

UN ESTUDIO SOBRE LA EVALUACIÓN DE LIBROS DIDÁCTICOS
(A study on the evaluation of textbooks)*

M^a M. Torres García

A. Mestres Izquierdo

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
 Facultad de Formación del Profesorado
 Santa Juana de Arco nº 1- 35004
 Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España
 mila@cicei.ulpgc.es
 mestres@cicei.ulpgc.es

N. Fiedler-Ferrara

Universidade de São Paulo
 Instituto de Física – Departamento de Física Geral
 R. do Matão, 187 - CEP: 05508-900
 São Paulo, São Paulo, Brasil
 ferrara@if.usp.br

C.R. Mattos

Universidade Estadual Paulista – Campus Guaratinguetá
 Faculdade de Engenharia – Departamento de Física e Química
 Caixa Postal 205 – CEP 12516-410
 Guaratinguetá, São Paulo, Brasil
 mattos@if.usp.br

Resumen

El libro de texto o libro didáctico ha sido utilizado como un recurso pedagógico que la mayoría de las veces define la secuencia de contenidos que se trabajan en las clases de ciencias. Por esa razón en estos últimos años ha adquirido una gran importancia el desarrollo de criterios de evaluación de los libros de texto. Uno de los principales objetivos de este trabajo es ofrecer al profesorado un conjunto de criterios que les permita seleccionar el material didáctico que refleje claramente y se adecue al máximo posible a la realidad de su aula. En este trabajo presentamos un análisis comparativo inicial entre los libros de texto de conocimiento del medio de primaria españoles y de ciencias de la enseñanza fundamental brasileños. Inicialmente se diseñó una ficha de evaluación preliminar con 88 ítems, distribuidos en 6 categorías diferentes lo que permitió un análisis preliminar de los libros didácticos de ciencias españoles y brasileños. Se seleccionaron para el estudio los libros de texto más utilizados en los dos países y realizamos un análisis comparativo, basados en los criterios preliminares presentados en la ficha, con la finalidad de determinar el tratamiento que se daba a los contenidos relacionados con la salud. Evaluamos la utilización de la ficha como instrumento de análisis y determinamos un conjunto de criterios que pueden ser usados como indicadores en la evaluación de los contenidos de salud en los libros de texto de ciencias o conocimiento del medio de ambos países. Uno de los resultados preliminares, nos muestra que la ficha de evaluación, a pesar de su extensión y presentar un amplio número de criterios, no tiene la función de establecer una clara diferenciación entre las obras analizadas. En estos libros se ha podido apreciar de manera clara la influencia de las directrices curriculares nacionales, los Parámetros Curriculares Nacionales (PCN), en Brasil, y los Diseños Curriculares Base, en España. Estos definen entre otros aspectos el formato y la selección de contenidos que son seguidos por los diferentes autores y editoriales. Ambas directrices son orientaciones definidas por los Ministerios de Educación de cada país y que recomiendan, pero sin la fuerza de las leyes, la selección de

* Trabajo presentado en el I Encuentro Ibero-americano sobre Investigación en Educación en Ciencias, Burgos, España, 16-21 de septiembre de 2002.

contenidos, los principios psico-pedagógicos y las metodologías usadas en los libros didácticos de ciencia.

Palabras-clave: evaluación; libros de texto; ciencias.

Abstract

In this paper we present a comparative analysis of Spanish and Brazilian elementary school science textbooks. Initially, a preliminary evaluation instrument with 88 items was designed and divided into six categories, which allowed a first analysis of the textbooks. The most used textbooks in both countries were selected for the study and the focus was placed in health contents. A set of criteria that might be used to evaluate this content in textbooks was established. Preliminary findings suggest that the designed instrument is able to establish clear differences among the analysed textbooks. In these books it was clearly possible to identify the influence of the National Curricular Parameters (NCP) in Brazil and of the Basic Curricular Designs (BCD) in Spain.

Keywords: evaluation; textbooks; science

Introducción

En los últimos años se ha puesto de manifiesto de manera más clara el papel que el libro didáctico tiene dentro de la educación. Desde el punto de vista de los órganos internacionales encargados de la financiación en materia de educación, el libro didáctico es uno de los recursos más importante que se emplea en las escuelas. Según un informe del Banco Mundial (1995) el libro de texto está en cuarto lugar en importancia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y lo considera, de este modo, más importante que el conocimiento, la experiencia y el sueldo del profesor. El informe de la Comisión Internacional para la UNESCO (1998) considera el libro de texto como “el apoyo más fácil de manejar y más económico” (Delors, 1998: 192).

