

3. ¿Cuáles son los materiales más adecuados?

Los materiales curriculares uniformes y homogéneos responden a planteamientos que han caracterizado lo que se ha denominado como educación escolar más tradicional. La mejora de la calidad de la educación requiere de procesos de innovación en los que se implique el profesorado y en los que, entre otros aspectos, se produzca un cambio en los materiales curriculares ya que (Fullan, 1991) “cualquier innovación comporta inevitablemente el uso de materiales curriculares distintos a los utilizados habitualmente”.

Pero aun con nuevos planteamientos educativos o en procesos de innovación, los materiales siguen siendo necesarios y los libros de texto (en todo caso nuevos libros de texto) se seguirán utilizando y probablemente seguirán teniendo mucha incidencia. Es en este mismo sentido que, ante el proceso de reforma del sistema educativo que se está desarrollando en España, Coll (1989), el autor del modelo curricular adoptado, señala que “en el marco de un planteamiento curricular abierto como el que propone el proyecto de Reforma, la elaboración, recopilación y difusión de materiales curriculares es otro de los aspectos clave”.

En los últimos años se ha producido una evolución notable en los libros de texto, tal como se ha comentado anteriormente, lo que ha llevado incluso a que algunos autores y autoras hayan propuesto un cambio de denominación; Canals y Roig (1992), proponen denominarlos “libros de uso individual del alumno”, por las connotaciones peyorativas que tiene el término. Aunque quizás no sea necesario, ni viable, plantearse un cambio de nombre, lo cierto es que el concepto de libro de texto mayoritariamente aceptado no incluiría, por ejemplo, un libro informativo o de consulta sin propuestas de actividades. Esta exclusión no tiene otra justificación que la concepción que históricamente se ha tenido de los libros de texto. Pero plantearse si los libros de texto pueden ser adecuados en procesos de innovación educativa requiere replantearse, al mismo tiempo, el propio concepto de libro de texto.

Cuando alguien se pregunta cuáles o de qué tipo son los materiales curriculares más adecuados, hay que tener presente que la respuesta debe tener en cuenta las características de los propios materiales pero que, asimismo, su grado de adecuación estará en función del uso que se haga del material. Decidir sobre la adecuación de un material comporta un proceso en el que primero hay que manifestar una opinión sobre el grado de adecuación y posteriormente sobre la manera más adecuada para usarlo. Un material será más o menos adecuado como recurso en un aula también en función de cuál sea la manera prevista de utilizarlo.

Materiales y flexibilidad del currículum

El debate a favor o en contra de la existencia de un currículum centralizado se basa en principios de filosofía educativa, no en simples razones técnicas. Precisamente esto ha provocado que en algunos momentos este debate haya llegado a tener una elevada virulencia. En este sentido se puede consultar un artículo de Green (1986) en el cual se hace referencia a la serie de “Libros negros” publicados por el defensor del control del currículum, en Gran Bretaña, y que tienen como puntos básicos, por ejemplo, los siguientes:

Los niños no son buenos por naturaleza. Necesitan una disciplina firme y llena de tacto por parte de los padres y los profesores con pautas claras (...). Los exámenes externos son esenciales (...). Sin tales comprobaciones, los niños bajan. Los niños de clase trabajadora sufren cuando solicitan empleo si no pueden presentar pruebas de su valía conseguidas en exámenes autorizados. (...). Se puede tener igualdad o desigualdad de oportunidades; no se pueden tener ambas cosas. La igualdad significará la contención (o la nueva privación) de los niños más inteligentes.

Un texto de Kirk (1989) recoge argumentos favorables y desfavorables a la existencia de un currículum básico prescriptivo establecido por la Administración. Sus argumentos se pueden esquematizar en el cuadro 1.

De todas maneras, no todos entienden de la misma manera el concepto de currículum centralizado o el concepto de currículum básico, ya que se trata de una cuestión de grado. Kirk es partidario del currículum básico pero lo entiende como el establecimiento de unos mínimos donde es posible un margen de decisiones importante por parte de las instancias locales y de los propios centros escolares. Probablemente, la traición pedagógica británica de Kirk no se encuentre al margen de su concepción, la cual quizás sería más cerrada (más centralista) si procediera de una tradición francófona.

En todo caso, la importancia de los libros de texto se da tanto en aquellos contextos donde existe un currículum centralizado estatal como en aquellos donde no existe dicho currículum. Así, por ejemplo, en Estados Unidos, donde no existe un currículum básico para todo el país ni pruebas evaluativas de validez general, y donde cada Estado elabora su propia política educativa y cada centro tiene muchísimas competencias curriculares, en la práctica los niveles de rendimiento vienen establecidos por los test normalizados de opción múltiple, utilizados para evaluar lo que están haciendo los centros públicos, y por los manuales escolares.

Pero cuanto más abierto y flexible sea un currículum, es decir, cuanto mayor sea el margen de autonomía que tienen los centros escolares para tomar decisiones en la definición del currículum específico que desarrollarán, más importante será seleccionar y establecer criterios de uso de los materiales curriculares, de tal manera que esos materiales y su uso puedan ser adecuados para llevar a término el proyecto curricular del centro.

Cuadro 1.

A FAVOR DE UN CURRÍCULUM CENTRALIZADO

- Control público de las prioridades.
- Garantizar utilidad para la vida adulta.
- Incluir elementos esenciales que preparen para participar en una sociedad democrática.
- Adaptación a las disciplinas
- Actuación del profesorado de acuerdo con los objetivos establecidos por la comunidad.
- Muchos países consideran que un currículum básico es un medio para crear una sociedad justa.
- Facilitar la continuidad dentro del sistema educativo.

