

# EVALUACIÓN DE MANUALES ESCOLARES

MARÍA PAZ PRENDES ESPINOSA

UNIVERSIDAD DE MURCIA

*Tras definir el concepto de manual escolar (libro de texto) recogemos diversas propuestas de evaluación. En tales propuestas nos basamos para presentar un instrumento de evaluación destinado a ser utilizado por los docentes como ayuda para decidir de forma consciente y crítica la elección de manual escolar.*

*In this article we define the concept of school text (book for school). After that we find different proposals about their evaluation. Based on them, we present a evaluation instrument to help teachers when they must decide what book will be use during the teaching.*

*DESCRIPTORES: Manual escolar; Evaluación de materiales.*

## 1. Introducción.

En el ámbito de investigación de la tecnología educativa vivimos en los últimos años una enorme profusión de estudios sobre la informática y sus aplicaciones (especialmente se habla de multimedia) y más recientemente da la sensación de que el único tema de interés es el de las redes. La relevancia de tales temas es incuestionable y más aún si de lo que tratamos es de eso que denominamos "nuevas tecnologías". No obstante es importante no olvidar que además de la informática y las redes hay multitud de medios que de forma tradicional se han utilizado en educación y enseñanza. No sólo es que se hayan utilizado sino que de forma predominante se siguen utilizando. Es incuestionable la necesidad hoy en día de defender una enseñanza multimedia en el sentido de combinar los distintos medios que tenemos a nuestro alcance. La sociedad del presente, no ya la del futuro, es, nos guste o no, multimedia; la enseñanza no puede tapar los ojos a esa realidad.

Las nuevas tecnologías, pues, no vienen a eliminar ninguna de las anteriores, esas consideradas como tradicionales, sino a convivir en armonía con ellas. Los videntes que preconizaron en su momento la muerte de la radio o del cine han podido ver cómo estos medios han sobrevivido y de igual modo les ocurrirá a todos los que prevén la muerte de los medios impresos. Los medios impresos, entre ellos el libro de texto, siguen hoy día siendo un recurso didáctico de enorme importancia y es por tal motivo que no ha de abandonarse la investigación en torno a ellos.

En este artículo centramos nuestro interés en la evaluación de textos escolares, ya que nos parece que es un problema de gran relevancia en el contexto de la práctica de la enseñanza. Tras aclarar qué entendemos por manual escolar o libro de texto recogemos diferentes propuestas de evaluación a partir de las cuales diseñamos un instrumento que con carácter práctico intenta ser una ayuda al docente que ha de tomar una decisión con respecto a qué texto seleccionar de entre toda la diversidad editorial.

## 2. ¿Qué son los manuales escolares?

El diseño y elaboración de materiales es una de las tareas de mayor importancia en el ámbito de la tecnología educativa (Rodríguez Diéguez, 1.977; Escudero, 1.979) teniendo en cuenta sus enormes posibilidades didácticas. Y uno de los materiales de uso más frecuente en el entorno educativo es el libro didáctico escolar, libro de texto o manual escolar, es decir, el producto editorial o mensaje bimedia construido específicamente para la enseñanza en las escuelas. Dada la importancia que este instrumento adquiere en los centros de enseñanza (afirmada entre otros por Richaudeau, 1.981; Rosales, 1.983; Martínez Santos, 1.987;

Choppin, 1.992), *se debiera* seleccionar el libro a utilizar con enorme cautela y en función de criterios estrictamente pedagógicos, además de la necesidad de hacer un uso crítico y reflexivo del mismo. "El libro de texto ha sido, y quiérase o no, sigue siendo uno de los materiales de mayor ususalidad en la escuela" (Escudero, 1.979, 10). La relevancia de este material es puesta en clara evidencia en estas palabras de Martínez Bonafé (1.992, 8):

"la práctica totalidad del tiempo de trabajo del escolar se realiza sobre o en relación con un tipo específico de material, el libro de texto. Gran parte del trabajo del profesorado en la planificación, desarrollo y evaluación se realiza sobre o en relación con un libro de texto. El mercado editorial mueve todos los años cientos de millones de pesetas en la publicación y venta de libros de texto. Y las familias valoran a menudo lo que se enseña a sus hijos por el avance en el temario del libro de texto".

Es una realidad indiscutible que los textos escolares han sido, desde su existencia, un medio básico en enseñanza, e incluso hoy día a pesar de la proliferación de medios posibles a utilizar continúa primando en las escuelas el uso de los libros de texto como material didáctico. En el mundo de la educación aunque "el computador se empieza a convertir en el instrumento popular de fines de este siglo", lo es "obviamente después del material escrito, dado que éste mantiene la supremacía en el proceso de enseñanza-aprendizaje" (Escotet, 1.992, 94).

Este libro escolar es considerado por Moles como un "libro complejo", pues, además del texto, son de gran relevancia las ilustraciones, fotografías, anexos y elementos bibliográficos "que complican su configuración y su fabricación, que enriquecen su valor documental y que, por supuesto, aumentan considerablemente el precio de costo" (Moles y Janiszewski, 1.990, 235). La imbricación semántica entre texto e imagen, especialmente significativa en este tipo de mensajes bimedia, hace que su estudio sea difícil y complicado (Gaulopeau, 1.993). Su complejidad en cuanto a concepción y fabricación también viene dada por su polivalencia, pues igual ha de servir al alumno, que lo usa en el aula o en casa, individual o colectivamente, que al profesor que lo utiliza como útil auxiliar de la enseñanza (Choppin, 1.992). Es por tanto un instrumento "que conjuga dos polos del proceso educativo: la actividad docente y la discente" (Buj, 1.973, 577).

Ferrández y Sarramona (1.984) agrupan el material didáctico en 6 categorías: textos impresos, material audiovisual, tableros didácticos, simuladores, equipos experimentales y material deportivo. En el grupo de textos impresos distinguen los manuales de estudio, los libros de consulta, los libros de lectura, las fichas de estudio individualizado, la bibliografía en general y los textos programados. El manual escolar o libro de texto es para ellos "todo libro planeado sistemáticamente para el aprendizaje de los contenidos de una determinada materia, a un cierto nivel, según la legislación o cultura vigente" (p. 324). No les cabe ninguna duda acerca de la evolución que han sufrido los manuales escolares gracias a la aplicación de principios provenientes de la psicología, la semiología de la imagen y las teorías del aprendizaje.

Definido por Richaudeau (1.981) un manual escolar es "un material impreso, estructurado, destinado a utilizarse en un determinado proceso de aprendizaje y formación", quien precisa que "en último término, todo texto impreso (periódico, obra literaria, técnica, científica, filosófica) puede desempeñar el papel de manual en la medida en que esté integrado de manera sistemática a un proceso de enseñanza y aprendizaje. Y a la inversa, toda obra concebida con miras a tal proceso puede utilizarse en otros contextos". Así, aunque cualquier libro o material impreso pueda ser utilizado en la escuela con una finalidad didáctica acordamos aquí el uso de la terminología de manual escolar o libro de texto aplicable únicamente a los libros editados para su utilización específica como auxiliares de la enseñanza y promotores del aprendizaje.

Choppin (1.992) considera al manual escolar como un producto de consumo en tanto que un producto fabricado, un conjunto de hojas que conforman un volumen; es también un soporte de conocimientos que en cierto modo se convierte en "el espejo en el que se refleja la imagen que la sociedad quiere dar de sí misma" (p. 19), lo que conduce a considerarlo en tercer lugar como un vehículo ideológico y cultural que transmite un sistema de valores específico; por último, afirma que es un instrumento pedagógico "inseparable, tanto en su elaboración como en su empleo, de las condiciones y los métodos de enseñanza de su tiempo" (p. 21).