De la misma manera el libro didáctico se ha usado como el principal recurso de apoyo del profesor en clase. Es cada vez más evidente que los profesores han estado usando el libro didáctico, no sólo como fuente de apoyo, sino también como fuente de consulta y estudio (Mattos & Gaspar 2001). De ahí la necesidad de evaluación de ese tipo del material.

Algunos autores han caracterizado el libro didáctico, como pieza determinante en la práctica pedagógica (Freitag, 1993; Manzana, 1995). Freitag (1993), en particular, concluye que “el libro didáctico no es visto como un instrumento auxiliar en clase, pero sí como la autoridad, la última instancia, el criterio absoluto de la verdad, el modelo de la excelencia a ser adoptado en la clase” (124). Varios trabajos muestran que en Brasil, el libro didáctico se constituye como el instrumento conductivo de la actividad del profesor y determina lo que debe y, por consiguiente, lo que no debe enseñarse.

En ese contexto no hay neutralidad a la hora de seleccionar el libro didáctico. El maestro ejerce su autonomía de una manera parcial al escoger el mejor libro para su realidad. Esta opción está condicionada por una mejora en su formación, la cual le proporcionaría los elementos para discernir entre los libros disponibles y optar para el más apropiado (Scaff, 1996). En el caso de Brasil, hace algún tiempo que se tiene en cuenta esa consideración en la competencia del profesorado para lograr esa opción. Un postulado del Plano Nacional del Libro Didáctico (1985: 6) del Brasil es: “De poco se adelanta escoger, cuando no se sabe cómo escoger. Ésta es una tarea que es aún necesaria que sea llevada a cabo por las personas responsables en los órganos públicos; preparar al profesor para que lleve a cabo una selección con criterios.” Esto se basa en las evidencias de las selecciones hechas en los últimos años en Brasil, donde los profesores han insistido en escoger los libros peor clasificados en la evaluación brasileña de libros didácticos.

Los parámetros de selección de los libros didácticos determinados por ambos países, España y Brasil, evidencian la relación entre el Estado y el mercado de los libros didácticos, siendo el Gobierno la instancia última que determina lo que se trabajará en la escuela. En algunos aspectos el libro didáctico se convierte en un instrumento de control del Estado: “Poca cosa queda como decisión del profesor, en la medida en que el Estado controla cada vez más los tipos de conocimiento que ellos deben enseñar, los resultados y los objetivos de esa enseñanza y la manera como debe ser conducida.” (Manzana, 1995: 82). En ese contexto intentamos cuestionar cual es la variedad, en términos cualitativos, de textos didácticos disponibles para que el profesor elija, así como proporcionarles un grupo de criterios que permitan una determinación eficaz de los contenidos y metodologías que mejor se adapten a su realidad.

Las reformas curriculares en España y Brasil

Mucho se viene diciendo sobre las reformas curriculares que se han producido en los últimos años en Brasil y en España, pero no así de sus consecuencias en la práctica didáctica. Las soluciones presentadas como líneas generales en las reformas curriculares tienen gran impacto desde el punto de vista teórico de la educación, pero cuando observamos la implementación de las soluciones específicas en el aula, se nota que hay un largo camino entre aquellas y esas pautas. Entre las intenciones y la creación efectiva de soluciones prácticas hay un vacío que necesita ser llenado. Los conceptos como transversalidad e interdisciplinariedad necesitan ser concretados con acciones bien definidas desde el punto de vista de la selección de los contenidos y de la metodología adaptada a las características, no generales, pero específicas de la clase. Estas selecciones son decisión de los maestros responsables de la clase.

Tanto en Brasil como en España se realizan evaluaciones oficiales del material curricular producido para las escuelas públicas (en España para escuelas públicas y privadas).

