3. Afectuosidad, apertura, espontaneidad.
4. Flexibilidad, capacidad de adaptación, tendencia a la innovación.
5. Provocación, sentido del humor.
6. Capacidad de organización de la acción didáctica.

Rodríguez Estrada (2000) se ha referido a características propias del profesor creativo:

— Positiva valoración de su trabajo.
— Búsqueda de nuevas estrategias didácticas.
— Confianza individual y colectiva en sus alumnos.
— Tendencia a tomar decisiones contando con sus alumnos.
— Empatía con los alumnos.
— Habilidades comunicativas no verbales.
— Apoyo a sus alumnos.
— Fiabilidad en momentos de confusión o incertidumbre.
— Flexibilidad ante los cambios.

Hallmann hace una serie de propuestas para mejorar la creatividad de los docentes, a partir de los conceptos de *entrenamiento e instrucciones* para maestros creativos, de Guilford y Torrance (en E. Mateo Lepe y F. Menchén Bellón, 1983):

— Postergar el juicio: no adelanta respuestas que eviten el aprendizaje del alumno.

— Promover la flexibilidad intelectual del alumno.

— Estimular al alumno a autoevaluar sus adelantos y su rendimiento.

— Colaborar con el alumno en el cultivo de su empatía y estados de ánimo de otras personas.

— Dar importancia a las preguntas de los alumnos y recibirlas con atención.

— Brindar la oportunidad de manejar materiales, herramientas, conceptos, ideas, estructuras… Ayuda a aprender haciendo.

— Llevar a los alumnos a percibir una estructura total, y no a examinar partes desintegradas. Presenta los temas en su interrelación.

— Impulsar la actividad, más que dirigirla.

De la Torre de la Torre (1995) sigue los puntos propuestos por Hallman, quien caracteriza al maestro creativo así:

— Promueve el aprendizaje por descubrimiento, un aprendizaje autoinducido.

— Incita a un sobreaprendizaje y a la autodisciplina, pretendiendo que el alumno encuentre satisfacción en el trabajo que requieren sus descubrimientos.

— Estimula los procesos intelectuales creativos. Los alumnos deben ser activos, encontrar problemas, experimentar y plantear hipótesis.

— Promueve la flexibilidad intelectual y la divergencia de juicios.

— Induce a la autoevaluación del propio rendimiento.

— Ayuda a ser más sensible al alumno.

— Incita con preguntas divergentes.

— Aproxima a la realidad y manejo de las cosas.

— Ayuda a superar los fracasos.

— Induce a percibir estructuras totales.

— Adoptan una actitud democrática más que autoritaria, practicando un estilo participativo.

De la Torre de la Torre y Violant (2001) han respondido a la pregunta «¿cómo actúa un profesor innovador y creativo?», asegurando que posee unas

características en las tres dimensiones presentes en educación: «ser», «saber» y «hacer»:

a) Dimensión «ser» (actitudes flexibles). Posee una *disposición* flexible hacia las personas, las decisiones y los acontecimientos: No sólo tolera los cambios, sino que está abierto a ellos más que otras personas. Es receptivo a ideas y sugerencias de otros, ya sean superiores, compañeros o inferiores. Valora el hecho diferencial. Se adapta fácilmente a lo nuevo sin ofrecer excesivas resistencias. Se implica en proyectos de innovación.

b) Dimensión «saber» (dominio de los contenidos). Su percepción cognoscitiva es rica en matices. No se queda con la idea general. Relaciona fácilmente un hecho con otros. En esta misma línea, incluye facilidad para integrar y evocar experiencias. No se contenta con que sus alumnos aprendan lo que han oído o estudiado: conoce y aplica técnicas orientadas a la ideación y la creatividad de sus alumnos.

c) Dimensión «hacer» (adaptación a los destinatarios, habilidad didáctica). Induce a los alumnos a que sean sensibles a los problemas. Promueve el aprendizaje por descubrimiento. Crea un clima de seguridad y fácil comunicación entre las personas. Incita al sobreaprendizaje y la autodisciplina. Aplaza el juicio crítico cuando se están exponiendo ideas. Estimula procesos divergentes. Formula e incita a realizar preguntas divergentes. Aplica técnicas creativas. Estas actitudes son claves para generar climas de autoaprendizaje y de implicación espontánea y colaborativa.

En síntesis, el docente innovador y creativo entusiasma a los estudiantes y les lleva al autoaprendizaje, logrando que dediquen más tiempo a su formación. Sus alumnos disfrutan aprendiendo porque hacen aportaciones personales, crean o recrean los aprendizajes, y experimentan reconocimiento externo y satisfacción interna. Su creatividad «deja huella» y se recuerda pasado el tiempo, porque ha transmitido mucho más que información.

5.4. De los buenos profesores creativos

Desde nuestro sistema de referencia, y contradiciendo a Torrance (1977), el «profesor creativo» no es el profesor ideal. Un profesor ideal es un profesor

respetuoso, cultivado, formado, cuyo grado de desarrollo profesional y personal es alto, consciente, no-egocéntrico, etc. Si además es creativo, mucho mejor. Dicho de otro modo: un docente creativo narcisista o egocéntrico (De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002) se colocaría en medio de la comunicación didáctica, constituyéndose en el *centro del universo* didáctico. Desde su escasa madurez profesional y mejorable ejemplaridad enseñaría un modelo incompatible con la formación de sus alumnos: no sería integralmente aceptable ni didácticamente deseable. Otra cosa es que el alumno creativo requiera de un profesor creativo. Pero sobre esta condición, necesitará un maestro. Si además es creativo, miel sobre hojuelas. Así, un «buen profesor creativo» incluiría estas características:

a) Conocer la creatividad por experiencia, por vivencia. Quien no ha sentido su creatividad intensamente y no ha tomado clara conciencia de ella en suficientes ocasiones, no la conoce del todo. Siendo así, va a experimentar serios problemas al pretender reconocerla y valorarla en los demás. Por tanto, le será difícil evaluarla válidamente. En este caso, ha de entrenar algunos procedimientos de humildad, conocimiento y distanciamiento perceptivo: cultivo personal, observación, admiración, contraste, respeto didáctico, búsqueda de coherencia, etc.

b) Desarrollar didácticamente la creatividad en varios planos simultáneos:
   1. Su propia creatividad.
   2. Las aptitudes del niño.
   3. Las condiciones de enseñanza y que pueden favorecer su desarrollo.
   4. Las condiciones de enseñanza que pueden inhibirla, bloquearla, lastrarla, sofocarla.
   5. La comunicación didáctica.
   6. La innovación educativa a nivel de aula, equipo educativo y centro.

c) Mostrar mejor capacidad de observación individualizada.

d) Presentar mayor sensibilidad comunicativa, intuición y empatía.

e) Atender al clima del aula como conveniente *substrato comunicativo*.

f) Ofrecer más ayuda. Practicar una *orientación tutorial* más cercana, atenta y respetuosa, más flexible y personalizada.

g) Castigar[9] menos, expecta más, grupal e individualmente, y refuerza con mayor tacto la creatividad de sus alumnos.

h) Sorprenderse menos ante las expresiones más creativas y más convergentes de sus alumnos y de otras personas del centro.

i) Tener capacidad analítico-sintética más flexible y ajustada a la realidad.

j) Presentar superior disposición a enseñar a pensar a sus alumnos sobre sí mismos y el mundo que les rodea.

k) Programar con mayor flexibilidad, considerando e imaginando varias posibilidades imprevistas o deseadas.

l) Pretender en sus alumnos una formación más allá de la instrucción —incluyendo la *humanización* y la *educación en valores*— desde el conocimiento de que la creatividad es un valor complejo y relativo entre otros deseables.

m) Específicamente, pretender y anhelar la creatividad de sus alumnos, lo mismo como objetivo formativo que recurso oxigenador de la comunicación didáctica, en la medida en que le puede proporcionar flexibilidad, nuevos puntos de vista, relaciones inusuales o proporcionadas desde un avance orientador de sus centros de interés profesionales, etc.

n) Relacionar o sintetizar con mayor facilidad (flexibilidad) y eficiencia las aportaciones divergentes con el curso de las clases. Por tanto, experimentar menos *tensión* o *rechazo por la desestabilización*, ante las intervenciones divergentes de los alumnos.