Martínez Bonafé (1.992) afirma desde una concepción más amplia que no son únicamente medios para la enseñanza sino que son fundamentalmente una teoría sobre la escuela, un modo de concebir el desarrollo del currículum, un instrumento de codificación de la cultura que previamente seleccionan y un modo de concebir la relación entre el profesor y los alumnos. "El texto refleja, en las tareas que determina, una teoría curricular; por tanto, no sólo es el soporte técnico de la información, es también un *modo de hacer* el currícu-lum" (p. 8). Coincide este planteamiento con el de Gimeno Sacristán (1.988) al resaltar la importancia de la función asignada a los materiales curriculares y los condicionantes que impone su uso tanto para el profesor como para el alumno.

Bajo el concepto de manual escolar Richaudeau (1.981) distingue las *obras que presentan una progresión sistemática*, por una parte, y las *obras de consulta y referencia* por otra. Respecto a las primeras, son aquéllas que "proponen un orden para el aprendizaje, tanto en lo que se refiere a la organización general del contenido (capítulos, lecciones, párrafos) como en lo concerniente a la organización de la enseñanza (presentación de la información, comentarios, aplicaciones, resúmenes, controles, etc)" (p. 51); son los manuales propiamente dichos. Dentro del segundo grupo se incluyen las obras que independientemente de su estructura "ofrecen un conjunto de informaciones a las que es posible referirse en caso de necesidad, pero que no implican en sí organización alguna del aprendizaje" (p. 52). Sólo las que presentan una progresión sistemática, en palabras de Richadeau, son consideradas aquí como manual escolar o libro de texto. No serían, por tanto, libros de texto, aquellos materiales impresos de consulta o referencia.

Desde el Ministerio de Educación y Ciencia español (R.D. 388/1.992 de 15 de Abril, BOE 23-4-92) se consideran como materiales curriculares los libros de texto y otros materiales que los profesores y los alumnos utilizan en los centros docentes, públicos y privados, para el desarrollo y aplicación del currículo establecido oficialmente. Anteriormente en el Diseño Curricular Base (1.989a) queda patente la relevancia que tales materiales curriculares adquieren para el desarrollo curricular de la reforma. Dentro de la categoría genérica de materiales curriculares, los materiales editados para uso específico del profesorado (materiales de apoyo, guías didácticas,...) son para Carratalá (1.993) muy heterogéneos, quien los clasifica según tres criterios: nivel educativo, tipo y carácter autónomo.

Finalmente recogemos la clasificación de Buj Gimeno (1.973) que nos presenta un cuadro en el que identifica varios tipos y subtipos de manuales escolares según los criterios de quién es el usuario (profesor o alumno), su rango didáctico, su finalidad y el aspecto didáctico. Véase la siguiente tabla.

CLASIS		TIPOS		SUBTIPOS	
Quién lo usa	Rango didáctico	Finalidad	Aspecto didáctico		
Para el alumno	Básico	De lectura para	la etapa de iniciación	la lectura vacante	la lectura constante
			la lectura silenciosa	la lectura comentada	la lectura expresiva
		De texto	de generalización	de contextualización	por asignaturas
	Auxiliares	De consulta	de aplicación	de referencia	
		De trabajo	de ejercicios	de observaciones	de experimentos
	Complementarios	De recuo	de carácter literario	de carácter científico	de otro carácter
Guías didácticas		generales	específicas		
Para el maestro	Básico	Repertorios	problemas	ejercicios	soluciones
		simulacros de	observaciones	experimentos	matemáticos
	Auxiliares	De consulta	de aplicación	de referencia	
Complementarios	De trabajo	de observaciones	de experimentos	matemáticos	

Tabla 1: Clasificación de los libros escolares según Buj Gimeno (1.973, 581).

### 3. Evaluación de manuales escolares.

Como primer aspecto clave de cualquier evaluación de material de enseñanza, y no únicamente de libros de texto, ha de reseñarse el enfoque teórico que tomemos como referencia. Pérez Gómez (1.985) define dos grandes paradigmas en los que enmarcar cualquier modelo de evaluación: el experimental y el cualitativo. Escudero (1.983) plantea la evaluación de los medios resituándolos en el contexto curricular. De Pablos (1.993) considera la existencia de modelos evaluativos objetivistas y subjetivistas, modelos que a su vez están determinados por la concepción teórica general en la que se integre el proceso de evaluación. Ello le conduce a plantear la evaluación de material desde la existencia de tres paradigmas que como "estructuras de racionalidad" (González y Escudero, 1.987) sirven de plataforma conceptual para resituar la construcción de teorías, la actuación práctica y el diseño de las investigaciones.

No vamos a entrar a comentar las características de los tres paradigmas: (positivista o tecnológico, hermeneúico o interpretativo y socio-crítico) ni sus implicaciones en educación (véase González y Escudero, 1.987; González Hernández, 1.989; Sáez, 1.989; De Pablos, 1.993). Únicamente destacamos que cualquier problema de investigación puede ser planteado desde la perspectiva de uno de ellos, perspectiva que condicionará planteamientos y decisiones que serían diferentes en caso de situarse en otra de las plataformas paradigmáticas.

Con respecto a la evaluación de medios, desde el paradigma tecnológico se investigan factores como el grado de realismo de los mensajes, el rendimiento producido en el alumno, la cantidad de información transmitida o las funciones didácticas u organizativas a desempeñar. El enfoque hermeneúico tiende a comprender los procesos de aprendizaje generados por los medios, por lo que sus objetivos de investigación se centran en aspectos como los códigos, la estructuración de los mensajes, interacción del alumno con el medio, el esfuerzo mental invertido y las actitudes hacia los medios. Por último, la perspectiva crítica conduce a realizar estudios de campo, análisis comunicativos en contextos concretos o análisis de intercambios de mensajes entre sujetos.

Cuando escriben sobre los manuales, Ferrández y Sarramona (1.984) se percatan de la enorme proliferación de editoriales que publican textos escolares, de modo tal que se le plantea al profesor "la dificultad de escoger entre la variada gama de textos escolares con que cuenta el mercado editorial como reflejo del crecimiento desorbitado de la información impresa" (p. 324). Y añaden: "toda elección de los textos escolares ha de ser consciente y por motivos estrictamente didácticos", pero ya la filosofía kantiana diferencia el ser y el deber ser. Es muy dudoso que sean los criterios estrictamente didácticos los que guían las decisiones en la elección de textos en las escuelas, y las editoriales, conscientes de ello, utilizan otro tipo de mecanismos persuasivos (véase regalos, compensaciones económicas, proyectos de centro ya elaborados,...) para intentar que la decisión les sea favorable.

La UNESCO, consciente de la importancia del manual escolar como material didáctico más usual (a finales de los años 70 absorbía el 85% de los gastos mundiales en material pedagógico) y sorprendida por la escasez de estudios al respecto encarga a Richaudeau un estudio que aparece publicado en español en 1.981. Richaudeau elabora una guía práctica para la creación y producción de manuales escolares que sirva de ayuda técnica y a la vez como instrumento de reflexión.

Los criterios mínimos que ha de satisfacer un manual según Richaudeau son (1.981, 52):

- *valor* de la información seleccionada,
- *adaptación* de la información al contexto sociocultural e ideológico, y
- *coherencia pedagógica*: tanto interna (referida a los contenidos y su estructuración) como en general con los modelos pedagógicos adecuados al nivel de los alumnos y la formación de los maestros.

Comienza Richaudeau su libro con un cuestionario para evaluar la elaboración de manuales escolares que es considerado por el propio autor como un "ejercicio de relexión y no de calificación", aunque precisa que "es difícil -o imposible- concebir un mismo cuestionario que permita calificar a la vez un manual de historia y un manual de matemáticas, un curso tradicional y un curso programado" (p. 19). Incluye 216 cuestiones centradas en los siguientes aspectos:

- la toma de decisión inicial sobre la elaboración de un manual nuevo,
- factores que intervienen en la toma de decisión,
- contrato y manuscrito,
- la redacción de los textos (organización y legibilidad),
- la ilustración,
- formatos y papel,
- composición,
- diagramación y visualización de jerarquías,
- presupuestos y
- correcciones posteriores a su primera edición.

En las 25 preguntas centradas en las ilustraciones se ponen en cuestión aspectos como su importancia relativa, adecuación al nivel de los alumnos, correspondencia con el texto, acompañamiento de leyendas y su contenido, adaptación al contexto socio-cultural, color, calidad estética, distribución y control de la impresión.