A FAVOR DE UN CURRÍCULUM DESCENTRALIZADO

- Libertad de elección y autonomía del alumnado.
- Respeto a las diferencias individuales.
- Imposibilidad de consensuar las actividades y las áreas de conocimiento más importantes.
- Pluralismo cultural y educación multicultural.
- Derecho de los grupos a tomar decisiones respecto a temas que les afectan (incluidas las necesidades locales).
- El profesorado es el mejor experto; hay que respetar su autonomía profesional.

A su vez, debido a que elaborar y desarrollar un currículum propio del centro, de cada etapa, de cada ciclo y de cada aula no es una tarea sencilla, es importante poder contar con materiales de apoyo dirigidos al profesorado. El problema de estos materiales es de mercado, ya que éste es mucho más restringido que en el caso de los materiales dirigidos al alumnado por lo que las editoriales del sector del libro de texto sólo editan materiales para el profesorado cuando consideran que estos materiales servirán como refuerzo para aumentar las ventas de los libros del alumnado.

En todo caso, es importante poder contar con materiales para el profesorado, los cuales deberían (Del Carmen y Zabala, 1990) presentar propuestas con su fundamentación, con una previsión de situaciones opcionales (incluyendo diferentes formas de iniciar y diferentes niveles de realización de las actividades así como la propuesta de un amplio abanico de actividades para trabajar los diferentes contenidos planteados) y potenciando la toma de decisiones por parte del profesorado; incluir ejemplos referidos a contextos concretos que enfatizen la necesidad de adecuarse a cada situación particular; valorar los diferentes grados de dificultad en el uso de los materiales, ofreciendo vías complementarias para atenderlos (vocabularios, actividades previas, etc.).

Materiales y formación integral de la persona

La adecuación de un material también estará en función de los objetivos que se pretendan conseguir mediante los procesos de enseñanza-aprendizaje. Si se opta por un planteamiento de formación integral de la persona será necesario plantearse la enseñanza de todo tipo de

Autor. Artur Parcerisa Aran

contenidos (conocimientos, habilidades, estrategias, actitudes...). El aprendizaje de diferentes tipos de contenidos requiere de estrategias didácticas también diferentes: el aprendizaje de hechos necesita de actividades de repetición verbal, el aprendizaje de conceptos y de principios demanda actividades más complejas que cuestionen y modifiquen los esquemas mentales, aprender procedimientos requiere ejercitar estrategias de actuación y la identificación de situaciones en las que pueda aplicarse el procedimiento, el aprendizaje actitudinal requiere recurrir a actividades de reflexión, a la presentación de modelos imitables, a la creación y orientación para la resolución de situaciones conflictivas. Por lo tanto, para enseñar diferentes tipos de contenidos se requerirán diferentes estrategias. Los materiales curriculares a los que recurra el profesorado deben servirle, en su conjunto, para la enseñanza de contenidos de tipo diferente.

Hay materiales más adecuados para un tipo de contenidos que para otros. Sarramona (1992) elabora una tabla sobre la funcionalidad curricular de los distintos tipos de materiales reproducidos en el cuadro 2. (El número de asteriscos indica la potencialidad intrínseca de cada recurso o material para conseguir objetivos de los ámbitos indicados).

Cuadro 2

	Saber	Saber hacer	Actitudes
Libros de texto	***	*	*
Pizarra	***	*	*
Transparencias	**	*	*
Diapositivas	**	*	*
Registros sonoros	**	**	**
Maquetas	*	**	**
Montajes audiovisuales	**	**	**
Video	***	***	**
Material informático	**	**	**
Video interactivo	***	***	***

Plantearse una educación integral demanda el uso de materiales diversos. No se debe olvidar, de todas maneras, que los distintos tipos de contenidos deben trabajarse conjuntamente para que se establezca el mayor número posible de vínculos entre ellos de manera que se favorezca su aprendizaje. Será por lo tanto adecuado que existan materiales específicos para el aprendizaje de contenidos muy concretos pero siempre y cuando el material forme parte de un proyecto global.

Los materiales presentan una serie de contenidos secuenciados y organizados de determinada manera. Esta secuenciación tiene que ser coherente con la de carácter más general establecida en el proyecto curricular del centro. Es también importante poder contar con materiales que ayuden a desarrollar los llamados ejes o temas transversales del currículum. Pero, además, cualquier material puede jugar un rol de modelo, ayudando a crear o a desarrollar determinadas actitudes en el alumnado, y tal como afirman Garreta y Careaga (1987):

Los textos escolares, en tanto que instrumentos de transmisión de una cultura, no están exentos de los esquemas discriminantes que han prevalecido hasta el momento y siguen existiendo en nuestra sociedad. Su revisión, por lo tanto, se sitúa en el marco de dotar a las nuevas generaciones de esquemas más respetuosos e igualitarios entre los ciudadanos

Materiales y aprendizaje significativo

Para que el aprendizaje sea lo más significativo posible se requiere que los contenidos tengan sentido y que se cumplan una serie de condiciones desde el punto de vista de la persona que tiene que aprender: que pueda establecer una conexión entre los nuevos contenidos y los aprendizajes previos, que los nuevos contenidos sean adecuados a las capacidades de quien aprende, que éste se implique mentalmente en el proceso de aprendizaje, que se creen conflictos cognitivos, que se de una predisposición o motivación para aprender, etc. Los materiales curriculares (y de manera muy especial el uso que se haga de ellos) tienen que ser coherentes con dichas condiciones.

El material debería ser un instrumento que facilitara la implicación y la motivación del alumnado. Las actividades propuestas en el material, en su caso, pueden ser de distinto tipo atendiendo a la función que pueden cumplir desde la perspectiva del significado del aprendizaje: actividades de motivación, suscitadoras de conflicto cognitivo, de evaluación inicial, de información, de comprensión, etc.