En la política educativa brasileña el libro didáctico se ve también como “uno de los principales recursos de la institución escolar” (Brasil, 1993: 25). Sin embargo, considerando que “el principio de libre elección por el profesor se tropieza con su insuficiente habilitación para evaluar y seleccionar” (Ibid.: 25), el Plano Decenal de Educación para Todos (1993) menciona una política del libro, que ya empezó a ser formulada y que, según el documento, debe asegurar la calidad del volumen de los libros didácticos. La política del libro, entonces mencionada por el Plano Decenal, fue denominada “Programa de Evaluación del Libro Didáctico” y fue tratada en el Plan Nacional de Educación (1998) que propone “mantener y consolidar el programa de evaluación del libro didáctico creado por el Ministerio de Educación” (Brasil, 1998a: 33). Ese programa recoge la organización y la divulgación de la “Guía de los Libros Didáctico” producida a través del “Programa Nacional de Libro Didáctico” (PNLD) que empieza del año 1996.

Después de establecido los Parámetros Curriculares Nacionales (PCN 1997), estos servirán de referencias de reorientación curricular y se constituyen como una guía de la política educativa en Brasil. Con los PCN se buscaba establecer una referencia curricular común al país entero, para de este modo fortalecer la unidad nacional. Esa característica se puede apreciar por el hecho de que los textos de los PCN son muy abiertos y flexibles, en un esfuerzo de asegurar el respeto a la diversidad cultural de Brasil y las adaptaciones que integran las dimensiones diferentes de la práctica educativa.

En España, la Ley 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), establece, manteniendo una disposición de la anterior Ley, que los libros y materiales necesarios para su utilización en el sistema educativo debían estar sujetos a la supervisión del Ministerio de Educación y Ciencia. En desarrollo de la Ley 14/1970, se aprueba el Decreto

2531/1974, de 20 de julio, según el cual se reconoce a los centros docentes autonomía para la elección de los libros de texto y demás material didáctico, elección que tiene que desenvolverse necesariamente entre aquellos materiales que cuenten con la previa autorización administrativa.

Las evaluaciones de libros didácticos en Brasil y España

Brasil

La evaluación de los libros didácticos en Brasil es responsabilidad de la Secretaria de Educação Fundamental (SEF), que responde al PNLD. El resultado de esa evaluación que es realizada para todos los ciclos de la enseñanza fundamental, es la publicación de una guía de libros didácticos (PNLD, 1997, 1998, 1999 y 2000). Ese documento se distribuye a todos los profesores de las escuelas públicas de enseñanza fundamental. Con ello se pretende informar al profesor de las características de los libros recomendados por la evaluación para que de ese modo informe al profesor a la hora de escoger el que mejor se adecue a sus necesidades.

La evaluación propiamente dicha incluye un equipo de evaluadores, ligados a diversas universidades del país. La mayoría son especialistas de las diversas áreas de conocimiento, que engloban las distintas disciplinas tratadas en los libros de la enseñanza fundamental.

Las colecciones se clasifican de la siguiente manera:

- *Recomendadas con distinción*: son las que destacan por el esfuerzo en aproximarse al ideal representado por los principios y criterios. Constituyen propuestas pedagógicas elogiadas, creativas y motivadoras que contribuyen a la formación del profesorado.
- *Recomendada*: Son aquellas que cumplen los requisitos mínimos de calidad exigidos. Por eso mismo aseguran la posibilidad de un trabajo didáctico correcto y eficaz por parte del profesor.
- *Recomendadas con reservas*: en esa categoría se reúnen trabajos exentos de errores conceptuales o preconcepciones que obedecen a los criterios mínimos de calidad, pero por esa razón, no están a salvo de reservas. De esta manera, pueden contribuir a realizar un trabajo adecuado si el profesor atiende a las observaciones, consulta bibliografía adicional para revisar y complementar la propuesta.
- *Excluidos*: en esta categoría están incluidas las obras no aprobadas en la evaluación, por no observar los requisitos mínimos de calidad, esos títulos no estarán disponibles en las escuelas.