El mismo autor recoge en un anexo un plan de análisis crítico de manuales escolares elaborado por el Centro Internacional de Perfeccionamiento Profesional y Técnico de Turín para la Unesco, plan que incluye el examen del contenido, la comunicación, el método y el objeto material. Su plan se basa en el análisis de indicadores rápidos (aquéllos que son manifiestos y que se obtienen con una consulta inmediata del manual), el análisis cuantitativo y el análisis cualitativo profundo (interpretación de significados). De forma esquemática véase esta guía en la tabla nº 2.

CONTENIDO del mensaje, significado.	Socio-cultural: ver representación de la sociedad y de otras sociedades.	<u>Indicadores rápidos:</u> lugar/fecha de publicación, autores citados, contenido ilustraciones, grupos sociales a que se refiere texto, ejemplos y problemas. <u>Análisis cuantitativo:</u> personajes (sexo, raza, edad, nacionalidad, estado o condición), contexto geográfico, épocas de referencia, representación del trabajo, vida cotidiana. <u>Análisis cualitativo:</u> justicia y autenticidad en representación de los hechos, distorsiones, selección de acontecimientos, representación de otras culturas y la propia, ideología subyacente, valores.
	Científico: exactitud, actualidad y límites del conocimiento.	<u>Indicadores rápidos:</u> fecha publicación/actualización, bibliografía y fuentes, precisión y calidad de ilustraciones y esquemas, leyendas, tabla de materias e índice. <u>Análisis cuantitativo:</u> requiere concurso de un especialista. <u>Análisis cualitativo:</u> ídem.
	Pedagógico: relación del contenido con programa y nivel.	<u>Indicadores rápidos:</u> objetivos (generales o específicos, formulación), índice de materias (temático, lógico, cronológico o institucional). <u>Análisis cuantitativo:</u> nº páginas, % dedicado a cada tema, anexos, complementos, ejercicios. <u>Análisis cualitativo:</u> correspondencia entre materia y objetivos, importancia relativa, correspondencia con programas, con intenciones del autor, orientación real, adaptación al nivel.
COMUNICACIÓN, análisis de la forma.	Sentido: relación entre emisor y receptor.	<u>Indicadores rápidos:</u> consignas para maestro, posibilidad de elección de

delsignificante.		<p>actividades, facilitadores, orientación pedagógica.</p> <p><u>Análisis cuantitativo:</u> reunión de los indicadores en una escala para un análisis estilístico.</p>
	<p>Formas: mensaje escrito (texto), analógico (dibujo y fotografía) y lógico (esquemas, mapas, gráficos).</p>	<p><u>Indicadores rápidos:</u> formas utilizadas (escritura, analógica, lógica) y distribución, tipos de apoyo complementarios (papel, diapositivas, transparencias, fichas).</p> <p><u>Análisis cuantitativo:</u> % de cada forma en relación al nº total de páginas.</p> <p><u>Análisis cualitativo:</u> función de ilustraciones y adecuación a la disciplina, integración en el texto, adaptación a edad y nivel de alumnos.</p>
	<p>Legibilidad: percepción y comprensión del mensaje.</p>	<p><u>Indicadores rápidos:</u> características materiales (cuerpo, líneas, márgenes, jerarquización, títulos y subtítulos, tipografía) y características intelectuales (vocabulario, sintaxis, largo de frases y palabras).</p> <p><u>Análisis cuantitativo:</u> palabras por página, palabras nuevas por página, abreviaturas, siglas, símbolos, términos técnicos.</p> <p><u>Análisis cualitativo:</u> relaciones de características materiales con el significado del texto (empleos justificados o no justificados, faltas,...).</p>
COMUNICACIÓN	<p>Densidad de información: originalidad y redundancia.</p>	<p><u>Indicadores rápidos:</u> existencia de repeticiones, de referencias internas, repetición de ejemplos, razonamientos o consideraciones similares.</p> <p><u>Análisis cuantitativo:</u> relación de palabras útiles/inútiles y llenas/vacías.</p> <p><u>Análisis cualitativo:</u> medida de la información recibida, estudio de las interferencias, fuentes de ruido, deformación o distracción.</p>
MÉTODO	<p>Organización: estructura, forma de exposición y secuencias.</p>	<p>Estructura.</p> <p><u>Indicadores rápidos:</u> ver separación o integración física de la guía del maestro, los ejercicios y el material complementario.</p> <p><u>Análisis cualitativo:</u> estructuración de las lecciones o capítulos.</p> <p>Forma de exposición.</p> <p><u>Indicadores rápidos:</u> nº de partes en una secuencia y regularidad de</p>

		<p>su presencia.</p> <p><u>Análisis cuantitativo</u>: importancia relativa de cada parte identificada analizando su superficie.</p>
	<p>Utilización</p>	<p>Distribución de los tiempos de aprendizaje.</p> <p><u>Indicadores rápidos</u>: aparecen explícitos, dónde, son fijos o adaptables.</p> <p>Estructuras de interacción y modalidades de trabajo.</p> <p><u>Análisis cualitativo</u>: relación entre estructuras (maestro -alumno, alumno-alumno, alumno-familia, alum-no-objetos) y modalidades (discusión, manipulación, trabajo escrito, escucha, observación).</p> <p>Reparto de las tareas.</p> <p><u>Análisis cualitativo</u>: quién según el manual ha de escoger, proponer y evaluar los temas, el orden, el ritmo, los ejercicios, las lecciones, las evaluaciones, etc.</p>
	<p>Adaptabilidad: imposición de obligaciones para su uso.</p>	<p>Obligaciones materiales.</p> <p><u>Indicadores rápidos</u>: obra autónoma o parte de un conjunto progresivo, requiere otros materiales.</p> <p><u>Análisis cualitativo</u>: escala de</p>

		<p>apreciación global de la obligación material (5 grados, desde ninguna a absoluta).</p> <p>Obligaciones metodológicas para el maestro.</p> <p><u>Análisis cualitativo:</u> escala para juzgar si la obra impone un método (5 grados: desde jamás hasta sistemáticamente).</p> <p>Obligaciones metodológicas para el alumno.</p> <p><u>Análisis cualitativo:</u> escala para juzgar el nivel de proposiciones de elección o imposiciones al alumno (5 grados, igual a la anterior).</p>
OBJETOMATERIAL	Solidez: resistencia de uso (considerar edad de los usuarios y la frecuencia de uso prevista -continua u ocasional-).	
	Manejabilidad: facilidad para usarlo (ídem).	
	Costo	

Fulya y Reigeluth (1.982) señalan los siguientes aspectos claves a considerar a la hora de editar un texto instructivo:

- considerar las teorías del aprendizaje, especialmente en el caso de alumnos con necesidades educativas especiales que se ven más perjudicados por el uso de libros de mala calidad;
- utilizar los avances del diseño instruccional para optimizar los modelos de enseñanza;
- tener todo ello en cuenta a la hora de diseñar y editar los textos;
- evaluar y revisar los textos escolares en función de los presupuestos teóricos.

De forma concreta precisan estos autores en su modelo de evaluación los siguientes factores a tener en cuenta:

1- analizar el contenido y su organización:

- evaluar la organización del contenido en función de los objetivos educativos
- identificar las ideas más importantes



- considerar los contenidos relevantes que no aparecen incluidos
- estudiar la secuencia de organización y su localización

2- analizar los capítulos: adecuación del contenido de cada capítulo, relevancia, organización y secuenciación;

3- análisis de las estrategias para presentar los conocimientos nuevos:

- síntesis de información dentro de cada capítulo o recopilando la información con carácter sumativo
- datos familiares al alumno (ejemplos, aplicaciones, experiencias)
- presencia de analogías
- aspectos motivacionales

4- análisis de las estrategias de revisión (dentro de cada capítulo y de forma general)

5- analizar las ideas y sus formas de expresión

6- analizar los ítems de evaluación, los elementos sintetizadores, los sumarios;

7- por último, analizar el formato de todos los componentes anteriores.