Por otra parte, para facilitar el significado y la funcionalidad de los aprendizajes, será necesario que los contenidos de los materiales se puedan relacionar con el medio del alumno o alumna.

Desde una perspectiva constructivista, Onrubia (1991) señala algunos aspectos a tener en cuenta en el diseño de procesos educativos escolares:

- Es importante establecer canales fluidos de comunicación en el aula, junto a un clima relacional basado en la aceptación, la seguridad y la confianza mutuas.
- Es interesante buscar situaciones globales en las que se pueda insertar y tome sentido la actividad del alumnado, así como actividades que puedan implicar una motivación intrínseca para éste.
- Es necesario iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de los conocimientos previos de los alumnos y alumnas.
- Es interesante recurrir a conocimientos previos extraídos de la propia experiencia de los estudiantes.
- La coordinación horizontal y vertical entre los contenidos de las distintas áreas y grados, así como la explicitación de las relaciones que mantienen, juegan un papel decisivo.
- Es necesario combinar una planificación rigurosa con una actuación flexible y diversa.

El material, además, proporciona determinados modelos, lo cual debería cuidarse de manera especial.

Materiales y atención a la diversidad

La búsqueda de un aprendizaje con el máximo sentido posible implica intentar adaptar la enseñanza a los aprendizajes previos, a las capacidades, a los intereses y a las expectativas de cada alumno y alumna en concreto. Es decir, implica una cierta personalización y una atención individual. Se trata de optar por una enseñanza adaptativa, basada en el ajuste de los métodos de enseñanza a las características del alumnado.

Entre los elementos a tener en cuenta para esta enseñanza adaptativa, se sitúan los estilos de aprendizaje de cada estudiante, los cuales influyen de manera muy importante en cómo este alumno o alumna percibe e integra los nuevos aprendizajes.

Los materiales curriculares deberían permitir una utilización en esta línea. Los materiales semejantes a los libros de texto tradicionales no lo facilitan. Para posibilitar una mejor atención a la diversidad del alumnado, los materiales tienen que ser lo más diversificados posible, ofreciendo cuantas más posibilidades de uso en función de las necesidades de cada situación y momento. Aunque también es cierto que una diversidad de materiales puede favorecer la atención a la diversidad del alumnado, esta posibilidad resulta costosa para las editoriales por lo que, tal como han apuntado algunos autores (Fernández, 1989, por ejemplo), es más factible demandar materiales con diversas posibilidades de uso.

Hay que insistir, de todos modos, en que la adecuación de los materiales a planteamientos de atención a la diversidad del alumnado no depende sólo ni fundamentalmente de cómo se hayan diseñado los materiales sino, sobre todo, de su uso.

Materiales y evaluación

Si los materiales curriculares, y específicamente el libro de texto, acostumbran a convertirse en muchos casos en un gran condicionante del tipo de enseñanza y de aprendizaje, la evaluación del alumnado se convierte prácticamente siempre en el condicionante clave: el alumnado estudia para aprobar, según los resultados de las pruebas de evaluación se crean unas u otras expectativas, etc.

Un replanteamiento de las cuestiones evaluativas en el sentido de introducir el concepto de evaluación como medio de ayudar a cada alumno y alumna a aprender mejor según sus posibilidades, resaltando la importancia de las evaluaciones iniciales; incidiendo en la evaluación formativa; ampliando el concepto de evaluación sumativa; relacionando el proceso evaluativo de recogida de datos, de análisis y de toma de decisiones con los mecanismos de regulación y de autorregulación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, etc., tiene también relación con los materiales curriculares.

Una nueva visión de lo que debe ser la evaluación comporta, por ejemplo, hacer un uso de los materiales en el cual éstos no se conviertan en la única referencia de lo que “entrará”, en la evaluación. Desde el punto de vista del diseño didáctico de los materiales comporta que éstos se planteen proporcionar diversas propuestas de evaluación (inicial, formativa, sumativa), según distintas posibilidades de profundización, etc.

Características que deberían tener los materiales curriculares

La consideración de las variables anteriores (flexibilidad del currículum, formación integral de la persona, aprendizaje significativo, atención a la diversidad y evaluación) proporciona pistas sobre aspectos a considerar en el momento de juzgar la adecuación de un material. También pueden servir de orientación las características que deberían reunir los materiales curriculares para distintos autores y autoras que se han manifestado al respecto. Se trata de criterios generales (en algunos casos más que en otros) que pueden servir de referencia cuando uno se plantea analizar la calidad y la adecuación de un determinado material, aunque cada autor incide en aspectos distintos, sin que se den coincidencias excesivas. Cada autor o autora se acerca a los materiales desde su propia perspectiva, aunque en conjunto definen una serie de características que pueden servir de orientación para elaborar respuestas ante la pregunta que titula el presente capítulo.

En el caso específico de los libros de texto, Canals y Roig (1992) apuntan que los materiales deberían cumplir las siguientes funciones básicas: ofrecer una programación coherente y sistemática que asegure la continuidad entre grados y ciclos; presentar una programación curricular en cuanto al ciclo; remitir al uso de otras fuentes informativas; presentar niveles diversos de dificultad para adecuarse a las diferencias individuales del alumnado; establecer relaciones con los esquemas de conocimiento del estudiante; promover el desarrollo de las capacidades expresivas y comunicativas. Para atender a estas funciones, los libros de texto deberían cumplir las siguientes características:

- Rigor y actualización en la información.
- Secuencia didáctica y lógica en la presentación de los contenidos y en el uso del lenguaje.
- Máxima adecuación a las características del alumnado y a su vocabulario.
- Buen tratamiento de los valores de una sociedad democrática.
- Planteamiento de actividades que abran nuevos campos de conocimiento y de práctica en el alumnado.
- Presentación de los temas que despierte el interés.
- Ilustración cuidada al servicio de los contenidos.
- Cuidado del diseño, tipología y presentación en general.
- Ofrecimiento de la posibilidad de modificar, escoger y readaptar los materiales.