ñ) Aceptar la complejidad de temas pertinentes, desde los que pueden articularse en diferente grado desarrollos *transdisciplinares*, compatibles con las exigencias curriculares.

o) Relacionar elementos de su enseñanza con proyectos globales a medio o largo plazo, tendente a *síntesis, integraciones, mejora, cambio social, mejor evolución*, etc.

p) Liderar más intensamente, tener más *gancho* para los alumnos que sus colegas más conformistas.

q) Desarrollar la comunicación didáctica en técnicas de enseñanza variadas, combinando exposiciones magistrales con propuestas metodológicas participativas.

r) Desde *su estilo docente*[10], *con tal de ser sugerente y respetuoso*, abrir y cuestionar para favorecer el *descubrimiento*, la *resolución de problemas*, la *producción*, la *elaboración*, la *relación*, la *invención*, etc., con ánimo de enriquecimiento potencial.

s) Fomentar el trabajo autónomo del alumno, tanto presencial como no presencial, proporcionándole *espacio propio*, *autonomía* y *dejándole hacer* en el marco de una *libertad estructurada*, desde un estilo más *democrático* que *autoritario*.

t) Exigir mejor y más al alumno, para impulsarle lo más lejos posible, desde su «capacidad de soberanía personal» construida a base de *pensamiento propio* (Kant, Mayor Zaragoza).

u) Favorecer una creciente motivación del alumno por la progresiva comunicación de interés y el camino del conocimiento.

v) Intuir con claridad o conocer bien los inhibidores, lastres y sofocadores de la creatividad de sus alumnos, y desarrollar acciones orientadoras para disolverlos o eliminarlos.

Destacamos los siguientes:

1. Condicionamientos perceptivos y culturales: por ejemplo, mala interiorización de lo que escucha; percepción desde un solo punto de vista o con un solo enfoque; desarrollo de la comprensión a través de las premisas y los prejuicios de un «ismo» —que se entiende como *más eficaz* o *acertado*—; excesiva claridad de ideas o seguridad en que la propia perspectiva es la correcta; etc.

2. Condicionamientos emocionales: por ejemplo, inseguridad en sí mismo; miedo al qué dirán, a equivocarse, a hacer el ridículo, a perder rol; impulsividad; desconfianza en el profesor (en su persona, en su enseñanza, etc.); dependencia del eje expectativa-refuerzo; excesiva autoexigencia; motivación pobre y/o exclusivamente extrínseca; etc.

3. Condicionamientos cognoscitivos: por ejemplo, desconocimiento del tema; vulgaridad o estereotipia de pensamiento; superficialidad; acriticidad; búsqueda de la solución más acertada; dificultad para distanciarse y favorecer un procesamiento subconsciente; falta de flexibilidad; atribución de «razón cierta» a figuras de autoridad o

influyentes, a libros, a Internet; etc.

w) Presentar una clara *motivación por su propio desarrollo profesional y personal* que vinculan con la apertura a la innovación docente y organizacional.

x) Con posterioridad, recordarse más y de manera singular. Su impronta es más significativa para el alumno, tenga la edad que tenga: con mayor facilidad suele ser el educador de referencia que, después de varios años, se recuerda.

6. ALUMNOS CREATIVOS

6.1. Creatividad, inteligencia y rendimiento escolar están relacionados

Para su aclaración, exponemos una serie de tesis complementarias, unas más especulativas y otras más empíricas. Aunque apuntado por Dearbon en 1898, fueron Guilford y Torrance quienes estudiaron rigurosamente la escasa asociación entre *creatividad* e *inteligencia*. De Landsheere estaba convencido, ya en 1963, de que algún día se podría medir la «inteligencia divergente» (Cociente Intelectual-D), que junto a la «inteligencia convergente» (Cociente Intelectual —CI—), nos daría una idea de la capacidad intelectual total de una persona. Torrance llegó a decir: «*Nunca habrá un cociente de creatividad*». De la Torre de la Torre (2006a: 153) es concreto, al indicar que:

> *«La creatividad como tal no es medible, aunque podamos trabajar con categorías o niveles aproximativos».*

Desde Getzels y Jackson, en 1962-1963, las evidencias apuntan a que ni un alto CI, ni una alta creatividad, son buenos predictores del alto rendimiento escolar. Mediante un pensamiento menos creativo se pueden obtener resultados escolares semejantes a los de un pensamiento más creativo. Parece que la creatividad existe con independencia del CI (Wallach y Kogan, 1981; Weisberg y Springer, 1981). Dicho de otro modo: «*Se puede ser inteligente, pero no creativo, y viceversa*» (Sternberg, 2001). El siguiente cuadro combina la variable inteligencia con la creatividad, a la luz de los estudios de Wallach y Kogan, y de Getzels y Jackson.

Díaz Carrera (2006, comunicación personal) concreta que:

> *«La creatividad correlaciona con la inteligencia –0,008. Pero los más creativos no son precisamente los menos capaces».*

Así, concluimos que es más probable que la alta creatividad se dé en personas inteligentes o al menos con un CI normal. Pero un alto CI puede asociar baja creatividad.

CUADRO 17.6
CREATIVIDAD-INTELIGENCIA

I. Alta creatividad-baja inteligencia — Conductas desaprobadas en clase. — Bajos en concentración y atención. A menudo agitados. — Autoestima muy baja, por sentimiento de rechazo. — Aislados socialmente. Retraídos del grupo general. Poco elegidos. — Buena aptitud para establecer relaciones entre los hechos.	**II. Baja creatividad-alta inteligencia** — Orientan su actividad hacia el éxito escolar. — Se sienten socialmente superiores. — Muestran alta concentración y atención en clase. — Vacilan en expresar sus opiniones. — Aunque les buscan, tienden a mantenerse apartados con cierta reserva y frialdad. — Tienden en sus realizaciones a lo convencional. — Temor a equivocarse. Mantienen una conducta dentro de las normas para evitar la crítica que les desplace de su estatus escolar.
III. Alta creatividad-alta inteligencia	**IV. Baja creatividad-baja inteligencia**

— Seguros de sí mismos, dudan poco, siendo congruentes. — Alto grado de concretación y atención en trabajos académicos. — Tienden a hacer formas diferentes de conducta. — Facilidad en la relación y asociación de hechos. — Sensibilidad estética.	— Extrovertidos socialmente. — Más confiados y seguros de sí que el grupo I. — Menos dubitativos que el grupo I. — Poca sensibilidad estética. — Tiene un *modus vivendi* que les hace la situación escolar más llevadera socialmente que a los creativos no inteligentes. Su fracaso escolar se compensa con su vida social. — Carecen del sentido del riesgo. — Fáciles en relaciones afectivas.

Fuente: De la Torre de la Torre (1995).

6.2. Condicionantes familiares

De la Torre de la Torre (1995) ha descrito la investigación de Weisberg y Springer, uno de los pocos estudios de esta envergadura en que se da respuesta a los aspectos familiares más relacionados con la creatividad de los hijos. Para responder a las preguntas, los investigadores utilizaron cinco pruebas, con una correlación de 0,82: El «Kuhlmann-Anderson IQ Test» se pasó a 7.000 escolares elegidos al azar, de los que se seleccionó a los 50 con puntuación más elevada. En cuanto a las pruebas de creatividad, se utilizaron las pruebas de Torrance (1977), valorando la fluidez, flexibilidad, originalidad, curiosidad y desarrollo de hipótesis. Se obtuvieron datos sobre la familia mediante entrevistas, estimando del 1 al 6. Para obtener información sobre la personalidad del niño se pasaron dos pruebas proyectivas: el test de Rorschach y el dibujo de la familia. Finalmente se entrevistó a los niños para evaluar la autoimagen, sus temores, ambiciones, imaginación, sueños, métodos para el control de la ansiedad, etc.

Éstos son algunos de sus resultados:

— La actitud abierta de los padres influye en la creatividad de los hijos.

— La libertad de expresión del padre del mismo sexo unida a la ausencia de dominación está fuertemente asociada a la creatividad del hijo.

— Los padres que aceptan sin dar importancia la tendencia a una fase edipiana facilitan más el desarrollo creativo que los que la reprimen.

— La autonomía de la profesión del padre está fuertemente relacionada.

— Es algo menor la asociación con la fuerte relación positiva o confianza padre-hijo.

— El grupo más creativo es el de menor autoridad materna. La madre «guardiana» correlaciona negativamente con la creatividad del niño.

— Parece que no guardan ninguna relación el CI, los recuerdos familiares, la edad de los padres, la afiliación religiosa o la estimación de las aptitudes de los hijos por los padres.

En síntesis, según esta investigación, el mejor crisol familiar para el hijo más creativo reuniría estas características:

— Lazos familiares no muy estrechos.
— Relaciones abiertas a la expresión de sentimientos.
— No se obliga a los hijos a aceptar los valores adultos.
— La pareja puede tener dificultades y cada uno ve la vida de modo diferente.
— La unión del padre y la madre con el hijo es fuerte y positiva.
— El padre tiene fuerte personalidad, que desarrolla en su trabajo.
— Se aceptan regresiones del niño sin darles importancia.