Hartley (1.986) recalca la idea de que los diferentes métodos de evaluación responden a diferentes objetivos, siendo en muchos casos aconsejable una combinación de medidas más que la utilización de un único tipo de medición. Construye varios listados de ítems en los que reseña todos los aspectos que a su juicio deben ser considerados en la evaluación de textos instructivos. Los agrupa en tres grandes bloques: la evaluación del contenido, de la calidad técnica y de su efectividad para la enseñanza. De forma sumaria los aspectos considerados son los siguientes.

\* Evaluación del contenido (cada ítem ha de ser juzgado con una escala de 5 grados).

- Formato del libro: apariencia general, tamaño, colorido, flexibilidad y consistencia del formato, estructura gráfica de las páginas, adecuación de las ilustraciones, utilidad de los encabezamientos de los capítulos, índice y calidad del papel.
- Organización y contenido: adecuación a la escuela y a las características de los niños, estimulación del pensamiento crítico, facilidades para la autoevaluación de los alumnos, situaciones de resolución de problemas, secuencialidad de los contenidos, claridad de las explicaciones, organización de los capítulos, utilidad para alumnos muy capacitados o poco capacitados, instrumentos de revisión de aprendizajes ya adquiridos.

\* Evaluación de la calidad técnica (es positiva si la respuesta es sí).

- Organización del contenido: claridad de las divisiones de los capítulos, sumarios de los contenidos de los capítulos, encabezamientos y secciones, índice de autores y materias.
- Páginas: estándares de impresión, claridad en la organización de los contenidos, numeración fácilmente localizable, formato de una columna incluso cuando aparecen ilustraciones, evitar diferencias de espacios entre palabras, evitar las palabras cortadas al final de las líneas, interlineado adecuado al lector, evitar las notas a pie de página, márgenes suficientes para poder hacer marcas, subrayados,...
- Rol de los ejemplos y las ilustraciones: las ilustraciones añaden información, colocación cercana al texto de referencia, claros encabezamientos, fácil reconocimiento de los ejemplos como tales, facilidad para volver al texto tras la lectura de una ilustración o diagrama, adecuado uso del color.

\* Evaluación de su eficacia.

Han de llevarse a cabo investigaciones al respecto basadas siempre en las

características de los alumnos que han de utilizar los textos. Tales investigaciones han de comparar unos textos con otros, el éxito de un material en cuanto a la consecución de sus propios objetivos y la manipulación de variables para averiguar los efectos en el aprendizaje de los alumnos.

En el contexto hispano encontramos a Maillo (1.973) que defiende la utilización de fichas de trabajo individualizadas, manuales de materias, libros de lectura, libros de trabajo, libros de consulta, libros del maestro y guías didácticas. ¡Que no sea por falta de libros!, suponemos que pensaría. Añade posteriormente el autor, defensor de la cultura y la enseñanza verbales, que es importante que las ilustraciones estén situadas al lado del texto al que hacen referencia y la no utilización de ilustraciones "de finalidad didáctico-decorativa" que pueden "robar interés a la lectura" (p. 601).

Maillo, acerca del aumento de la proporción de imágenes en los libros de texto, llega a afirmar que "la lectura y la reflexión han sido sustituidas por las `impresiones´ derivadas de las imágenes", lo que podría llegar a provocar, en opinión del autor, "un nuevo tipo de mentalidad", "conmover los cimientos de nuestra cultura" y reemplazar "el raciocinio por la sensación" (p. 592). Recogemos el siguiente párrafo como curiosidad histórica y, quizás, como representación de lo que en aquel momento pudo ser un modo de pensar generalizado en algunos sectores agoreros que contemplaban con temor la invasión de imágenes de la nueva cultura audiovisual:

"[...] las reproducciones de fotografías a todo color y los dibujos en tricomía y cuatricomía ofrecen riesgos tales de deslumbramiento y fascinación, así como de eclipse de las cualidades pedagógicas de los manuales, que es hora de preguntarse si no habremos ingresado ya en esa 'cultura visual', profetizada por futurólogos, en la que la fugaz y poderosa seducción de las imágenes desplace el esfuerzo mental conducente a la reflexión y la conceptualización. [...] Sí; la imagen triunfará si Dios no lo remedia [...] y su imperio omnipotente significará un pasajero eclipse de la razón" (1.973, 592).

Coincide en esta visión con Buj, quien considera que lo realmente valioso está en los textos y las imágenes lo adornan, por lo que indica que "preciso es alcanzar un equilibrio entre la parte temática y las ilustraciones para no desenfocar los valores didácticos del texto" (1.973, 588). Retomando el tema de la evaluación, recogemos su opinión acerca de que ha de ser realizada en dos momentos: al confeccionar el texto y posteriormente la segunda evaluación tras su elaboración definitiva.

Define Maillo las escalas de evaluación de manuales como "instrumentos especialmente adecuados para la selección comparativa de varios libros de la misma materia o dedicados a la misma esfera didáctica" (p. 606). Nos presenta una escala de 50 ítems de desigual importancia en la valoración final. Cada ítem se valora de 0 a 4; esa valoración ha de ser multiplicada por el coeficiente de importancia del mismo (que figura en la tabla) para obtener la puntuación del ítem. De la suma total de puntuaciones se obtiene la valoración global. Los ítems a valorar incluyen: aspectos materiales, características de la impresión, ilustraciones, organización del contenido, vocabulario y estilo, características didácticas (método, elementos motivadores, ejercicios, evaluación) y aspectos secundarios (páginas, índices, precio).

Por su parte Nerici (1.973) recoge cuatro escalas de evaluación de libros de texto ("compendios", según él denomina) de Binning, Preston, Frank y por último Paiva e Souza para, posteriormente, incluir la suya. En el cuadro que a continuación aparece hemos intentado reflejar los principales aspectos que evalúa cada una de estas escalas, así como sus características más definitorias. El instrumento de Frank no tiene una escala de evaluación única, sino que varía en función de cada ítem, por lo que esa cuadrícula de la tabla aparece en blanco.

ASPECTOS A EVALUAR	BI	PI	FK	PS	BE
Datos publicación	x				x
Calidad material	x				x
Información contenida:					
- organización, orden	x		x	x	x
- actualidad	x	x	x	x	x
- adecuación a nivel y desarrollo psicológico	x	x	x	x	x
- precisión lingüística, s <sup>o</sup> errores, lenguaje	x	x	x	x	x
Indicadores	x	x	x	x	x
Elementos motivadores	x	x			x
Ejercicios, actividades	x	x	x	x	x
Índice, bibliografía, apéndice	x		x	x	x
Aspecto didáctico		x		x	x
Nº total de ítems de evaluación	10	19	10	20	32
Escala de evaluación	0-5	0-1		0-5	0-6

Tabla 3: Análisis comparativo de escalas de evaluación de textos.

A nuestro juicio, la escala quizás más útil es la Binning por ser relativamente exhaustiva y completa sin ser demasiado larga. Por añadidura, es, junto con la de Frank, a la que menos se le notan las huellas del paso del tiempo. En general, se percibe en todas estos instrumentos de evaluación un cierto olor a rancio, sobre todo en referencias acerca de si el libro es capaz de provocar una transformación vital, si contribuye a la formación moral, patriótica y humanística. No es que estemos defendiendo la ausencia de valores éticos y morales en los libros, en absoluto; los libros han de evaluarse en su contexto social, en el cual se definen unos valores. Pero la escala de valores de una sociedad va evolucionando y cambiando con ella, de tal modo que los libros de texto, por éste y por otros motivos, han de ir actualizándose. Así, en una escala actual de valoración de textos escolares se incluirían otras referencias desde puntos de vista de la educación para la paz, la educación no discriminatoria, la educación para la democracia y la libertad, educación no sexista, etc. Por otra parte, consideramos excesivo creer que un libro de texto puede o debe incluso provocar una transformación vital. Es uno más de los materiales que se proporcionan para su uso en el aula, pero no ha de sobrevalorarse su influencia.