Fernández (1989) señala que en los libros de texto se tendrían que contemplar los siguientes aspectos:

- Dar énfasis a los contenidos procedimentales y actitudinales, incluyendo aspectos no relacionados tradicionalmente con las áreas académicas.
- Existencia de una jerarquía en la presentación de los textos y de las actividades para que el alumnado pueda trabajar sobre diferentes niveles de concreción y complejidad en una perspectiva de atención a la diversidad.
- El aprendizaje de conceptos “debe fundamentarse en la identificación de los atributos críticos y no críticos del concepto, en la ejemplificación e identificación de ejemplos y en la comparación o relación con otros conceptos”.
- Recursos gráficos al servicio de la comprensión del texto y de las actividades.

Autor. Artur Parcerisa Aran

- Categorización de las actividades en función del tipo de operación que demandan al estudiante. Tienen que ser comprensibles, variadas, viables y significativas.
- Propuesta alta de actividades respecto al texto ya que una oferta amplia permite adaptaciones según las particularidades del alumnado; equilibrio entre actividades de respuesta individual y de respuesta colectiva y entre actividades de respuesta gráfica y de respuesta verbal.

Del Carmen y Zabala (1990) inciden en la importancia de que los materiales curriculares formen parte de un proyecto global, lo que no debe excluir que existan otro tipo de materiales complementarios, como diccionarios, atlas, biblioteca de aula, etc. Teniendo en cuenta que cualquier material curricular representa una cierta manera de entender los diferentes aspectos del currículum, es necesario que en el proyecto global se explicita la filosofía del proyecto; su ámbito de aplicación (etapas y áreas); los objetivos generales que lo orientan; el enfoque general de cada área y el modo en que se organizan (disciplinar, interdisciplinar o globalmente); y los tipos de materiales que forman el proyecto, especificando sus destinatarios y su función. Un proyecto global completo deberla contemplar para cada área o etapa:

- Guías didácticas.
- Materiales para la búsqueda de información.
- Propuestas de actividades secuenciadas y progresivas, para el tratamiento de determinados contenidos.
- Propuestas y/o ejemplificaciones de unidades didácticas.

En la misma línea de la necesidad de explicitación de la filosofía y de la justificación de las opciones tomadas en el material se manifiesta Atienza (1994) para quien, como mínimo, deberían constar los siguientes tipos de explicaciones:

- Justificación teórica, rigurosa y argumentativa, de las opciones prácticas (justificación de los objetivos, contenidos, materiales, actividades, etc.).
- Relaciones entre aspectos teóricos y aspectos prácticos.
- Relación o articulación entre actividades, contenidos y objetivos.
- Indicación de la manera de actuar y de sus razones, cuando no sean obvias.
- Inclusión de datos para la observación y la reflexión sobre la acción.

Los materiales de lectura constituyen un tipo específico de material que en la actualidad ha adquirido un lugar importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en los centros escolares. Bertocchi (1994), entre otras, señala las siguientes características para este tipo de material:

- Debe estar estructurado a partir de las vías cognitivas que un lector competente utiliza autónomamente cuando se acerca a un texto. Pero el lector no realiza automáticamente algunas operaciones, por lo que los recursos didácticos tienen que ayudarle, con información o instrucciones explícitas para la lectura.
- El instrumento didáctico tiene que atraer la atención sobre los elementos que ayuden a la comprensión, no sobre elementos marginales.

Autor. Artur Parcerisa Aran

- Las propuestas tienen que ser abiertas, ayudando a desarrollar las diferentes posibilidades de interpretación del texto.
- El material no tiene que ser “infantilón” ya que aunque el alumnado pueda no ser, técnicamente, buen lector, eso no significa que sea tonto o insensible.

En el cuadro 3 se han sintetizado las características que los autores y autoras anteriores consideran que deben tener los materiales curriculares (en concreto aquellos que utilizan el papel como soporte).

Cuadro 3: CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Canals y Roig	Fernández	Del Carmen y Zabala	Atienza	Bertocchi
* Programación de ciclo. Continuidad. * Diversidad (niveles de dificultad) * Relación esquemas previos alumnado * Capacidades expresivas y comunicativas * Remitir a otras fuentes.	* Énfasis proced., actitudes y transv. * Diversidad: textos * Aprendizaje significativo (conceptos) * Actividades Categorizadas, significativas y diversas * Recursos gráficos al servicio de contenidos y actividades	* Filosofía, ámbito. * Objetivos generales * Enfoque de cada área * Tipo de materiales, destinatarios y función.	* Justificación opciones. Relaciones teoría/ práctica * Relac. activid./ contenidos * Pautas de actuación. * Datos para observación y reflexión sobre la acción.	* Propuestas abiertas (lectura) * Partir de vías cognitivas que se usan autonomamente * Atención sobre aspectos centrales * No infantilón

4. Elaborar los propios materiales a utilizar

Materiales curriculares, enseñanza y profesionalidad

En una perspectiva que tome en consideración la atención a la diversidad del alumnado y que se plantee como prioridad desarrollar estrategias adecuadas para atender a esa diversidad, se hace necesario que sea el propio profesorado quién tome las decisiones respecto al currículum (objetivos, contenidos, metodología, evaluación) que mejor favorecerá el aprendizaje de cada uno de los alumnos y alumnas. Que el profesorado sea quien tome las decisiones curriculares (o una parte relevante de las mismas) se justifica también desde una perspectiva democrática y participativa, así como desde planteamientos de adecuación de la acción educativa a los contextos sociales y culturales específicos y desde una concepción de los profesionales de la enseñanza como tales profesionales, lo que comporta que puedan ejercer su responsabilidad y tengan la oportunidad de tomar decisiones que competen precisamente a su tarea profesional.