6.3. El alumno más creativo

Según Torrance (1977), el comportamiento de un alumno creativo tiene los siguientes rasgos (E. Mateo Lepe y F. Menchén Bellón, 1983):

— Vivacidad.
— Formula más preguntas que los demás.

— Es un juguetón, hace experimentos con el material didáctico.
— Tiene intereses extraescolares.
— Gran flexibilidad e imaginación fuera de lo corriente.
— Sentido del humor.
— No-rigidez.
— Menos miedoso con sus condiscípulos.
— Se comporta a veces de manera insocial, negándose a colaborar con sus compañeros.
— Seguro de sí mismo.
— Imagen positiva de sí mismo.

Mateo Lepe y Menchén Bellón (1983) recogen el sistema de características de Barron, que a nuestro juicio define a los niños más y menos creativos con un «sistema de etiquetas» dual que no compartimos[11]. Así, dice, los niños más creativos:

— Son los mejor informados.
— Son los más interesados en problemas fundamentales.
— Poseen mayor facilidad de expresión.
— Presentan una personalidad bien afirmada.
— Tienen mayor iniciativa.
— Son más emprendedores, enérgicos y atrevidos.

Y los niños *menos creativos*:

— Son más conformistas.
— Están interesados por aspectos secundarios de los problemas.
— Tienen dificultades para expresarse y para comunicarse.
— Poseen ideas rígidas y convencionales.
— Pueden ser torpes, poco emprendedores.
— Son rutinarios y banales.

Por su parte, K. Seltzer y T. Bentley (2000) ofrecen cuatro características propias del aprendiz más creativo:

— La capacidad de formular nuevos problemas en lugar de depender de los demás para definirlos.

— La capacidad de transferir lo que aprende de unos contextos a otros.

— La capacidad de reconocer que el aprendizaje es un proceso incremental que conlleva el cometer errores.

— La capacidad de centrar su atención en la consecución de un objetivo.

6.4. El alumno creativo de Educación Infantil

Nuestra posición, acorde con la de Borrajo (1998), es que el niño es un ser creativo desde el nacimiento. Por lo que se refiere al niño creativo de Educación Infantil (0-6 años), L. M. Logan y V. G. Logan le atribuyen los siguientes rasgos (De la Torre de la Torre, 1995):

a) Expresa lo que quiere con mayor soltura que los otros niños de su misma edad.

b) Tiende a poseer y utilizar de forma correcta un amplio vocabulario empleando frases y expresiones que sorprenden a los mayores.

c) Muestra ciertas habilidades para contar relatos que ha podido oír en partes o tiempo atrás.

d) Pone de manifiesto una amplitud de conciencia y percepción, no usual en los de su edad, reteniendo lo que ve, oye u observa.

e) Muestra un interés inusitado por los libros o material escrito, incluso desde los seis meses. Juega con cuadernos, atlas, diccionarios, etc., y se entretiene contemplando sus representaciones. En ocasiones, ya hacia los 2-3 años, se sienta con su libro imitando a los adultos.

f) Está interesado en aprender a contar el tiempo, leer el termómetro y entender el calendario. Digamos que se despierta a los conceptos abstractos de medida a través de sus instrumentos.

g) Es capaz de concentrarse más tiempo que sus iguales en aquellas cosas que llaman su atención.

h) Pone de manifiesto un talento inusitado en arte, música, expresión dinámica y dramática, y en general por lo que respecta a formas artísticas de expresión.

i) Parece intuir muy temprano las relaciones causa-efecto.

j) Muestra interés en muchas y variadas actividades y experiencias.

k) Un alto porcentaje de estos niños —con cualidades mentales muy

despiertas— llegan a leer antes de ir a la escuela, como queriendo satisfacer un instinto de curiosidad.

6.5. El alumno creativo de Educación Primaria

En su trabajo sobre *Creatividad e inteligencia,* Getzels, y Jackson definen las características del niño creativo de la primera etapa escolar (De la Torre de la Torre, 1995):

a) Es más sensible a los problemas que sus iguales menos creativos. No solamente es consciente de ellos, sino que intenta resolverlos.

b) Aporta ideas inusuales, pero efectivas, no quedándose en la mera reproducción de las que ha oído.

c) Es flexible en sus procedimientos o acercamientos a la solución de problemas; no mira en una sola dirección, sino que se lo replantea de diferentes formas y acepta puntos de vista distintos hasta llegar a encontrar su propia solución.

d) Es capaz de aportar un gran número y variedad de asociaciones.

e) Se interesa a la vez por toda clase de proyectos y actividades, poniendo en ellos todo su entusiasmo.

f) La concentración y constancia en lo que lleva entre manos, frente al fracaso, disconformidad o reproches, es un rasgo considerable y raro a esta edad.

g) Tiene preferencia por las tareas individuales sobre las de grupo. No se aviene demasiado bien con las costumbres del grupo. Las normas, que todo grupo en principio reclama, le constriñen en su comportamiento.

h) Tiene habilidad para convertir en atractivo y artístico lo informe o desagradable.

i) No sobresale precisamente en su rendimiento académico, tal vez debido a la falta de consideración y apreciación de sus cualidades por parte de su maestro y del sistema rígido de las materias escolares.

El estudio de Weisberg y Springer (1981) ofrece los siguientes rasgos del

niño creativo (De la Torre de la Torre, 1995):

a) Facilidad de memorización a corto plazo.
b) Humor.
c) Ansiedad y regresión edipiana.
d) Independencia.
e) Impulsividad.
f) Inteligencia global, poca importancia al detalle.
g) Imaginación. Fantasía.
h) Rechazo de lo convencional, tendencia a dar respuestas no convencionales.

Al hilo de una conclusión de Torrance, De la Torre de la Torre (1995) expresa que:

> *«Tal vez lo más remarcable del niño creativo en edad escolar sea su falta de integración en el ambiente escolar que le llevará, si éste no responde a lo que él necesita, a la distorsión, enfrentamientos, indisciplina y consabidos problemas de comportamiento. Cuando esto ocurre en un escolar creativo, la solución jamás ha de buscarse rechazándole ni sometiéndole, prácticas éstas más frecuentes, sino por el contrario, examinando nuestro proceder».*

6.6. El adolescente creativo de Educación Secundaria

Ofrecemos el siguiente sistema de características *más frecuentes* de alumnos más creativos adaptable a las diversas edades del alumno de Secundaria y a sus grados de madurez:

a) Confianza en sí mismo, como creativo.

b) Confianza[12] en [la *eficiencia* de] su inconsciente, como fuente generadora de conocimiento.

c) Capacidad de distanciamiento (toma de conciencia) o *conciencia aplicada sincrónica* para una mejor práctica de la observación de los propios procesos.

d) Capacidad de percepción o planificación (casi nunca detallada) a largo plazo o *conciencia aplicada diacrónica*, que transforma en retos mediatos que guían los procesos inmediatos.

e) Autodisciplina y eficiencia en el estudio. No obedece al «cliché» de

«desorganizado» o «disperso» (McKinnon, 1978: 28, adaptado).

f) Interés y dedicación *extraescolar* extraordinaria en su área productiva.

g) Superior originalidad en su área de interés y pensamiento productivo.

h) Inquietud por el conocimiento, deseo de saber, motivación por ir más allá.

i) Conciencia de diferencia entre sus propios intereses y motivaciones y los intereses y motivaciones de compañeros y otras figuras de autoridad conformistas.

j) Críticas a parámetros, realizaciones, conductas, personas (docentes, investigadores, etc.) y proyectos entendidos como más convergentes o convencionales.

k) Rechazo del trabajo grupal en determinadas fases de generación de conocimiento, identificadas como actos personales o íntimos.

l) Con alguna frecuencia, ingenioso establecimiento de relaciones inusuales, sorprendentes o inesperadas en el marco de bromas, comentarios, análisis, etc.

m) Notable capacidad empática, quizá proveniente de su mayor entrenamiento en la (auto)observación, que se suele traducir en *sensibilidad especial* hacia determinadas personas y a procesos y sucesos sociales.

n) Superior capacidad de *relación simbólica para el enriquecimiento* de la realidad, que puede expresarse como redefiniciones, descubrimiento de enfoques, definición de problemas, formulación de iniciativas, alternativas, inventiva, imaginación (más allá de la realidad), síntesis para el desarrollo de la realidad, etc.