Bernad Mainar (1.979) igualmente propone una guía para la valoración de textos escolares. Tras una encuesta realizada en 25 centros escolares, comprueba que la mayoría de los profesores consideran difícil realizar la elección de textos y que los criterios utilizados en la mayor parte de las ocasiones son escasos, vagos, parciales, subjetivos e insuficientes. Los criterios de evaluación han de ser, en su opinión, "objetivos", "flexibles" (los generales se han de aplicar a cualquier texto, pero habrá una serie de criterios específicos adaptables en función de las materias) y "operables" ("expresados en normas concretas de aplicación") (p. 10). Tales criterios básicos de evaluación serán, por tanto, los siguientes (pp. 13-19):

1- Los postulados educativos generales. Incluyen los siguientes aspectos:

- el concepto general de educación que presenta (directrices generales y metas que se propone);
- adecuación al perfil psicológico del alumno; y
- concepción del texto: configuración como texto "abierto" (si presenta "referencias y llamadas a otras fuentes de información") o "cerrado".

2- Concepción en cuanto a programación del proceso de aprendizaje.

- Objetivos (formulación, clases, adaptación al nivel).
- Contenido (valor científico, estructura).
- Metodología (motivación, creatividad, personalización, globalización, transferencia de aprendizaje, lenguaje verbal e icónico y aspectos externos).
- Evaluación (tipo y adecuación).

3- Cumplimiento de la normativa legal vigente. (Aunque este aspecto no se contempla en la tabla analítica que presenta para llevar a cabo la evaluación).

Haciendo una valoración de esta guía de evaluación, diremos que como trabajo teórico es aceptable, pero poco útil para ser utilizada por el profesorado, que es la finalidad que el propio autor en el prólogo reconoce que persigue. Con seguridad resulta para el profesorado algo compleja, pues su uso requiere un estudio previo de los conceptos y principios que rigen su aplicación, aunque a su favor ha de mencionarse que incluye no sólo una amplia

explicación previa de los mismos, sino además un glosario de términos básicos y un apéndice con un resumen explicativo del desarrollo psicológico del niño según los principios de la corriente psicológica cognitivista.

Rosales (1.983) evalúa los textos escolares de primer ciclo de E.G.B. basándose en el principio básico de que no sólo han de considerarse las características del propio libro sino la utilización que del mismo hacen tanto alumnos como profesores. No obstante su investigación se centra únicamente en el primer aspecto y utiliza para ello una escala en la que considera aspectos como:

- Recursos motivadores (conectar con los intereses del alumno, sugerir ideales de trabajo y de vida o utilización de recursos específicos de motivación didáctica como sorpresas, adivinanzas, humor, comics, flechas, actividades, estilo directo,...).
- Activación del aprendizaje (mediante ejercicios para el trabajo individual, la socialización o el desarrollo de la creatividad).
- Adaptación del contenido (actualidad científica y metodológica, organización y graduación adecuada).
- Adaptación de la expresión verbal (vocabulario preciso, familiar y graduado; desarrollo natural-lógico, conversacional y estético de la expresión; uso didáctico de la frase).
- Adaptación de la expresión gráfica (proporción de imágenes, tamaño y distribución; adaptación de las ilustraciones a la etapa evolutiva; armonizar las funciones de las imágenes con las del texto).
- Adaptación de las características formales (tipografía, índices, vocabulario, tablas, papel, encuadernación y cubiertas).

Rodríguez Diéguez (1.983, 262) parte de la consideración del libro de texto como "un emisor de actos sémicos" y a la vez un "acto didáctico" por su "finalidad perfectiva y utilización en situación escolarizada". Dicho de otro modo, "en el libro de texto nos encontramos con toda una amplia gama de actos sémico/didácticos". Defiende que es necesario "aplicar los criterios del diseño de instrumentos didácticos al libro de texto" para que sea realmente construido con "criterios de racionalidad tecnológica" (p. 261). Las variables básicas de este peculiar acto didáctico serían, en su opinión, tres:

- El *contenido*: analizable desde tres perspectivas, que son: a) congruencia con la demanda curricular, analizar si responde a las exigencias del diseño curricular; b) congruencia entre la estructuración del texto y la que efectúa el receptor tras procesar los contenidos del mismo; c) análisis cuantitativo de los tópicos de cada unidad y la importancia que se les ha dado en función de su extensión, análisis que puede ser completado con otro de tipo cualitativo.
- La *estructura del mensaje*. Ha de analizarse la secuencia de aprendizaje (algorítmica o semialgorítmica) pautada por el libro de texto. Ello ha de servir para examinar su validez en función de su lógica y, a la vez, para diseñar secuencias alternativas del acto didáctico.
- Los *lenguajes*. Han de considerarse el lenguaje verbal, el icónico, y la relación entre ambos. Para el análisis del lenguaje verbal el autor considera válido el modelo de López Rodríguez (1.986), quien presenta unas fórmulas de lecturabilidad específicas para la lengua castellana y en su investigación las aplica a los libros de texto.

Clemente (1.983) analiza el contenido ideológico de los textos escolares, sus sistemas de valores, que suelen presentarse de modo implícito y por tanto constituyen el denominado currículum oculto. Señala que el análisis ideológico presenta básicamente dos problemas: cada instrumento educativo (en este caso son los libros de texto) impone el empleo de diferentes técnicas de análisis y, por otra parte, las peculiaridades del conocimiento ideológico imponen condicionantes en el uso de determinados modelos. La autora se decanta por el método de actantes de Greimas enriquecido con elementos aportados por la gramática generativa. Se basa tal método en un doble análisis: a) búsqueda de los rasgos que caracterizan la teoría ideológica que subyace en el texto; y b) el estudio de los actantes (producen el efecto, actúan) y los predicados puestos en relación como modelo formal que permite clasificar el contenido del texto y buscar relaciones, implicaciones,... Dada la complejidad del método su puesta en práctica exige la previa selección de isotopías en el texto completo para ser analizadas.

Martínez Santos (1.987) enumera una serie de criterios didácticos que deben regir este tipo de libros y que deben ser tenidos en cuenta a la hora de seleccionarlos (p.18-21):

- "Adecuación del contenido al nivel de desarrollo del sujeto a quien va dirigido".
- Actualización, debe tener vigencia científica.
- Coherencia, concordancia entre objetivos y metodologías (individuales y grupales) y posibilitando actividades de juego.
- Realista y preciso.
- Corrección en el uso del lenguaje, que además ha de ser sencillo y descriptivo, al alcance del nivel de comprensión del niño.
- Ilustraciones objetivas, exactas, con calidad, relacionadas con el asunto, apropiadas, atractivas, abundantes y cuidadas.

Su modelo de evaluación de libros escolares se basa en la teoría curricular. Considera el análisis de objetivos, contenidos, actividades y lenguaje, teniendo siempre en cuenta la adecuación a las características cognitivas del alumno que ha de utilizarlos según la teoría constructivista de Piaget. Los objetivos son evaluados en función de 9 criterios:

- validez-acuerdo;
- en relación al aprendizaje, que sean de aprendizaje significativo, adecuados al nivel del alumno y teniendo en cuenta el dominio de los prerrequisitos;
- accesibilidad del alumno al objetivo;
- actividades competentes para orientar el aprendizaje;
- valor acumulativo del objetivo;
- incluir los objetivos a corto plazo en los de largo plazo;
- utilidad inmediata;
- nivel de transferencia;
- por último, nivel de interés para el alumno.

En cuanto a los contenidos, siguiendo las directrices de Taba considera cuatro niveles:

- hechos y procesos específicos (conceptos, ideas, generalizaciones, descripciones);
- ideas básicas (estructura de la materia, organización de relaciones entre los hechos que orienta la comprensión);
- conceptos básicos (sistemas complejos de ideas abstractas que no pueden ser aislados, sino que se entretajan) y
- sistemas de pensamiento (preguntas que se formulan, tipos de respuesta y métodos de búsqueda de soluciones; orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje).