Los conocimientos que tenemos actualmente sobre la enseñanza, y la necesidad de adecuarla a la diversidad del alumnado, plantean la exigencia de que la actuación docente no consistía en una simple aplicación generalizada de conocimientos estereotipados. Los múltiples, constantes y acelerados cambios que tienen lugar en la sociedad (cambios políticos, económicos, tecnológicos, de valores...) obligan a que la actuación docente se deba desarrollar en unos parámetros con múltiples variables. Esta situación comporta un replanteamiento de ciertos esquemas mentales de una parte del profesorado en el sentido de considerar las tareas de diagnóstico, de planificación y de evaluación tan importantes como las tareas de transmisión y ejecución.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso complejo en el que intervienen muchas variables que interactúan entre sí, por lo que la reflexión (individual y colectiva) sobre la práctica docente se convierte en el mecanismo más potente para mejorar la calidad de la acción educativa. A partir del análisis y de la reflexión sobre la práctica se pueden plantear alternativas tendentes a mejorarla, las cuáles una vez aplicadas deberán ser, a su vez, analizadas para ver si se pueden mejorar. Se trata de un proceso continuo de análisis-acción que permite ir introduciendo pequeños cambios en los procesos de enseñanza en una línea de adecuación el contexto y al alumnado específicos que ayude a mejorar la calidad del aprendizaje.

La importancia en el proceso educativo escolar de los materiales curriculares es muy alta ya que, tal como se ha dicho en capítulos anteriores, constituyen un componente de mucha influencia en su desarrollo. Aunque nos quedemos con una concepción de material curricular limitada a aquellos materiales que sirven para planificar, desarrollar y/o evaluar el currículum, la influencia e incidencia de los materiales sigue siendo muy alta. Incluso en el caso de que, como en el presente libro, nos limitemos a considerar como materiales aquellos que están pensados para ser utilizados por el alumnado y aquellos dirigidos al profesorado pero que se relacionan directamente con los anteriores, los materiales así considerados siguen constituyendo un elemento de notable incidencia en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Autor. Artur Parcerisa Aran

Como mediadores en este proceso, los materiales curriculares pueden cumplir diversas funciones, simultaneando más de una: comunicativa, de control ideológico, de producto de consumo, etc. El que cumplan unas u otras estará en función del propio material (concepción, realización, vías y sistemas de comercialización, etc.) pero también del uso que de él haga el profesorado y del uso que dicho profesorado facilite que haga el alumnado e, incluso, su familia. El tipo de incidencia de los materiales dependerá, en gran parte, del grado en que el material esté al servicio del proyecto docente del profesorado que lo utiliza y del grado en que este proyecto docente se encuentre condicionado por el material. Si tradicionalmente la incidencia de ciertos materiales (especialmente de los llamados libros de texto) ha sido tan importante, se ha debido a que esos materiales se han convertido en la guía básica para el profesorado, se han convertido en el proyecto docente.

Pero con una concepción de la enseñanza escolar y especialmente con una concepción del papel del profesorado como la que se ha apuntado (donde la diagnosis, la planificación y la evaluación en relación a cada contexto y al alumnado específico son tareas muy relevantes), los libros de texto tradicionales no son coherentes. El cambio de mentalidad que progresivamente (aunque lentamente) se va produciendo y el avance de las ciencias de la educación ha comportado que, en los últimos años y con anterioridad a la puesta en marcha de la actual reforma del sistema educativo, aparecieran en el mercado editorial algunos materiales que, aunque minoritarios en su conjunto, rompían parcialmente con la concepción tradicional del libro de texto: cuadernos de ejercitación de cálculo o de ortografía pero también de ciencias sociales o naturales; libros de lectura relacionados temáticamente con las unidades didácticas del libro de texto; materiales únicamente expositivos, sin propuestas de actividades; etc.

De todas maneras, lo cierto es que aún nos encontramos en una situación socioeducativa en la cual los libros de texto contribuyen a crear unas determinadas actitudes en el profesorado, en el alumnado y en las familias de éste, de potenciación del propio libro, de que lo verdaderamente importante es lo que dice el libro y cómo. A la adquisición de esa concepción contribuye de manera determinante el hecho de que el alumnado sea evaluado sobre lo que dice el libro.

Una concepción como la citada de los libros de texto tiene, además, la consecuencia que una parte importante del alumnado aprende menos de lo que podría aprender, ya que el carácter uniformador y homogeneizador de los materiales impide que cada alumno y alumna pueda progresar atendiendo a sus posibilidades y situaciones personales.

De todo lo dicho se deriva la necesidad de que el profesorado utilice los materiales como un medio o instrumento que, en interacción con otras variables, ayude a llevar adelante el proyecto docente de un equipo de profesionales en un contexto determinado. Tanto si se opta por trabajar con material editado como si el profesorado elabora su propio material, se deben tener presentes las siguientes consideraciones:

- El material curricular no es únicamente un medio de información sino también una forma de estructurar y organizar la realidad que tiene influencia en el concepto que el alumnado que lo utiliza se va forjando de esa realidad y de la manera de acceder a ella.
- El estudiante es un procesador activo de información. Cada uno interactúa con el material de una forma específica, diferente de las formas de interacción de sus compañeros y compañeras.