7. EVALUACIÓN DIDÁCTICA

7.1. Coordenadas para la evaluación didáctica de la creatividad

La evaluación didáctica de la creatividad requiere un enfoque complejo y basado

en la coherencia. Partimos de dos hechos, señalados por De la Torre de la Torre (2006c):

— Que hay muy poco escrito sobre evaluación de la creatividad en la enseñanza.

— Que la creatividad tiene un carácter «multidimensional y complejo».

Desde aquí, el autor condensa en dos las vertientes fundamentales de la evaluación creativa señaladas por Marín Ibáñez (1975):

1. ¿Cómo identificar la capacidad creativa?
2. ¿Cómo diagnosticar a las personas potencialmente creadoras?

Pero nos parece que De la Torre de la Torre (2006c) intenta definir más e ir más allá de estas finalidades diagnósticas. La evaluación didáctica de la creatividad no es, para nosotros, buscar «niños creativos» en un aula mediante la aplicación de pruebas que puedan considerarse fiables. No se trata tampoco, como aclara De la Torre de la Torre (2006b: 149-151, adaptado), de medir, baremar, calificar, encasillar, predeterminar, prejuzgar, criticar ni limitar posibilidades. Evaluar la creatividad desde una perspectiva didáctica es partir de datos relevantes desde diferentes técnicas e instrumentos complementarios —coherentes con la complejidad de la creatividad—, analizar sus resultados de forma ponderada, por cuanto será el punto de partida de posteriores consideraciones, y actuar para mejorar la enseñanza y orientar al alumno. Después, se tratará de estimar (apreciar) la información recogida, de reconocer, estimular, ayudar, buscar la mejora, informar al sujeto de sus avances relativos para que tome conciencia de su progresión. Este —al menos— *ver el vaso medio lleno* es el corazón de la evaluación de la creatividad, que al fin y al cabo es la esencia de la evaluación didáctica: *analizar para mejorar todos*. Si por *evaluar* podemos entender un proceso en el que se recoge información, se compara o contrasta y se toman decisiones, dicho proceso incluirá decisiones críticas que asocian problemas didácticos al aplicarlas a la creatividad (De la Torre de la Torre, 2006c: 191-193, adaptado):

a) *Obtener información* desde técnicas e instrumentos variados. Implica decidir, en primer lugar, sobre qué pilar queremos incidir: la persona, el proceso, el medio o el producto. Todos los instrumentos que estiman la creatividad se dividen en dos grupos: los tests psicométricos y los juicios subjetivos. El problema de las pruebas estandarizadas es su escasa fiabilidad, y el de las pruebas de libre inventiva, el subjetivismo en su

valoración. Además, ¿cómo evaluar aquello que definimos como *imprevisible* e *inatrapable* por original, impreciso, inconforme, etc.? Al conocimiento evaluativo de la creatividad nos podemos aproximar, desde nuestro punto de vista, siguiendo el «principio de evitación del error seguro»[13].

b) *Comparar los datos* con algún criterio externo o interno, bien normativo, bien evolutivo, con referencia a objetivos o con referencia a cambios personales. Si bien la evaluación del dominio de un contenido curricular no suele plantear problemas a un docente, el problema de la creatividad es la falta de criterios: el profesorado se encuentra con escasos referentes para contrastar la información obtenida y para sopesar en qué aspectos se ha avanzado o ha habido estancamiento. Además, ¿cómo enfocar su valoración: como capacidad, como habilidad, como actitud? ¿Y cómo evaluarla como tema transversal al resto de áreas o asignaturas?

c) *Tomar decisiones sobre el uso de la información recogida* para orientar al alumno y mejorar la enseñanza. Mientras unos alumnos destacan en unos aspectos, otros pueden hacerlo en otros. Siguiendo la idea de evaluación como fuente de orientación y ayuda para la mejora, una de las opciones es orientar al alumno en el ámbito en que demuestre mayores cualidades. Por otro lado, es crucial emplear los datos recogidos también de la enseñanza (planificación, comunicación educativa-evaluación formativa, evaluación final) para mejorarla.

Un modelo multidimensional y polivalente de evaluación de la creatividad como el que propone De la Torre de la Torre (2006c: 201, adaptado) debiera tomar en consideración sus principales dimensiones:

1. *Sentido epistemológico*, tomando conciencia del porqué y para qué de la evaluación.
2. *La vertiente personal* o edad o madurez de los sujetos o instituciones evaluadas.
3. *El componente sustantivo evaluado*: preferencia, competencia, consistencia, persistencia.
4. *La justificación de los recursos o instrumentos usados y el código utilizado*.

7.2. Un sistema de indicadores de creatividad, como apoyo de la evaluación

Si pensáramos en el acontecimiento más creativo de la historia de la humanidad, ¿cuál sería? Y, sobre todo, ¿por qué? Trabajando sobre estas razones extremas con distanciamiento podríamos formalizar criterios de análisis compartibles para analizar esas expresiones de creatividad tan destacadas. En todo caso, podrían servir para *indicar* (describir) otros ejemplos de la vida cotidiana y de la comunicación didáctica. Éste es uno de los sentidos de los «indicadores de la creatividad». La creatividad se expresa y, por tanto, se puede observar y pretender analítica o parcialmente, aunque con menor margen de error, a través de indicadores de la creatividad. Éstos son algunos de los más destacados, que describimos y ejemplificamos brevemente, para apoyar observaciones en procesos de evaluación:

a) *Cantidad, productividad, producción o fluidez*. Número de respuestas divergentes y válidas. Por ejemplo: las obras de Comenio, Lope de Vega, Martí, Einstein, etc.

b) *Flexibilidad o variedad*. Respuestas de categorías diferentes, tipos distintos de respuestas, representaciones, enfoques, engramas, percepciones, ideas, iniciativas, aplicaciones, usos, miradas, discursos, comportamientos, salidas, etc. Por ejemplo: cualquier minuto de la serie de televisión «La familia Adams» o de «Los Simpsons», la música de David Bowie o la pintura de Picasso. La asimilamos también a *polivalencia*, entendida como capacidad de mostrar competencia en diversos ámbitos; por ejemplo: Leonardo Da Vinci, un buen actor de cine o teatro.

c) *Originalidad*. Entendemos como «original» la respuesta o producción creativa (divergente o convergente) que, además de estar bien elaborada, da menos del 5 por ciento de la población de referencia. Se opone a respuestas recurrentes, vulgares, estereotipadas o superficiales que conceptuamos como las que ante un mismo estímulo darían más del 95 por ciento de la población. A la hora de valorar la originalidad en el aula, es difícil —e indeseable— trabajar con tablas o registros de frecuencia. En ese caso, es posible que sea útil la experiencia docente, que puede validarse por triangulación. Podemos diferenciar entre tres clases de originalidad (De la Herrán Gascón, 1998: 310-312):

1. Subjetiva o educativa.
2. Novedosa para el grupo de referencia o sobresaliente.
3. Absolutamente original o susceptible de reconocimiento y aprovechamiento social y/o histórico.

d) *Elaboración o acabado*. Capacidad de culminar, rematar, terminar una tarea o una producción. Incluye el «efecto positivo» (Thorndike), en que apoyaron su didáctica Montessori o Freinet; o desde el constructo «obra bien hecha» (García Hoz). Por ejemplo, el segundo acto de *El Ocaso de los Dioses*, o *Parsifal*, de Wagner.

e) *Capacidad para hacerse preguntas, formular problemas, proponer hipótesis*. También conocido como «sensibilidad a los problemas», este indicador puede entenderse como la capacidad para aplicar una «mirada» o «enfoque» diferente para descubrir problemas que para la mayoría pasan desapercibidos. Decía Freire (1988) que «*una buena pregunta puede generar un buen problema, y un buen problema puede basar un buen proyecto*». Un ejemplo de ello fue el mismo Paulo Freire.

f) *Capacidad para resolver problemas o desarrollar proyectos*. Con independencia de que suela utilizarse para definir la creatividad, esta capacidad puede ser un indicador de creatividad válido en situaciones pertinentes. Requiere de imaginación aplicada y puede expresarse como *inventiva*, entendida como capacidad de intuir e idear soluciones alternativas a cuestiones difíciles o situaciones problemáticas. Su fuente suele ser la realidad convencional y su campo de aplicación lo conceptual, personal, organizativo, material, etc. Por ejemplo: Edison o la serie de televisión *McGiver*.

g) *Síntesis*. Capacidad de asociar o unir cosas aparentemente no relacionadas, directamente o por «terceros elementos», de reconciliar opuestos, de encontrar soluciones intermedias, de desarrollar pensamiento dialéctico, de seguir rutas de no parcialidad, etc. A veces va unida a la inventiva. Las «síntesis» alcanzadas incluyen una complejidad-conciencia relativamente superior a la de los opuestos o complementarios relacionados. Por ejemplo: una tijera, una silla de ruedas.

h) *Relación y transferencia*. Pudiendo comprenderse como *subindicador* de *flexibilidad*, se entiende como la capacidad para relacionar dos o más

elementos con un sentido novedoso o útil. Pueden ser de varias clases, según lo que se relacione:

1. *Analógica*. De las representaciones de realidades a las realidades representadas. Por ejemplo: juguete, maqueta, material de uso corriente, material improvisado, sombras chinescas, metáforas, greguerías (Gómez de la Serna), etc.