Criterios eliminatorios

La justificación para que una obra sea eliminada es el que no haya cumplido un patrón consensuado de calidad para la enseñanza escolar. Ese patrón se basaría en los aspectos más básicos de algunos principios como “preparar el educando para el ejercicio de la ciudadanía”, “cualificarlo para el trabajo” y tener “respeto a la libertad”. Por lo tanto la no observación de los mismos, por parte de un libro, supone una propuesta contraria a los objetivos que debería cumplir, de ahí su exclusión del PNLD. Entre ellos se encuentran:

- Corrección en los conceptos e informaciones básicas
- Corrección y pertinencia metodológicas
- Contribuciones y riesgos para la construcción de la ciudadanía
- Riesgos e integridad física del alumno (este criterio está explicitado para el caso de las ciencias)

Criterios clasificatorios

Una vez, aprobados, los libros didácticos son clasificados en función de unos criterios definidos para todas las disciplinas, que a su vez presentan criterios clasificatorios específicos que cuentan con sus características propias. Aquí presentamos las categorías utilizadas en la evaluación de los libros de ciencias, que engloban aspectos comunes de evaluación a todas las disciplinas:

- Adecuación de los contenidos
- Actividades propuestas
- Integración entre los temas en los capítulos
- Valorización de la experiencia de la vida de los alumnos
- Aspectos visuales, estructura editorial, aspectos gráficos-editoriales
- Libro del profesor

La evaluación en la área de ciencias tiene sus criterios sintetizados en una ficha de evaluación, que es utilizada como guía de orientación en la evaluación de los libros didácticos.

España (Canarias)

A medida que las distintas Comunidades Autónomas (CA) han ido asumiendo sus competencias y servicios educativos han procedido a aprobar sus correspondientes normas para la supervisión y autorización de los libros de texto y materiales curriculares, por lo que la materia no se encuentra regulada en los mismos términos en todo el ámbito del Estado.

El *Real Decreto 1744/1998*, de 31 de julio (*BOE 4.9.98*) modificó en el territorio gestionado por el Ministerio de Educación y Cultura la normativa reguladora de la supervisión de los libros de texto y demás materiales curriculares correspondientes a las enseñanzas de régimen general. En el mismo se procede a suprimir la supervisión previa de los proyectos editoriales, necesaria hasta el momento, quedando la supervisión administrativa reducida a un control *a posteriori* de los libros de texto y materiales curriculares, cuando los mismos incurrieran en irregularidades que justificasen una declaración de falta de idoneidad para ser utilizados en los centros docentes.

Por lo que respecta al resto de administraciones educativas, cada una de las mismas ha aprobado su propio sistema referido a la supervisión y autorización de materiales curriculares, manteniéndose con carácter general la necesidad de obtener una autorización administrativa relativa al proyecto editorial en unos casos, a los libros de texto y materiales curriculares en otros supuestos, o bien exigiéndose una aprobación administrativa en ambas circunstancias.

En la comunidad canaria, a través del Decreto 265/1997 se regula la autorización por parte de la Administración de los libros de texto y materiales curriculares. Este Decreto y la posterior Orden que lo desarrolla han servido de guía para la Consejería de Educación para la aprobación definitiva de la utilización de los libros de textos tanto en los colegios públicos como privados de la Comunidad Autónoma de Canarias (CAC).

En los criterios está clara la necesidad de respetarse las materias transversales (Educación para la Salud-EpS) y el requerimiento de estar presentes, pero sin especificar cómo. En el artículo 3 de la resolución se presentan los criterios que los proyectos editoriales deberán incluir, para las etapas de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria:

- Justificación teórica del contenido de los mismos y de sus aspectos metodológicos y didácticos.

- Planteamiento expreso de la adecuación del proyecto al conocimiento sistemático y gradual de los aspectos históricos, geográficos, culturales y sociales, en su caso, de la CAC.
- Objetivos del ciclo o curso, según corresponda, en relación con los objetivos generales de la etapa y del área o áreas a las que se refiere.
- Indicación del nivel, etapa, ciclo o curso del área o materia a la que se refiere.
- Los contenidos previstos (clasificados en conceptos, procedimientos y actitudes) en un ciclo educativo que deberán presentar su conexión con el planteamiento general de la etapa respectiva.
- Expresión clara de los criterios utilizados para la organización, distribución y secuenciación de los contenidos, así como los principios metodológicos y criterios de evaluación que deben ser tenidos en cuenta para el ciclo o curso, en su caso.
- Explicación del tratamiento que reciben los temas transversales del currículo: educación moral y cívica, educación para la paz, para la salud, para la igualdad de oportunidades entre personas del mismo sexo, educación ambiental, educación sexual, educación del consumidor y educación vial.
- Planteamiento y justificación de las diferentes actividades de refuerzo y ampliación adecuadas que se proponen para el tratamiento de la diversidad del alumnado.