Autor. Artur Parcerisa Aran

- Los distintos tipos de materiales demandan al alumnado destinatario operaciones mentales distintas, ya que también es diferente el nivel de simbolización de los mensajes. El grado de proximidad entre el estudiante y la realidad no es el mismo en los diferentes tipos de materiales. Según el tipo de material y según su planteamiento didáctico, el alumnado tendrá que realizar una actividad mental más o menos activa. Tisher (1972) distingue entre tres tipos de aprendizaje: el directo por medio de experiencias prácticas y reales, el de nivel audiovisual, y el aprendizaje vicario por medio de palabras y de símbolos.
- Los materiales contienen componentes ideológicos (en la mayoría de las ocasiones, implícitos). En este sentido, es preferible que las descripciones y la utilización de códigos diversos tengan un papel más importante que no las opiniones y los juicios de valor.
- Las ilustraciones o el lenguaje icónico también transmiten contenidos.

Elaborar los propios materiales: pros y contras

Ben-Peretz (1988) apunta tres tareas a realizar por el profesorado: seleccionar actividades de enseñanza de entre las propuestas en los materiales curriculares y secuenciarlas; modificar esas actividades para adaptarlas a la situación contextual específica; crear actividades de enseñanza variadas aparte de aquellas que vienen especificadas en una serie de materiales curriculares. En esta relación de tareas parece que se da por supuesto que el profesorado utiliza materiales confeccionados por otros, aunque una de las posibilidades es que el propio profesorado elabore una parte o la totalidad de los materiales curriculares que utilizará su alumnado.

Lo cierto es que, en muchas ocasiones, cuando el profesorado elabora sus propios materiales lo hace a partir de materiales previamente publicados de tal manera que mediante esa elaboración está realizando la segunda tarea apuntada por Ben-Peretz (modificar las actividades para adaptadas) y, en algunos casos, la tercera (crear nuevas actividades). Aunque en ocasiones la tarea del profesor o la profesora que crea sus propios materiales es más de recopilación que de creación en sentido estricto, también es cierto que algunas de las alternativas más interesantes a los libros de texto han nacido en las aulas (los materiales de la Escuela Moderna creada por Freinet son uno de los mejores ejemplos en este sentido).

Plantearse elaborar los propios materiales tiene pros y contras. Aunque se puede pensar que es una manera de evitar caer en las críticas negativas a los materiales curriculares (y específicamente al libro de texto) que se han ido recogiendo en las páginas anteriores, lo cierto es que el hecho de elaborar los propios materiales no evita, por sí mismo, el caer en los mismos planteamientos que caracterizan a los materiales editados.

De entrada, un profesorado que elabora materiales para el alumnado hace pensar en personas inquietas y preocupadas por la calidad de la enseñanza, en la cual juegan un papel destacado los recursos en general, y los materiales curriculares específicamente. La OCDE (1991) define las siguientes áreas clave en la búsqueda de la calidad de las escuelas y de los sistemas: el currículum; la medida de resultados, la evaluación y la supervisión; el papel del profesorado; la organización de la escuela; la dimensión de los recursos. Si aceptamos una definición de calidad de la enseñanza (Wilson, 1992) como “planificar, proporcionar y evaluar el currículum óptimo para

Autor. Artur Parcerisa Aran

cada alumno, en el contexto de una diversidad de individuos que aprenden”, elaborar los propios materiales puede ser una alternativa adecuada porque permite mejorar la atención a esa diversidad de individuos.

La mejora en la calidad de la enseñanza requiere de innovaciones tendentes a dicha mejora. Para Fullan (1982, 1983, 1986, 1991), existen tres cambios nucleares, especialmente en lo que se refiere al profesorado contemplado individualmente: nuevas prácticas o conductas, nuevas creencias y concepciones, y el aprendizaje de nuevos recursos o materiales. Este último cambio interesa aquí especialmente: la implicación de un profesor o de una profesora en un cambio curricular supone, inevitablemente, un compromiso con la utilización de nuevos materiales que, de alguna manera, ayuda a modificar su práctica y a alterar su filosofía.

Este compromiso del profesorado con nuevos materiales, consiste en ocasiones en la elaboración de ellos, ante las dificultades para encontrar materiales editados que se adecuen suficientemente a proyectos de innovación que se ponen en marcha en un centro determinado. La elaboración de los propios materiales puede tener diversos aspectos positivos pero probablemente el más importante es que, si se hace correctamente, puede ser realmente viable que los materiales constituyan un recurso al servicio de un proyecto docente específico, y no al revés.

De todas maneras, es cierto que dicha elaboración tiene también algunas dificultades. Probablemente las dos más importantes sean la dificultad de competir con los recursos técnicos con que cuentan las casas editoras (páginas a todo color, por ejemplo) y la gran inversión de tiempo personal que supone. Cada profesor y profesora y cada equipo educativo, en el momento de plantearse la posibilidad de elaborar materiales, deberá sopesar los pros y los contras de su decisión. En este sentido una buena alternativa puede ser la de elaborar una parte de los materiales como complemento más específico a los materiales editados.

Elementos a tener en cuenta en la elaboración de los propios materiales

Si se decide elaborar materiales propios, para que realmente sean adecuados y no se limiten a ser un puzzle (en ocasiones con poco sentido) a partir de fragmentos de materiales editados, será importante considerar una serie de cuestiones. En todo caso, el modelo de análisis de materiales curriculares que se propone en capítulos posteriores es útil, con pocas adaptaciones, para el análisis de los materiales elaborados por el propio profesorado. Siendo eso así, aquí sólo se hace referencia a algunos elementos de especial relevancia a tener en cuenta.