2. *Objetal*. De un objeto a otro, de unas a otras realidades distintas. Por ejemplo: Juego de «*¿En qué se parece/diferencia.…?*».

3. *Conceptual*. De unos a otros conceptos, de transferir características de un ámbito a otro, de enriquecer uno desde otro u otros. Por ejemplo, algunas investigaciones, técnica de «*árbol de características o lista de atributos*» de Crawford (1954), etc.

4. *Estructural*. De encontrar estructuras o *gestalts* entre diversos ámbitos, hechos, situaciones, realidades… Por ejemplo, componer un relato en el que hayan de intervenir tres personajes.

5. *Semántica*. Para la prolongación de cadenas asociativas (por ejemplo, «narraciones encadenadas»); o para la ruptura de cadena asociativa (Lacan); o cambio de inercia semántica de un discurso (por ejemplo, una declaración sorprendente, un chiste, una salida chocante, el ya citado cualquier minuto de los Simpsons, etc.).

i) *Sensibilidad estética*. Elaboración emocional y perceptiva desde la contemplación estética y búsqueda de la belleza (por ejemplo, en fotografía, cine, artes plásticas, dramáticas, literarias, matemática, didáctica, etc.). Favorecen un desarrollo, en la medida en que coadyuvan a la interpretación, la imaginación, la relación, la alternativa, etc.

j) *Curiosidad*. Es uno de los mejores indicadores de creatividad potencial. La conceptuamos como inquietud por el conocimiento, deseo de saber, afán de conocer, diversidad de intereses, apertura a la realidad, etc. Un buen ejemplo es el niño de tres años.

7.3. De las utilidades didácticas de los indicadores de la creatividad

Desde que Guilford propuso en los años cincuenta los indicadores de creatividad, después potenciados por los trabajos de Torrance, su consideración ha llegado al nivel de consenso en la comunidad científica. Su empleo ha tenido una evidente utilidad investigativa. Sin embargo, tanto éstos como otros indicadores menos consensuados pueden ser muy aprovechables para la didáctica, en diferentes planos funcionales:

a) Como aproximación conceptual, aunque —como se ha visto— incompleta, los indicadores son útiles para comprender aspectos concretos del constructo que, entendido como combinaciones de conceptos en patrones significativos, reconoce que la *creatividad* consiste en *flexibilidad*, *originalidad*, *elaboración* y otros conceptos, indicadores o variables (McMillan y Schumacher, 2005: 96, adaptado).

b) Como orientación planificadora, porque pueden ayudar a definir intenciones didácticas (competencias u objetivos, contenidos y criterios de evaluación) y diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje concretas.

c) Como pretensión metodológica, porque desde técnicas adecuadas pueden favorecer todos los indicadores, comprendidos como posibles expresiones de creatividad.

d) Como guía para la evaluación formativa (inicial, continua y final) de la creatividad en la creatividad y la actuación docente, porque puede adaptarse a objetos de observación capaces de conducir al profesor y al propio alumno a una valoración relativa de la creatividad propia y ajena, para la mejora del trabajo de todos.

7.4. Autoevaluación del ego docente, con relación a la creatividad del alumno

Dada su complejidad, lo sintetizamos en estas líneas (De la Herrán Gascón y González Sánchez, 2002):

a) Aplicado a la coherencia didáctica, antes de intentar promover la creatividad en los alumnos, el profesor ha de pretender reconocerla, analizarla, experimentarla y desarrollarla en sí mismo. No podrá apreciar o enseñar lo que no se ha vivido. Si la creatividad no se

experimenta, no se podrá entender bien, y es posible que cometan errores didácticos personales de difícil autocrítica y rectificación. Lo contrario no es conforme a la ética de la autoformación, que no ha de ser ajena a quien educa a los demás. Como decía Confucio, «primero hacer las cosas y luego hablar de ellas».

b) Aplicado a la evaluación objetiva (no condicionada), el docente ha de ser capaz de observar la creatividad de sus alumnos con independencia de su contenido y manifestación, de sus gustos, preferencias o simpatías. Las expresiones creativas a veces no son convencionales o no aparecen plegadas a los condicionamientos del discurso y condiciones docentes. Más bien al contrario. Una apreciación *caprichosa* y *no técnica* del fenómeno puede llevar a comportamientos duales (intolerancia, rechazo, aceptación entusiasta, etc.), que pueden reflejar una previa distorsión del objeto observado, por un desbordamiento emotivo poco maduro, alejado de la función docente. La orientación didáctica de la creatividad del alumno es parte del trabajo docente. Concluimos con una serie de cauciones:

1. Si el alumno no ofrece las producciones creativas esperadas, deben evitarse las valoraciones negativas, y reconocerse que está aprendiendo a desarrollar su creatividad. Por si acaso, es preciso animarle a seguir desde sus éxitos.

2. Si la creatividad del alumno aporta novedades, reflexiones o puntos de vista que el profesor no ha sido capaz de percibir, lejos de producir alteración, puede interpretarse como éxito docente y motivo de enriquecimiento dialéctico de la enseñanza.

3. La actuación y la metodología docente se enseñan (muestran) y también se aprenden. Por esto, la rigidez, el quietismo, el apego a las certezas, la ausencia de duda, la dualidad, la intolerancia, la cerrazón, la dificultad para incorporar los errores al discurso didáctico, la dificultad para autocriticarse o para valorar positivamente otros puntos de vista, etc., se pueden aprender muy significativamente, precisamente por su tangencialidad, su normalidad y su forma diluida. Su potencial o extensión puede afectar a raíces del conocimiento e incorporarse como hábitos inadecuados. Pueden penetrar en la razón, como algunos virus en el sistema inmune, y matar progresivamente la creatividad de la

persona.

8. CONCLUSIÓN

8.1. Corolario 1: La creatividad no es un valor transcendental para el futuro

La creatividad no es un tema *transcendental* para el futuro, ni siquiera desde el punto de vista de las relaciones que con ella se puedan establecer: científicas, económicas, educativas, etc. La creatividad es sólo una clave para que la humanidad prevenga y resuelva *atascos* y para que la evolución humana se pueda elevar a la búsqueda de más y más conciencia. Pero no garantiza en absoluto lo que una humanidad *desatascada* pueda hacer, ni lo que pueda construirse con un conocimiento más capaz. Conceder una importancia ciega a una capacidad instrumental sería como afirmar que son importantes para el porvenir la capacidad de análisis o de memoria. Puesto que nada de lo humano se da aparte de las personas, lo que sí resulta decisivo para la posterioridad es la formación, desde la que se incrementarán las posibilidades de mejor empleo de su creatividad como del resto de sus cualidades actualizadas, para pretensiones distintas. Así pues, es la educación de la razón y sus objetivos lo que han de primar, y no sus instrumentos o sus recursos, por brillantes que sean. Este planteamiento otorga un protagonismo especial a la didáctica.

8.2. Corolario 2: El horizonte sí cuenta en educación

De la Torre de la Torre (2001) cree que los retos futuros de la creatividad se van a caracterizar por estos rasgos:

1. Es un bien social.
2. No termina en uno mismo, sino en lo social, en los demás.
3. Tiene un carácter ético y constructivo.
4. Es poliédrica, interdisciplinar, con infinidad de perspectivas.
5. Se alimenta de problemas y se dirige a su solución.
6. Es paradójica, encuentra nuevos caminos en los momentos más negativos u obscuros.

Creemos que nos encontramos en buenos momentos de entrar en una nueva fase en la consideración de la creatividad, cuyo referente sea la formación y la conciencia. Para ello nos parece imprescindible dudar de lo que no se cuestiona, comprender mejor la creatividad, desaprender lo que sea superado por conocimiento más complejo y distanciarse de ello. Si la creatividad es necesaria para algo, sobre todo lo es para rehacer lo que desde ella misma se está produciendo desde una intencionalidad egocéntrica. Lo que media entre una creatividad tan genial como cegata y una creatividad superior es —siempre lo es — la conciencia que podría traer la educación. Por tanto, «creatividad y conciencia» podría ser un tándem clave.