En tercer lugar considera la evaluación de las actividades, las cuales deben integrar todos los aspectos del desarrollo de una persona. Distingue las de tipo mecánico en las que el niño ha de realizar una acción como escribir o dibujar, las de pensamiento en las cuales el niño ha de desarrollar procesos de observación, experiencia y relación, y en tercer lugar las actividades sociales en las que se exigen procesos de colaboración, ayuda y cooperación entre los alumnos. Analiza los siguientes aspectos relativos a la planificación de actividades: nivel de motivación, nivel de participación, nivel de elaboración de resultados, modalidad y conceptualización.

Por último evalúa el lenguaje, tanto verbal como icónico. En referencia al lenguaje verbal considera los siguientes aspectos:

- títulos atractivos, sugestivos, que inviten al estudio y al aprecio, concretos, que sugieran actividad;
- contenido: adaptación al alumno (a su nivel madurativo y de conocimientos) y a la materia, deben ser precedidos de un prólogo que sugiera objetivos, técnicas y modos de utilización; frases cortas y no excesivo número de palabras nuevas;
- desarrollo de la obra y extensión: número de páginas por unidad temática; comienzo del tema siempre al principio de la página; uso de espacios en blanco entre los temas;
- grafismo: tipo de letra (caracteres simples y de dimensión fácilmente perceptible),

líneas no muy largas (10 cm.), no justificar completamente el texto para facilitar los cortes de frases sin rupturas de unidades significativas, recursos facilitadores, formato, encuadernación.

A continuación aborda el análisis del lenguaje icónico considerando los tipos de imagen, su composición en el espacio (distribución y tamaño), la predominancia y uso del color (realista, convencional o atencional) y sus funciones. Señala la existencia de cuatro tipos de imágenes:

- figurativas: función informativa, sentido claramente expresado;
- no figurativas: interpretación subjetiva;
- simbólicas: evocan una idea, concepto o sentimiento de forma inmediatamente identificable, función metalingüística, denotación y connotación;
- ambiguas: no se percibe su función, arbitrarias.

Desde la perspectiva de la función didáctica de la imagen, además de la clasificación de funciones de las imágenes de Rodríguez Diéguez (1.977) considera los siguientes criterios de evaluación tomados de Rosales (1.981):

- saturación de funciones en una imagen,
- correspondencia con la función del texto,
- variedad de funciones, y
- distribución proporcional de las imágenes.

Valverde (1.989) analiza las imágenes de los libros de texto considerando tres categorías: a) imágenes (fotografías, recreaciones pictóricas y dibujos); b) croquis, diagramas y gráficos (representaciones geométricas de relaciones numéricas con carácter estático o evolutivo) y c) mapas. Con respecto a las imágenes el autor considera como puntos fundamentales de análisis los siguientes: el pie de imagen, la colocación o situación dentro del texto, el tipo de plano y el cromatismo. El análisis de los gráficos aparece centrado en su valor didáctico y en la adecuación a la edad del niño. En tercer lugar estudia los mapas considerando como variables la escala, el sistema de representación y los contenidos.

Centrándose en el estudio igualmente de las representaciones gráficas Sanz (1.989) analiza los libros de matemáticas y observa que los de ciclo inicial contienen excesivo número de dibujos y ejercicios gráficos, pues lo más importante en este ciclo es la interacción verbal y la experimentación con la realidad antes de iniciar el aprendizaje con las representaciones gráficas y simbólicas. Los libros de ciclo medio señala que han de contener descripciones verbales para ir progresivamente introduciendo el simbolismo matemático, precisando que es importante no confundir las representaciones gráficas, esenciales en matemáticas, con las pinturas de objetos y situaciones reales (tartas que se reparten o cintas que se cortan). Señala la importancia de las fotografías, que implicarían un menor abuso del dibujo, así como el uso de esquemas gráficos ficticios -imaginarios, sin conexión con la realidad exterior- que faciliten el paso de la representación mental a la representación gráfica a través de la verbal.

Otra propuesta para evaluación de materiales escolares es diseñada por Martínez Bonafé (1.992a) con la finalidad básica de ofrecer un instrumento que favorezca el diálogo y la discusión en un marco organizado. Su esquema-cuestionario integra dos partes: una ficha para la caracterización del material y el cuestionario propiamente dicho. La ficha para identificación de materiales curriculares recoge los siguientes aspectos:

- autor
- título
- editor, lugar de la edición, fecha y nº de páginas
- formato de presentación:
  - cerrado/abierto
  - monografía/libro texto/unidad didáctica/itinerario/carpeta curr.
  - documentación (escrita/fotog., ilustrac./cintas magnét./diapositivas/video/maquetas, juegos)
- composición:
  - material de uso del alumno
  - guía del profesor
  - guía a las familias

- dónde/cuándo ha sido experimentado
- breve descripción temática
- proceso de elaboración
- se explicita si ha sido evaluado/breve descripción de la evaluación

El cuestionario es en forma de guión de interrogantes que se organizan en torno a siete tópicos:

- modelo pedagógico, finalidades educativas y principios curriculares;
- contenidos culturales seleccionados y cómo se presentan, secuenciación y estructuración, inclusiones y exclusiones, cultura y valores;
- estrategias didácticas, instrumentalización metodológica de la transmisión cultural;
- modelo de profesionalidad docente implícito;
- modelo de aprendizaje del estudiante;
- sugerencias de tareas organizativas que implican al centro;
- evaluación del material y vinculación con programas de formación.

Este modelo de evaluación de materiales ha sido utilizado por Noguera, Barrera y Medina (1.992) para analizar un texto de enseñanza de Educación Física según un modelo triangular: análisis de un profesor experto, autoanálisis de uno de los autores del material (ambos con el esquema-cuestionario de Martínez Bonafé) y opinión de los alumnos que durante un curso académico lo han utilizado, para la cual se construyó un instrumento con 21 ítems y 3 preguntas abiertas. Extraen tras su estudio cuatro conclusiones:

- los materiales curriculares son aceptados por los alumnos si se utilizan como ayuda y apoyo, y no para aumentar la materia a explicar que la falta de tiempo impide hacerlo;
- los materiales deben estar proyectados con carácter abierto e investigador;
- han de adaptarse a las propias condiciones y al entorno; por último,
- los alumnos han de poder participar activamente en su aplicación.

Para la elaboración de material autoinstructivo, es decir, "material pedagógico que contiene todo el conjunto de elementos que hacen posible el proceso de enseñanza-aprendizaje" (1.993, 1), Sarramona define las siguientes etapas:

- I. Planificación previa:
  1. Diagnóstico (necesidades de formación, contexto institucional, recursos disponibles y conductas de entrada).
  2. Definición de las metas.
- II. Planificación estricta.
  1. Definición de objetivos.
  2. Contenidos.
  3. Estrategias de acción.
  4. Recursos.
  5. Instrumentos de evaluación.
  6. Incentivos motivadores.
- III. Aplicación.

Los materiales de apoyo y guías editadas para ayudar al profesorado en su actividad docente son analizados por Carratalá (1.993) -centra su análisis en las guías de lectura-. Parte el autor para su evaluación de la enunciación de los criterios que deben guiar la estructura de este tipo de materiales: deben ser materiales independientes, aunque complementarios; diferenciación de actividades destinadas a los alumnos y otras informaciones dirigidas al profesor; debe ser un instrumento de trabajo abierto; debe rehuir las actividades que no sean adecuadas para su realización en el aula; sus propuestas de trabajo han de ser interdisciplinarias y estimular la reflexión; por último, la complejidad de las actividades ha de estar al alcance de las capacidades de los alumnos. Acerca de las ilustraciones considera que han de facilitar la correcta interpretación del texto.

Su opinión no resulta nada halagüeña para los editores de los mismos (p. 190): "observamos en algunos de esos materiales, enjuiciados desde una óptica estrictamente pedagógica, tal cúmulo de torpezas que nos llevan a dudar de su eficacia, cuando no a calificarlos de inútiles: `torpezas´ que nacen de un profundo desconocimiento de la nueva realidad escolar y que se traducen, las más de las veces, en unos planteamientos metodológicos inadecuados que repercuten negativamente en la calidad de los citados materiales, que poco o nada aportan a profesores competentes y a alumnos con un nivel intelectual aceptable".