Coherencia con el proyecto curricular del centro

En el proyecto curricular se recogen los acuerdos del conjunto del profesorado de un centro referidos al currículum a desarrollar en el propio centro. En un marco de cierta apertura y flexibilidad, las decisiones colectivas que concretan el currículum específico del centro tienen mucha trascendencia. Si en el proyecto curricular se establecen los criterios didácticos generales, dicho proyecto tiene que ser un referente para las decisiones que conciernen a los materiales curriculares. Esta referencia tiene una doble dimensión:

Autor. Artur Parcerisa Aran

- Los materiales tienen que ser coherentes con los criterios sobre qué, cuándo y cómo enseñar y evaluar recogidos en el proyecto curricular; los materiales tienen que estar al servicio de este proyecto; tienen que constituir un medio adecuado para llevarlo a término.
- En el proyecto curricular se deberían recoger acuerdos sobre criterios para la selección, elaboración y uso de materiales curriculares, ya que esos criterios constituyen una parte de las decisiones sobre cómo enseñar. Consecuentemente, en el momento de plantearse elaborar materiales se deberán tomar los citados criterios como referente.

Es decir, los materiales curriculares tienen que ser coherentes con el proyecto curricular del centro en conjunto, y con cada uno de sus criterios, y entre éstos, de manera muy especial, con los que se refieren a la propia selección, elaboración y uso de los materiales.

Si el centro no dispone de un proyecto curricular suficientemente completo o su elaboración no ha sido todo lo rigurosa y/o con sentido práctico que debería, este déficit debe considerarse problemático. En el caso de los materiales curriculares no se podrá pretender un análisis completo de ellos (si de algunos aspectos, evidentemente) y, por lo tanto, faltarán referentes en los que apoyarse para elaborar los materiales con uno u otro enfoque. Si faltan dichos acuerdos, falta una pieza clave del entramado educativo del centro y esta pieza hay que construirla: la casa se tiene que empezar por la base.

Elaborar los propios materiales puede facilitar una mejor adecuación de los recursos a un proyecto concreto pero, para que eso sea así, es necesario haber definido este proyecto colectivo.

Diversidad de los materiales

Para que puedan facilitar la atención a la diversidad del alumnado es necesario contar con materiales diversos y, a la vez, diversificables, de manera que permitan distintas opciones de uso. Esta necesidad aparece también si se tiene en cuenta que, en una perspectiva de formación integral, hay que contar con recursos para la enseñanza de diferentes tipos de contenidos (conceptos, habilidades, estrategias, actitudes, etc.); el material debe facilitar la enseñanza de unos contenidos específicos pero, a su vez, sin una desvinculación entre los distintos tipos que dificulte el aprendizaje.

Cuando se opta por elaborar materiales desde el propio profesorado, se está rompiendo con algunos esquemas muy enraizados en parte de este mismo profesorado, ya que se está pasando de una concepción tradicional del libro de texto como manual único y autosuficiente a una concepción de conjunto de materiales, cada uno de ellos diseñado para unos objetivos específicos.

Coherencia con las intenciones educativas y con las bases psicopedagógicas.

Adecuación al contexto

Las decisiones sobre cómo enseñar (y las decisiones referidas a los materiales forman parte de aquellas) se deben justificar en función de su adecuación a los objetivos perseguidos y en función de su coherencia con los elementos facilitadores de un aprendizaje lo más significativo y funcional posible.

Autor. Artur Parcerisa Aran

La elaboración de los materiales se justifica, en parte, por las posibilidades que ofrece de diseñarlos de manera tal que se adecuen en alto grado a los objetivos concretos de aprendizaje. Por otra parte, en su elaboración es también factible tener en cuenta su coherencia con los elementos que ayudan al aprendizaje aunque, en este sentido, el análisis deberá hacerse internamente del propio material pero, a la vez, del conjunto de la secuencia didáctica en la cual se sitúa el material. Este puede cumplir una función específica dentro de la secuencia (motivar, informar, evaluar, etc.) y, por lo tanto, su adecuación dependerá del conjunto de la secuencia. Precisamente, situar los materiales en una fase de esta de manera que la inclusión del material sea coherente y que también lo sea la secuencia didáctica en su conjunto, se ve muy facilitado cuando es el propio profesorado quien elabora los materiales.

Evidentemente, adecuar los materiales significa tener en cuenta las características del alumnado que los utilizará y su relación con el medio de este alumnado. Elaborar los propios materiales facilita tener en cuenta esos requisitos.

Rigor científico

Uno de los peligros de elaborar los propios materiales (especialmente si esta elaboración comporta la redacción del texto) es caer en inexactitudes científicas (que, por otra parte, también existen en los libros de texto). En ocasiones, los materiales elaborados por el propio profesorado incluyen errores conceptuales, que pueden ser debidos principalmente a dos causas:

- Errores en fechas, nombres... debidos a falta de información o a transcripciones equivocadas.
- Errores por un intento de simplificación excesiva con el propósito de que el alumnado lo entienda mejor, con lo cual se deforma la realidad.

Visión general del conjunto de materiales

El material o los materiales elaborados por el profesorado para que sean utilizados por sus alumnos y alumnas se deben ubicar en una visión de conjunto de los materiales y recursos en general que se utilizarán. El sentido de un material puede estar en el conjunto de una secuencia didáctica específica pero también en el de recursos didácticos que se usan o se preven usar. En esta visión de conjunto se debería priorizar la perspectiva de ciclo, entendiendo que éste es un eje vertebrador de la programación, la intervención y la evaluación educativas.

Reflexión sobre los valores que se reflejan en el material

En los últimos años han aparecido diversos trabajos que han puesto de manifiesto la existencia de discriminaciones y de prejuicios en los libros de texto, desde los de Alberdi (1985), Garreta y Careaga (1987) y Michel (1987) hasta trabajos más recientes como el de Emakunde, Instituto Vasco de la Mujer (1993), el del Instituto de la Mujer del Ministerio de Cultura (1993) y el de García, Troiano y Zaldívar (1993) sobre la discriminación del sexo femenino; el de Calvo (1989) sobre la discriminación racial; o el de Argibay y otros (1991) sobre la atención a las capas sociales más desfavorecidas en los materiales. Estos estudios ponen en evidencia la necesidad de evaluar los libros también desde la perspectiva de los valores y las actitudes que se manifiestan en ellos.