Más aún: creatividad desde y para la conciencia o, más ampliamente, «educación de la conciencia». La educación de la conciencia no es nueva, pero sí paradójicamente novedosa. Ha sido y será el reto perenne de la educación, más allá y más hondamente que los retos funcionales, circunstanciales-contextuales y futuros no-contextuales (De la Herrán Gascón, 2003c), que sí atienden las reformas educativas. Puede permitir, desde su perennidad incluir conocimientos olvidados o poco actualizados de la sabiduría antigua. La unión entre ciencia moderna y sabiduría antigua, ahormadas por la formación, será —lo está siendo ya— una fuente de conocimiento y de creatividad de una clase diferente. Adecuando lo que Damasio (2001) ha llamado «el error de Descartes» a lo que nos ocupa —antes detectado por Unamuno o Zubiri—, podemos decir que «el Occidente mental está cediendo a lo emocional, quizá como medio de un camino superior hacia estados más avanzados de conciencia. Si aumentan los estados de conciencia, la humanidad mejorará» (Almendro, 2003). Puede tenerse en cuenta que «la conciencia es la capacidad sobre la que cabe soñarse y desarrollarse la posible evolución humana» (De la Herrán Gascón, 1998b).

Estamos en buena situación para empezar a conseguirlo. La educación actual nos desembarca en la periferia de nosotros mismos. No favorece el autoconocimiento (De la Herrán Gascón, 2003a), ni nos enseña a diferenciar lo existencial de lo esencial. Se vive y se consume hacia fuera, y lo que estamos construyendo nos está arrollando, entre otras cosas gracias a una creatividad inmadura e hipertrófica. La educación con minúscula y la creatividad con minúscula podrían ceder su paso a una formación con mayúscula y con minúscula a la vez. Y creemos que la conciencia y su educación es la base para proyectarlo. La conciencia es la capacidad sobre la que se imagina, se eleva y se nutre la posible evolución humana, que no prospera con independencia del desarrollo neurológico. El actual Director del Instituto Cajal de Neurociencias del CSIC, A. Ferrús (2007), ha concluido: «*Todo, y todo es todo, está en el*

cerebro». No nos explicamos que todavía la Didáctica General no haya establecido nexos científicos sólidos con la Neurociencia —desde una más que deseable «Neurodidáctica»—, ni que tampoco la evolución de la conciencia humana, comprendida desde la perspectiva de la complejidad, ocupe lugar en su corpus científico. Otra forma de verlo es entendiendo estos nortes como parte de su «zona del próximo desarrollo» epistemológico.

Bibliografía

ALMENDRO, M. (2003): «Presentación del Congreso». *V Congreso de Psicología Transpersonal «Ciencias de la Vida, Ciencias de la Muerte»*. Alboraya (Valencia), 29 de mayo al 1 de junio. ATRE, SEPPI Sociedad Española de Psicología y Psicoterapia Integrativa. Centro Oxigeme. COP. Universidad de Valencia. Carácter nacional.

BARRÓN, F. (1976): *Personalidad creadora y proceso creador*. Madrid: Marova.

BEYER, G. (1985): *Aprendizaje creativo*. Bilbao: Ediciones Mensajero, S.A.

BLAY FONTCUBERTA, A. (1992): *La personalidad creadora. Técnicas psicológicas y liberación interior*. Barcelona: Ediciones Índigo, S.A. (e.o.: 1963).

— (2006): *Ser. Psicología de la autorrealización* (2ª ed.). Barcelona: Ediciones Índigo (e.o.: 1992).

BODEN, M. (1991): *La mente creativa*. Madrid: Gedisa

BONO, E. DE (1974): *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Programa Editorial.

BORRAJO, G. (1998): *Expresión creativa desde la cuna*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

DADAMIA, O. M. (2001): *Educación y creatividad. Encuentro en el milenio*. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata.

DAMASIO, A. R. (2001): *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Crítica.

FREIRE, P. (1988): en P. FREIRE y E. GELPI, *Encuentro con Paulo Freire. Mesa redonda*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Filosofía.

GERVILLA, M. Á. (2003) (dir.): *Creatividad aplicada. Una apuesta de futuro (2 vols.)*. Madrid: Dykinson.

GONZÁLEZ FONTAO, M. P. y MARTÍNEZ SUÁREZ, E. M. (2006): «Recursos para la Planificación de la Enseñanza Creativa». *Innovación Educativa* (16), 87-97.

GRAVE, J. (s/f): *La sociedad futura (vol. 2)*. Valencia: F. Sempere y C. Editores.

HERRÁN GASCÓN, A. DE LA (1998a): *Cómo estudiar en la universidad. Didáctica y práctica de un tema transversal universitario*. Madrid: Universitas.

— (1998b): *La conciencia humana. Hacia una educación transpersonal*. Madrid: San Pablo, S.A.

— (2001): «La transversalidad como estrategia para la Planificación de la Creatividad en el Currículo Universitario». *I Congreso de Creatividad y Sociedad*. Barcelona: Universidad de Barcelona. 27 al 29 de septiembre.

— (2003a): «Autoconocimiento y Formación: Más Allá de la Educación en Valores». *Tendencias Pedagógicas* (8), 13-42.

— (2003b): «El Nuevo Paradigma Complejo-Evolucionista en Educación». *Revista Complutense de*

Educación, 14 (2), 499-562.
— (2003c): *El siglo de la educación. Formación evolucionista para el cambio social*. Huelva: Hergué.
— (2006a): «Hacia una creatividad complejo-evolucionista. Redefinición del concepto de creatividad desde una educación de la conciencia». En DE LA TORRE DE LA TORRE y VIOLANT (coords.), *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 1: Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*. Málaga: Aljibe.
— (2006b): «Los Estados de Conciencia: Análisis de un Constructo Clave para un Enfoque Transpersonal de la Didáctica y la Formación del Profesorado». *Tendencias Pedagógicas* (11), 103-154.
HERRÁN GASCÓN, A. DE LA y GONZÁLEZ SÁNCHEZ, I. (2002): *El ego docente, punto ciego de la enseñanza, el desarrollo profesional y la formación del profesorado*. Madrid: Universitas.
ÍÑIGUEZ, M. (2001): «Reflexiones sobre la Creatividad». *Neuronilla.com. Espacio de creatividad e innovación*. <http://www.neuronilla.com/pags/Noticias/Noticia.asp?id=39> (21-11-2001).
LOGAN, L. M. y LOGAN, V. G. (1980): *Estrategias para una enseñanza creativa*. Barcelona: Oikos-Tau (e.o.: 1976).
MARÍN IBÁÑEZ, R. (1975): *Técnicas del pensamiento creativo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
MATEO LEPE, E. y MENCHÉN BELLÓN, F. (1983): *Cómo fomentar la creatividad en la familia, en la escuela*. Madrid: Marsiega.
McKINNON, D. W. (1978): «Algunos problemas críticos para la futura investigación sobre creatividad». *Innovación Creadora* (6), 15-33.
McMILLÁN, J. H. y SCHUMACHER, S. (2005): *Investigación educative* (5ª ed.). Madrid: Pearson.
MONREAL, C. (2000): *Qué es la creatividad*. Madrid: Biblioteca Nueva.
NAVARRO, R. (2003): «La creatividad y el interés en los procesos de enseñanza-aprendizaje». En M. Á. Gervilla, *Creatividad aplicada. Una apuesta de futuro (tomo I)*. Madrid: Dykinson.
PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1998): *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Editorial Morata.
RODRÍGUEZ ESTRADA, M. (2000): *Creatividad en la educación escolar*. México: Trillas.
— (2005): ¿Distingues Bien Memoria, Inteligencia y Creatividad? *Revista Recre@rte* (4).
SELTZER, K. y BENTLEY, T. (2000): *La era de la creatividad. Conocimientos y habilidades para una nueva sociedad*. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones, S.A.
SIKORA, J. (1979): *Manual de métodos creativos*. Buenos Aires: Kapelusz.
STERNBERG, R. J. (2001): «La Creatividad es una Decisión». *I Congreso de Creatividad y Sociedad*. Barcelona, 29 de septiembre.
TORRANCE, E. P. (1977): *Educación y capacidad creativa*. Madrid: Marova.
TORRE DE LA TORRE, S. DE LA (1993a): *Aprender de los errores*. Madrid: Escuela Española.
— (1993b): «La creatividad en la aplicación del método didáctico». En M. L. SEVILLANO GARCÍA y F. MARTÍN-MOLERO (coords.), *Estrategias metodológicas en la formación del profesorado*. Madrid: UNED.
— (1995): *Creatividad aplicada. Recursos para una formación creativa*. Madrid: Editorial Escuela Española.
— (2001): «Presentación del Congreso». *I Congreso de Creatividad y Sociedad*. Barcelona, 27 al 29 de septiembre.
— (2003): «Creatividad Comunitaria». *I Jornadas sobre Creatividad y Sociedad. El Desarrollo Creativo de la Comunidad*. Ceuta, 15-17 de mayo.
— (2006a): «Creatividad en la Educación Primaria». En S. DE LA TORRE DE LA TORRE y V. VIOLANT, *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 1: Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*. Málaga: Aljibe.
— (2006b): «Los cuatro puntos cardinales en la evaluación de la creatividad». En S. DE LA

TORRE DE LA TORRE y V. VIOLANT, *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 2: Cómo investigar y evaluar la creatividad*. Málaga: Aljibe.