#### 4. ... Recopilando: propuesta de guía de evaluación.

Vista toda esta información hemos intentado diseñar una plantilla de evaluación en la cual hemos sintetizado las aportaciones de los distintos autores. En ella recogemos en forma de ítems los diferentes aspectos básicos que habrían de ser considerados para la evaluación de manuales escolares.

"Tabla 4. Propuesta de guía de evaluación de manuales escolares."		
1. Formato del libro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuadernación (solidez)</li> <li>• Manejabilidad (tamaño)</li> <li>• Costo</li> <li>• Estructura interna (compaginación)</li> </ul>	
2. Análisis de contenidos	2.1. Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos básicos</li> <li>• Adecuación a demanda curricular</li> <li>• Valor en relación a objetivos curriculares</li> <li>• Adaptación a contexto socio-cultural e ideológico</li> <li>• Coherencia en la estructura interna (secuenciación)</li> <li>• Adecuación al nivel de los alumnos</li> <li>• Actualidad</li> <li>• Densidad de información</li> </ul>
	2.2. Texto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipografía (tipo de letra, interlineado, tamaño, cortes de palabras, columnas)</li> <li>• Lenguaje (vocabulario, expresión verbal)</li> <li>• Legibilidad (análisis gramatical)</li> <li>• Composición (estilo)</li> </ul>
	2.3. Ilustraciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporción, tamaño, distribución</li> <li>• Uso del color</li> <li>• Calidad estética</li> <li>• Función (información)</li> <li>• Adecuación a alumnos</li> <li>• Adecuación a contenidos y objetivos curriculares</li> <li>• Adecuación a contexto</li> </ul>
	2.4. Ejercicios, actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia</li> <li>• Adecuación a contenidos y objetivos</li> <li>• Adecuación a alumnos (grados de dificultad)</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Propuestas ajenas al uso del propio libro</li> </ul>
	2.5. Índices, sumarios, síntesis, organizadores previos	
3. Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis ideológico/axiológico (currículum oculto)</li> <li>Carácter abierto o cerrado (flexibilidad de uso)</li> <li>Modelo de enseñanza</li> <li>Recursos motivadores (conectar con los intereses del alumno o utilizar recursos específicos de motivación didáctica como sorpresas, adivinanzas, humor, cómics,...)</li> <li>Guía del profesor (orientaciones didácticas)</li> </ul>	

Este instrumento es una guía de valoración cualitativa. La metodología de uso es muy sencilla. En primer lugar se ha de considerar que algunos ítems son más importantes que otros, es decir, han de tener más peso en el resultado final. Tales ítems ven duplicado su valor. El profesor que juzga un manual escolar ha de ir considerando cada uno de los ítems y valorándolo de forma "+" o bien "-". Una vez cumplimentado ha de considerar cuántos ítems resultan positivos y cuántos negativos, teniendo para ello en cuenta el peso relativo de los ítems (los considerados más relevantes se puntúan doble).

Finalmente la suma de puntuaciones positivas y negativas dará un juicio global de utilidad para fundamentar la decisión en relación a la elección de un determinado libro de texto.

Sobre el juicio del peso de los ítems, aunque lo hemos dejado a criterio del docente en función de su realidad contextual, podemos también realizar las siguientes sugerencias con carácter general:

- El formato del libro (punto 1) facilitará su uso, pero no ha de ser un ítem de evaluación decisivo a la hora de tomar la decisión.
- Del análisis de contenidos (punto 2) destacamos de forma global como aspectos fundamentales: a) la adecuación a los objetivos y contenidos definidos en el currículum, así como b) la adecuación al nivel de los alumnos. Estos ítems pues han de multiplicar por dos su valor.
  - En relación a la información (2.1.) es fundamental la coherencia de la estructura interna, es decir, la secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta si la estructura del texto es de carácter abierto o cerrado.
  - Con respecto al texto (2.2.) destacamos el lenguaje y el análisis gramatical, pues ambos aspectos han de garantizar la legibilidad.
  - De las ilustraciones (2.3.) valoramos significativamente el hecho de que cumplan una función informativa y útil para la transmisión de conocimientos, que no únicamente sean utilizadas como elementos motivadores o estéticos.
- Como aspectos generales ha de evaluarse el modelo de enseñanza y los valores que revela el texto en relación al contexto cultural y educativo propio, es decir, a la situación de enseñanza en la cual ha de usarse el manual evaluado.

## 5. A modo de conclusión.

Críticos (1.993) explica cómo en Sudáfrica parte importante de los proyectos anti-apartheid se centran en el análisis de los libros de texto y en la producción de textos alternativos. El modelo de análisis de los libros de texto que aplican recoge variables aplicables a cualquier medio de comunicación de masas: representación, significado y público, y lo utilizan no sólo con libros de texto sino igualmente con otros materiales escolares de uso habitual como son las hojas de trabajo o los apuntes.

Respecto a la evaluación de los textos escolares de forma general Choppin (1.992, 207) afirma que aparece como "una necesidad funcional del sistema educativo". Pero han de considerarse varias dificultades para afrontar la tarea de construir una parrilla de análisis

susceptible de aplicación a todos los manuales, postura en la que coincide con Richaudeau. Tales dificultades considera que son:

- la especificidad de las disciplinas,
- el desconocimiento de su utilización real en el contexto de la enseñanza, y por último,
- la falta de instrumentos de investigación adaptados con los que obtener apreciaciones objetivas.

Así, la decisión del profesorado acerca del manual a emplear en los países donde aparece una oferta muy diversificada se torna excesivamente compleja. Para remediar este problema el autor propone tres posibles soluciones:

- una evaluación administrativa, lo que comporta un riesgo de ingerencia que no están dispuestos a asumir ni los profesores ni los editores;
- una evaluación realizada por expertos independientes que corre siempre el riesgo de la parcialidad y de desmotivar a los enseñantes que pueden sentirse librados de una pesada responsabilidad;
- en tercer lugar, la formación de los enseñantes que les capacite a asumir la realización de esta tarea dotándoles de instrumentos para ello.

Es importante considerar a la hora de evaluar la adecuación de un libro de texto las dificultades de comprensión que puedan presentar a los alumnos si no es tenido en cuenta el nivel de desarrollo intelectual de éstos. Así, es posible encontrar que en ocasiones las explicaciones introducidas en los libros de texto suponen exigencias cognoscitivas que superan las posibilidades intelectuales reales de los alumnos (Aguirre, 1.983).

Independientemente de las discusiones, críticas y reflexiones sobre los libros de texto sí es indiscutible, tal y como hemos recalado al comienzo, su importancia real en las escuelas, y por ello hemos de ser conscientes de que la elección de un texto no ha de ser hecha a la ligera o por presiones comerciales sino con racionalidad y criterios. Richaudeau (1.981) asegura que "es necesario estar consciente de todo cuanto representa la elección de un manual escolar; es el que hará posible, facilitará y a menudo impondrá -o impedirá- concepciones que afectan a la formación intelectual, cultural, ideológica y afectiva de los futuros ciudadanos".

Y continúa: "Según sea su estructura -directiva, semi-directiva, informal, individual, colectiva- la relación maestro-alumno será totalmente diferente. Además, cada manual escolar -aún cuando la motivación haya sido inconsciente para los autores- se revela al usarlo como un modelo de funcionamiento intelectual, que filtra y organiza los conocimientos puestos a disposición de los alumnos; en ciertos casos, conforme a una concepción elitista de la educación; en otros, al contrario, favoreciendo la educación de masa" (p. 49). Aunque tajante, la reflexión fundamentada en la práctica escolar cotidiana valida la opinión de Richaudeau, pues es en la mayor parte de los casos el libro de texto el que condiciona la enseñanza en lugar de ser una herramienta más de las muchas posibles.