Cuando el profesorado aborda la elaboración de materiales propios (a partir de la recopilación y/o de la creación) debe estar muy alerta a los valores y actitudes que se reflejarán en ellos, ya que los materiales pueden jugar un papel de modelo propiciatorio de aprendizajes vicarios para el alumnado. En este sentido, el profesorado debería estar especialmente atento a que en el material no se produjeran discriminaciones de determinados colectivos sociales ya sea por el papel que se les atribuye o desempeñan en el texto o en las ilustraciones, o por la ausencia o presencia muy inferior de estos colectivos respecto a otros (de mujeres respecto a hombres, por ejemplo).

La importancia de los aprendizajes vicarios (imitación de modelos) es puesta de manifiesto por Bandura (1987) para quien la persona tiene cinco grandes capacidades que influyen en su aprendizaje: simbolizadora, de previsión, vicaria, de autorregulación y de autorreflexión. Es especialmente sugerente el tratamiento que hace sobre el aprendizaje vicario, el cual se realiza a partir de la observación de modelos: para Bandura “los humanos aprenden la mayor parte de su conducta a través de la observación, por medio del modelado”. Este proceso de aprendizaje tiene tres fases: atención (observación del modelo), retención (simbolización en la memoria de las pautas de respuesta), reproducción motora (conversión de las representaciones simbólicas en acciones, mediante las cuales se imita el modelo, efectuando sucesivos ajustes ante las discrepancias entre la representación simbólica y la ejecución de la conducta).

Aspectos formales

Una de las dificultades relevantes que se plantean cuando se opta por elaborar materiales en el propio centro es de carácter técnico o formal. En este ámbito suele ser difícil competir con la calidad formal de la mayoría de materiales editados. Ante esta situación es importante que la opción de elaborar los propios materiales se justifique de tal manera que compense su desventaja en la vertiente formal. En todo caso, se debería tener en cuenta dos aspectos:

- Dentro de las posibilidades con que se cuenten, hay que intentar dotar a los materiales del máximo de calidad formal: maquetación no caótica de la página (cuidar la distribución del texto, de las ilustraciones, de los espacios en blanco dentro de la página), calidad de las ilustraciones (aunque sean en blanco y negro), paginación clara (a ser posible, en el margen superior derecho), impresión o fotocopias de calidad, etc.
- El material se debe justificar en función de su alto grado de adecuación a algún o algunos aspectos específicos para los cuales no existan alternativas adecuadas entre el material editado: adecuación a un contexto geográfico muy concreto, textos elaborados por el propio alumnado, datos de ejemplificación o para trabajar con ellos obtenidos del propio grupo-clase o del centro escolar, etc.

Evaluación del uso del material

El uso que realmente realice el alumnado del material será el que concretará sus posibilidades educativas. Aunque siempre es importante analizar este uso, en el caso de los materiales elaborados por el propio profesorado el análisis podrá permitir evaluar los aspectos positivos del material y orientar sobre cómo plantear o enfocar su utilización, pero también permitirá detectar

Autor. Artur Parcerisa Aran

aspectos a mejorar que probablemente se podrán incluir en un futuro, ya que es más fácil rehacer este tipo de materiales que los editados.

Como toda evaluación, la de los materiales requiere de criterios y/o de pautas que orienten la tarea de recogida de datos, de análisis y la toma de decisiones posteriores. En lo que se refiere al uso de los materiales por parte del alumnado (para la evaluación de otros aspectos se puede recurrir al modelo propuesto en los capítulos posteriores) se debería recoger información sobre si el uso del material ayuda realmente a la adquisición de los contenidos y objetivos que se perseguían y sobre si el proceso de aprendizaje que realiza el alumnado es coherente con los requisitos para que ese aprendizaje sea lo más significativo y funcional posible.

Estas dos cuestiones que deben considerarse básicas, se pueden completar con el análisis de aspectos concretos relacionados con el uso del material por parte del alumnado. Como guía orientativa de estos aspectos se puede tomar la que propone Santos (1991) que, a su vez, se basa en los principios que propone Raths (1971) para valorar las actividades en el desarrollo curricular. Para Santos, la potencialidad didáctica de los materiales dependerá de las características siguientes:

- Que permitan al alumno tomar decisiones razonables respecto a cómo utilizarlos y ver las consecuencias de su elección.
- Que permitan desempeñar un papel activo al alumno (...).
- Que permitan al alumno o le estimulen a comprometerse en la investigación de las ideas, en las aplicaciones de procesos intelectuales o en problemas personales.
- Que exijan que los estudiantes examinen temas o aspectos en los que normalmente no se detiene un ciudadano y que son ignorados por los medios de comunicación: sexo, religión, guerra, paz, etc.
- Que obliguen a aceptar cierto riesgo, fracaso y crítica, que pueda suponer salirse de caminos trillados y aprobados socialmente.
- Que exija que los estudiantes escriban de nuevo, revisen y perfeccionen sus esfuerzos iniciales.
- Que comprometan a los estudiantes en la aplicación y dominio de reglas significativas, normas o disciplinas, controlando lo hecho y sometiéndolo a análisis de estilo y sintaxis.
- Que den la oportunidad a los estudiantes de planificar con otros y participar en su desarrollo y resultados.
- Que permitan la acogida de los intereses de los alumnos para que se comprometan de forma personal.

En todo caso, las decisiones referidas a los materiales forman parte de las decisiones sobre cómo enseñar y, por lo tanto, deben ser coherentes con las intenciones educativas y con los requisitos favorecedores del aprendizaje. Por lo tanto, la evaluación de los materiales tiene que realizarse en función de su adecuación a estos dos referentes. En el capítulo 9 se trata con más detalle la evaluación del uso efectivo de los materiales.