— (2006c): «Un modelo polivalente para evaluar la creatividad». En S. DE LA TORRE DE LA TORRE y V. VIOLANT, *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 2: Cómo investigar y evaluar la creatividad*. Málaga: Aljibe.

TORRE DE LA TORRE, S. DE LA y VIOLANT, V. (2001): «Estrategias Creativas en la Enseñanza Universitaria. Una Investigación con Metodología de Desarrollo». *Creatividad y Sociedad* (3), 21-47.

Colección
MATERIALES PARA EDUCADORES

Colección de iniciativas y materiales concretos para que el educador los utilice directamente en su trabajo.

Últimos títulos publicados

80. ***Un personaje para cada día***. A. González.
81. ***Aprender a escribir teatro en Secundaria***. M. de Diego.
82. ***Manual para la educación especial***. C. Domenech-À. Pujol.
83. ***Trabajamos los valores en Primaria***. A. Prieto-M. Guzmán.
84. ***Los diez derechos del niño***. J. Real Navarro.
85. ***Animar a leer desde la biblioteca***. J. J. Lage Fernández.
86. ***Danzas del mundo/2***. Á. Zamora.
87. ***Cuentos y escenificaciones para Primaria***. I. Agüera.
88. ***Tutoría de valores con preadolescentes***. Mª C. Izal Mariñoso.
89. ***Adolescentes y sentido de la existencia***. AA.VV.
90. ***Un centro 3 S***. I. Monferrer.
91. ***Cosas de niños***. P. Montes-E. Soler.
92. ***Versos para aprender lengua y literatura***. A. Riofrío.
93. ***Sembrar valores, recoger futuro***. F. Lafuente-N. Cisneros-E. Gómez.
94. ***Animación a la lectura con niños***. I. Agüera.
95. ***Formación humana en Primaria/3***. S. López-Y. López.
96. ***Educar con imágenes/3***. H. Otero.
97. ***Adolescentes, inmigración e interculturalidad***. F. Moradillo-S. Aragón.
98. ***Ortografía castellana***. F. Javier Diosdado.
99. ***Educar en la interculturalidad***. J. Real.
100. ***Cuentos populares y creatividad***. R. Huertas.
101. ***Animar a la lectura jugando***. Mª Jesús Otero.
102. ***La solidaridad es vida plena***. E. Rubén Cárdenas.
103. ***La lectura a escena***. I. Agüera.
104. ***Cuentos para portarse bien en el colegio***. J. Jarque.
105. ***Animación a la lectoescritura***. P. Cavia.
106. ***Poesía popular infantil y creatividad***. R. Huertas.
107. ***Adolescentes y educación para la convivencia***. F. Moradillo.
108. ***Aprovechamiento didáctico de Internet***. J. Mª Nieto.
109. ***Amor y sexualidad***. S. Galve.
110. ***Fábulas del siglo XXI***. F. Lafuente-N. Cisneros-E. Gómez.
111. ***Personajes de la Historia Antigua y Media***. J. L. Sierra.
112. ***Los cuentos de la tortuga***. E. Soler.
113. ***Aprender a pensar en Primaria***. B. Gómez-L. Carrascosa (coords.).
114. ***La vuelta al curso en 80 días***. Jesús Villegas.

Colección
TALLERES

Colección de manuales para desarrollar talleres prácticos en el ámbito de la escuela o en el del tiempo libre.

1. ***¡A jugar con los poemas!*** Carmen Gil.
2. ***Taller de cuentacuentos***. Alicia Casado.
3. ***Danzas y dramatizaciones***. Marisa Fernández.
4. ***Leer, contar y jugar***. Carmen Gil.
5. ***Maquillaje***. Mª Ángeles Martínez.
6. ***Diviértete reciclando***. Maripi Gadet / Andrés Prieto.
7. ***Decorados y vestuario***. Marisa Fernández.
8. ***Manos libres***. Ana I. González / Francisco J. Iglesias.
9. ***Taller de interpretación teatral***. Miguel Ángel Ontanaya.
10. ***Taller de equipo técnico teatral***. Miguel Ángel Ontanaya.
11. ***Compartir los sabores***. Teresa Gail.
12. ***El viaje de las palabras***. Mar Cantero.
13. ***Taller de danzas de animación***. Mariano Fuertes.
14. ***Talleres de buen humor***. Antonio González.
15. ***Juan Ramón Jiménez en la escuela***. María Domínguez.
16. ***Cómo escribir cuentos***. Germán Díez.
17. ***Las palabras viajeras***. Mar Cantero.
18. ***Taller de creación de pasatiempos***. Rosa Mac-Mahon.
19. ***Cómo escribir relatos y novelas***. Arancha Apellániz.

[1] Esta definición no la hemos tomado de un diccionario pedagógico, sino del diccionario de los diccionarios; confróntese en Real Academia Española (2001): *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espasa-Calpe.

[2] Años posteriores a la Segunda Guerra Mundial.

[3] Para más información sobre esta temática: Sánchez Huete, J. C. (1998): *Análisis de los libros de texto de Matemáticas del Ciclo Medio de la Educación General Básica*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense. Facultad de Educación. O bien Sánchez Huete, J. C. y Fernández Bravo, J. A. (2003): *La enseñanza de la Matemática. Fundamentos teóricos y bases psicopedagógicas*. Madrid: Editorial CCS.

[4] Traducido y adaptado de *Le Figaro Magazine*, enero de 1985, pp. 19-25.

[5] Esta cita de McKeachie es textual del libro de ENTWISTLE, N. (1988): *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós-MEC, p. 20.

[6] En la programación clásica, objetivo operativo y actividad es lo mismo.

[7] MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1990): *Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, p. 23.

[8] Escuela Española, 1957: 8.

[1] Arturo de la Orden Hoz, comunicación personal, 1995.

[1] Aunque la publicación es de 1984, nuestra reseña bibliográfica es de 1991, correspondiente a la traducción al castellano de RESNICK, L. B. y FORD, W. W. (1984): *The psychology of mathematics for instruction*. Londres: Lea.

[2] Este esquema es una de las partes más reconocidas y reproducidas de la teoría de Ausubel.

[1] J. M. Nieto Gil (1994: 13) relaciona expresamente la evaluación educativa con el desarrollo profesional, cuando expresa: «*La evaluación educativa es una actividad valorativa e investigadora, que facilita el cambio educativo y el desarrollo profesional de los docentes*».

[2] N. ÁLVAREZ AGUILAR (2007): comunicación personal. Profesora titular de Didáctica del Centro de Estudios de Ciencias de la Educación «Enrique José Varona», de la Universidad de Camagüey (Cuba).

[3] A. DE LA HERRÁN GASCÓN e I. GONZÁLEZ SÁNCHEZ (2002): capítulo 4: «Análisis del campo egótico», pp. 102-139.

[4] «Developing and Sustaining Critical Reflection in Teacher Education». *Journal of Teacher Education* (2), 2-9.

[5] Describir [¿Qué hago?], informar [¿Qué significa lo que hago?], confrontar [¿Cómo he llegado a estar como estoy?] y reconstruir [¿Cómo puedo hacer las cosas de otro modo?] (en Á. I. PEREZ GÓMEZ, 1992: 427).

[6] M. Sala (2001), ex presidenta de RENFE, recordaba la propuesta de Centerman, director de ABB, en el sentido de que la creatividad y la innovación en las organizaciones se fomenta más con directores del tipo «¿Y por qué no?» que del tipo «Sí, pero…». Y menos aún —decimos nosotros— con directores «Sí, pero… no».

[1] UNESCO (1996): *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación del siglo XXI, Madrid: Santillana/Ediciones UNESCO.