Es importante además recalcar que en los libros no hemos de limitarnos a analizar el contenido explícito. La lectura subjetiva de las imágenes y los libros intenta descubrir esa cultura encubierta o implícita que no se ve, que se da por sentado o que existe al margen de la conciencia, significados y símbolos que no pertenecen al ámbito de lo patente, lo visible, lo denominado cultura explícita (Martínez Santos, 1.987; Hall, 1.989). Estos conceptos son aplicables a la organización escolar, al currículum, a los textos, a las imágenes,... y a los libros de texto como un todo. Es la búsqueda de lo inconsciente pero real.

De Pablos propone una evaluación de materiales educativos basada en la identificación de los códigos específicos del medio. Tal identificación se realiza mediante un proceso de descodificación basado en la descomposición del mensaje en tres diferentes niveles: el código del nivel del mundo real (códigos generales, referentes culturales), el código propio del mundo del especialista (visión científica con claves, terminología y procedimientos de análisis propios) y en tercer lugar el código presente en el nivel del mundo del aula (claves pedagógicas como esquemas, preguntas, resúmenes, ejemplos o actividades). La superposición de códigos conforma el mensaje didáctico y su evaluación "siempre debe ser establecida en el marco de unas situaciones, necesidades y finalidades específicas, lo que

conlleva que un mismo material puede ser susceptible de ser valorado de forma diversa en situaciones diferenciadas, según una escala que permita matices de grado" (p. 78).

En suma, hemos de hacer hincapié de nuevo en la importancia de la adecuada selección de materiales en los centros escolares, para lo cual es necesario que la evaluación de materiales sea contemplada con rigor como un aspecto más de la compleja formación del profesorado: "Seleccionar, adaptar o crear materiales y evaluarlos es una actividad profesional que requiere preparación específica" (Martínez Bonafé, 1.992, 10), siendo además plenamente conscientes del control que sobre la práctica de la enseñanza ejercen los materiales curriculares de forma tanto explícita como implícita. Y los profesores han de ser conscientes de la realidad multimedia de los alumnos, por lo que restringir la enseñanza a un único código o a un único medio es un grave error que no responde a las necesidades de nuestra sociedad actual.

## **Bibliografía.**

AGUIRRE DE CARCER, J. (1.983): "Dificultades en la comprensión de las explicaciones de los libros de texto de física". **Enseñanza de las ciencias**. 1, (2), 92-98.

BERNAD MAINAR, J.A. (1.979): Tabla 2: Modelo de evaluación de textos escolares. Barcelona: Teide.

BUJ GIMENO, A. (1.973): "Libros: Objetivos, tipos y condiciones". En MAILLO, A. (dir.): **Enciclopedia de Didáctica Aplicada (1)**. Barcelona: Labor. 577-589.

CARRATALÁ TERUEL, F. (1.993): "Literatura para adolescentes: los materiales de apoyo y su valor didáctico". **Revista de Educación de la FERE**. 35 (166), 189-203.

CHOPPIN, A. (1.992): **Les manuels scolaires**: histoire et actualité. París: Hachette.

CLEMENTE LINUESA, M. (1.983): "Los sistemas de valores en los textos escolares: un modelo de análisis". **Enseñanza**. (1), 159-174.

CRÍTICOS, C. (1.993): "Mapas y significados". En APARICI, R. (coord.): **La revolución de los medios audiovisuales**. Madrid: Ediciones de la Torre. 243-252.

DE PABLOS PONS, J. (1.993): "La evaluación de materiales de enseñanza". En COLÁS BRAVO, M.P. y REBOLLO CATALÁN, M.A.: **Evaluación de programas: una guía práctica**. Sevilla: Kronos.

ESCOTET, M.A. (1.992): **Aprender para el futuro**. Madrid: Alianza.

ESCUADERO, J.M. (1.979): **Tecnología Educativa: Diseño de material escrito para la enseñanza de conceptos**. Valencia: ICE de la Universidad de Valencia.

ESCUADERO, J.M. (1.983a): "La investigación sobre medios de enseñanza: revisión y perspectivas actuales". **Enseñanza**. (1), 87-119.

ESCUADERO, J.M. (1.983b): "Nuevas reflexiones en torno a los medios de enseñanza". **Revista de Investigación Educativa**. (1), 19-44.

FERRÁNDEZ, A. y SARRAMONA, J. (1.984): **La educación. Constantes y problemática actual**. Barcelona: CEAC.

FULYA, I. y REIGELUTH, CH.M. (1.982): "Writing and evaluating textbooks: contributions from instructional theory". En JONASSEN, D.H. (ed.) (1.982): **The technology of text. Principles for structuring, designing and displaying text**. New Jersey: Educational Technology Publications. 53-90.

GAULUPEAU, Y. (1.993): "Les manuels par l'image: pour une approche sérielle des contenus". En CHOPPIN, A. (dir.): **Manuels scolaires, Etats et Sociétés. XIXe-XXe siècles**. Nº especial **Histoire de l'éducation**. (58). 103-135.

GIMENO SACRISTÁN, J. (1.986): **Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo**. Madrid: Anaya/2.

GIMENO SACRISTÁN, J. (1.991): "Los materiales y la enseñanza". **Cuadernos de Pedagogía**. (194), 10-15.

GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, A. (1.989): **Tres enfoques para un problema**. Valencia: Nau Llibres.

GONZÁLEZ, M.T. y ESCUDERO, J.M. (1.987): **Innovación educativa**. Barcelona: Humanitas.

HALL, E.T. (1.989): **El lenguaje silencioso**. Madrid: Alianza. Edición original (1.959): *The Silent Language*. Doubleday & Co., Inc.

HARTLEY, J. (1.986): **Designing instructional text**. Londres: Kogan Page.

LÓPEZ RODRÍGUEZ, N. (1.986): **Cómo valorar textos escolares**. Madrid: Cincel-Kapelusz.

MAÍLLO, A. (dir.) (1.973): **Enciclopedia de Didáctica Aplicada (1)**. Barcelona: Labor.

MARTÍNEZ BONAFÉ, J. (1.992): "Siete cuestiones y una propuesta". **Cuadernos de Pedagogía**. (203), 8-13.

MARTÍNEZ SANTOS, S. (1.987): **El currículum explícito y el currículum oculto en los libros de texto**. Madrid: Librería Pedagógica.

MOLES, A. y JANISZEWSKI, L. (1.990): **Grafismo Funcional**. Barcelona: CEAC.

PÉREZ GÓMEZ, A. (1.985): "Modelos contemporáneos de evaluación". En GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. (eds.): **La enseñanza: su teoría y su práctica**. Madrid: Akal. 426-449.

RICHAUDEAU, F. (1.981): **Concepción y producción de manuales escolares. Guía práctica**. París: SECAB/CERLAL/Editorial de la UNESCO.

RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L. (1.977): **Las funciones de la imagen en la enseñanza. Semántica y Didáctica**. Barcelona: Gustavo Gili.

RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L. (1.983): "Evaluación de textos escolares". **Revista de Investigación Educativa**. 1 (2), 259-279.

ROSALES, C. (1.981): **Criterios para una evaluación formativa**. Madrid: Narcea.

ROSALES, C. (1.983): "Evaluación de textos escolares de primer ciclo de E.G.B.". **Enseñanza**. (1), 193-208.

SÁEZ, J. (1.989): **La construcción de la educación**. Murcia: ICCE, Universidad de Murcia.

SANZ LERMA, I. (1.989): "Las representaciones en relación con la presentación de la información en los textos escolares de matemáticas". En ICE y ESCUELA UNIVERSITARIA DEL PROFESORADO DE EGB: **II Encuentro Nacional sobre el Libro Escolar**. Sevilla: ICE-E.U. del Profesorado de EGB. 157-165.

VALVERDE ORTEGA, J.A. (1.989): "Los mapas, gráficos e ilustraciones en los libros de texto. Algunos criterios para su utilización". En ICE y ESCUELA UNIVERSITARIA DEL PROFESORADO

DE EGB: **II Encuentro Nacional sobre el Libro Escolar.** Sevilla: ICE-E.U. del Profesorado de EGB. 127-136.