[2] BLOOM (1975): *Taxonomía de los objetivos en educación*. Alcoy: Marfil.

[3] El antropólogo Edgard T. Hall (1963) describe las distancias medibles entre las personas mientras se comunican y hablan entre sí. No es lo que dicen, sino cómo lo dicen. En DAVIS, F. (2006): *La comunicación no verbal*. Madrid: Alianza.

[1] Cfr. Villa, A. (2001: 193).

[2] Ibídem: 196-197.

[3] Ibídem: 181-190.

[4] Citado en Bisquerra (1998: 303).

[1] *Nueva cultura, nuevas competencias para los ciudadanos. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy*. En <http://dewey.uab.es/pmarques/competen.htm>; última revisión: 3-7-2007.

[1] En España existen claras ilustraciones de la selección de contenidos realizada desde este enfoque. Éstos se encontraban en enciclopedias (a modo de ejemplo, pueden recordarse las siguientes referencias: A. Álvarez: *Enciclopedia Editorial* Miñón, Valladolid, 1959; A. Fernández: *Enciclopedia Práctica*, Editorial Salvatella, Barcelona 1959…), y en manuales (como se indicaba en la portada de los mismos); esos tópicos estaban «adaptados a los cuestionarios nacionales» y, por tanto, el profesorado tenía que «despreocuparse» por seleccionarlos porque ya recogían la tradición cultural que, según los responsables de la administración de educación, era necesaria para iniciar en la vida a cada nueva generación.

[2] Un ejemplo en nuestro país de esta forma de selección de los contenidos del currículo centrada en las disciplinas, es la propuesta en la década de los setenta a través de las diferentes «orientaciones pedagógicas» y de «programas renovados», aprobados por órdenes del Ministerio de Educación y Ciencia. Éstas, de la misma forma que los Reales Decretos que regulan las enseñanzas mínimas que impartir dentro de la actual ordenación del sistema educativo, seleccionan la relación de tópicos que en cada una de las etapas debe enseñar el profesorado.

[1] Hambre, sueño, caca, pis, pero también afecto, cariño, juego, estimulación…

[1] Comunicación personal de A. Medina Rivilla (1985). Cfr: PETERSSEN, W. H. (1989): *La enseñanza por objetivos de aprendizaje: Fundamentos y práctica*. Madrid: Santillana.

[2] Uno recuerda sus años mozos de estudiante de pedagogía —primer año (1986) de profesor en ejercicio de la extinta EGB—, cuando en una clase de la facultad, en una desafortunada intervención, se me ocurrió poner un ejemplo utilizando esta terminología, concretamente refiriéndome al grupo de los tontos, empleándolo en tono cariñoso. Al profesor, Antonio Medina Rivilla, le faltó tiempo para interrumpirme y, con acento grave, casi diría de enfado, recriminar aquel uso del vocablo «tonto». Agradezco aquella lección, porque la aprendí: jamás he vuelto a repetirlo, ni siquiera en pensamiento.

[1] Tomado del libro *El ingenioso hidalgo Don Quijote de La Mancha*, 1ª parte, capítulo I.

[1] Invito al lector, especialmente si va a desempeñar la labor de tutor, a que consulte el libro de MONEREO FONT, C. y DURÁN GISBERT, D. (2002): «*Entramados. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*». En este texto se exponen distintos métodos de aprendizaje cooperativo acompañados de casos prácticos que ejemplifican la utilización de distintos modelos organizativos en el aula.

[2] La teoría que subyace del planteamiento de estas tres formas básicas de interactuar los estudiantes, se encuentra en las aportaciones de Kurt Lewin (1890-1947). Lewin se considera fundador de la psicología social moderna, y fue pionero de los estudios con pequeños grupos y de la dinámica que en ellos se desarrolla. Destacan sus obras *Una teoría dinámica de la personalidad* (1935) y *Resolviendo conflictos sociales* (1948).

[3] Basado en el Informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI: «La educación encierra un tesoro». El director general de la UNESCO, Federico Mayor Zaragoza, confió a una comisión internacional presidida por Jacques Delors —por este motivo denominado «Informe Delors»— la labor de reflexionar sobre la educación en el siglo XXI.

[4] Prestigioso psicólogo americano considerado como uno de los constructores de la psicología social como ciencia. Sus estudios favorecieron la introducción del conductismo en la psicología social.

[5] Salomón Asch y Muzafer Sherif pertenecen a la corriente más sociológica de la psicología social.

Sus teorías son fundamentales para entender el desarrollo de esta disciplina desde los años cuarenta hasta la actualidad.

[6] Psicólogos norteamericanos como Lapiere, Gillin o Homans han introducido el concepto de interacción como elemento definidor de la reciprocidad ente los distintos miembros del grupo. Todo hecho que se relacione con un miembro de la comunidad desencadena una reacción (Froufe Quintas y Sánchez Castaño, 1994: 175).

[7] Congreso *La Educación Crea Futuro*. Organizado por la Fundación Santa María en 2003.

[1] No tomamos como referencia, evidentemente, al *evolucionismo biológico* del pasado (Darwin), sino al *evolucionismo psíquico* del futuro (Teilhard de Chardin).

[2] Por ejemplo, M. Á. Gervilla (2003) propone agrupar los conceptos dados en torno al término *creatividad* en cuatro categorías: persona, proceso, producto y clima (p. 9).

[3] En este cuento tradicional hindú, cada uno de los ciegos percibía una parte (muy distinta al tacto) del animal, pero en lugar de permanecer en el rigor de su situación, generalizaban, diciendo «el elefante es como dicta mi percepción y mi experiencia». Este error reduccionista, de *pars pro toto* o egocéntrico («totalización de lo parcial», De la Herrán Gascón, 1997) es frecuente en casi todas las ciencias, en enfoques epistemológicos, en escuelas y en definiciones como la que comentamos. Creemos que, cuando se dé, debe ser identificado y superado, sobre todo desde una perspectiva científica y didáctica.

[4] Creemos que esta propuesta se ajusta más a la didáctica que la clasificación psicológica dual de M. Boden (1991), que diferencia entre creatividad personal (P) y creatividad histórica (H).

[5] No por otra razón reconocida como *sociedad del bienestar*.

[6] Entendida como «fase primaria» (A. H. Maslow, 1987), en principio experimentada por la mayoría de las personas.

[7] Entendida como «fase secundaria» (A. H. Maslow, 1987), que requiere entrenamiento, cualidades particulares y procesos propios.

[8] Véase que algunas son pautas, pero la mayoría, características de docentes y alumnos creativos.

[9] Entendemos por *castigo*, generalmente, la *presencia de algo negativo* o la *ausencia de algo positivo*.

[10] Huelga decir que un docente *expositivo* puede ser mucho más sugerente que un *activista*. Por lo que respecta a la creatividad, es preciso ir «más allá de las formas, hacia el fondo» y, sobre todo, a lo que ocurre «desde la enseñanza».

[11] Por ejemplo: los niños más creativos son los mejor informados [¿Sobre qué? ¿Su área de intereses?]; son los más interesados en problemas fundamentales [en no pocas ocasiones los más creativos se interesan por detalles o asuntos *terciarios* que precisamente pasan desapercibidos a la normalidad, y de los que sacan un extraordinario partido]; tienen mayor facilidad de expresión [no tiene por qué]; presentan una personalidad bien afirmada [o su creatividad puede ser la compensación de una baja autoestima]; presentan una superior iniciativa [quizá en el campo de su interés y sólo si tienen éxito social, lo cual no en todos los casos se da]; son más emprendedores, enérgicos y atrevidos [no siempre es así]. Contrariamente, los niños menos creativos son conformistas [hay inconformistas *convergentes*]; interesados por aspectos secundarios de los problemas [como ya hemos dicho, con frecuencia los asuntos secundarios o cuaternarios y sus relaciones con aspectos fundamentales o no, son revulsivos para los creativos]; tienen dificultades para expresarse y para comunicarse [no tiene por qué]; tienen ideas rígidas y convencionales [hay flexibles convergentes y creativos rígidos, como ya observó De Bono]; son torpes, poco emprendedores [¿los niños menos creativos son “torpes”? En emprendimientos convergentes, eficacistas, etc., podrían ser muy eficientes]; rutinarios y banales [un creativo puede ser rutinario, aunque no estar *rutinizado*, y un convergente puede no ser banal].

[12] Tanto más consciente cuanto mayor sea su madurez personal, normalmente ligada a la edad, aunque

no siempre, especialmente en esta clase de alumnos.

[13] Nos referimos a evitar proceder sobre el error. Con sólo evitar el error, incrementaremos de un modo notable la posibilidad de aproximarnos al acierto.