Como se ha podido apreciar, las evaluaciones que se realizan en Brasil y en España presentan diferencias significativas. Mientras que en Brasil, la finalidad es clasificar y categorizar los libros de texto, en España se trata de supervisar para proceder finalmente a su aprobación a aquellos libros que se adecuen a los currículos vigentes para las diferentes etapas educativas. No obstante los criterios que se establecen en ambos países abordan aspectos relacionados con los contenidos y la metodología empleada. No obstante y refiriéndonos en concreto a los criterios de la CAC, a pesar de que se especifica la inclusión de los temas transversales, entre ellos la EpS, creemos que no son lo suficientemente específicos para que un centro o profesor que desee adoptar estas obras determine cuáles son las que más se adecuan a las características concretas de su clase. Esto es una de las razones que fundamenta la necesidad de diseñar una ficha de evaluación específica para el profesorado, con la finalidad de que sirva de instrumento para analizar los contenidos específicos relacionados con la salud y el tratamiento que se le da a los mismos, para que definitivamente seleccionen el libro o material curricular más adecuado a su proyecto curricular de centro.

Por qué una ficha para evaluar la Educación para la Salud en los libros de texto

La Educación para la Salud en el medio escolar ha sido una de las grandes preocupaciones de los expertos en materia de salud, gobernantes, educadores, organismos internacionales, etc. Tanto es así que en la actualidad existe consenso sobre la necesidad y la urgencia de promover la EpS en este medio. Asimismo hay consenso en que si se quiere que ésta sea una práctica habitual en la totalidad de los centros, deben ser los propios educadores quienes asuman la responsabilidad principal de su ejecución, integrándola en su trabajo diario con los alumnos (Mendoza y López, 1993)

A pesar de no contar con un lugar específico, desde el siglo pasado, en Brasil, los contenidos relacionados con la salud se han ido incorporando en el currículum escolar con el tiempo. A medida que se ha ido realizando esa inclusión, se ha ido reflejando las formas y los valores con los que la propia sociedad percibía esos temas. Las diversas disciplinas ligadas a los temas de salud, como Higiene, Nutrición, Educación Física y más recientemente, Ciencias y Biología han incluido en sus programas temas que reflejan cómo las personas enferman o cuidan de su salud.

La práctica pedagógica se ejercía bajo una visión reduccionista de la salud, dando más énfasis en sus aspectos biológicos que en las condiciones ambientales y sociales como factores para la aparición de enfermedades

A pesar de las reformas curriculares brasileñas varios estudios han mostrado que no se ha producido una ruptura significativa en el abordaje reduccionista, de carácter informativo y estrictamente biológico. Y es exactamente en los cursos de ciencias de la enseñanza fundamental y en sus libros didácticos en donde se refleja que esta visión y estos procedimientos continúan. Al priorizar los aspectos biológicos, el tratamiento que se da a la EpS se restringe a una predominancia de los temas de enfermedades.

De este modo se abordan los contenidos de EpS de manera descontextualizada, dificultando para el estudiante la conciencia de una necesidad de acciones colectivas para impedir el avance epidemiológico y la percepción de las situaciones concretas de su vida cotidiana que se deben tener en cuenta los cuidados para no enfermar. O sea, el abordaje de la salud-enfermedad desde la anatomía y la fisiología no incluyen estos aspectos.

Solo con los PCN, basados en la Reforma Educativa española, se ha introducido la EpS como tema transversal, permitiendo una mayor reflexión sobre la necesidad de cambiar el abordaje de las cuestiones ligadas a la salud, relacionándolas a las nociones de ciudadanía.

En España, se aprueba en 1990 la LOGSE; a partir de ella, se establecen los Decretos que regulan los currículos oficiales de las distintas etapas educativas, en los cuales se definen unas enseñanzas que deben estar presentes a través de las diferentes áreas de conocimiento. Se trata de los temas transversales, entre los cuales tenemos la EpS.

A pesar de que las Reformas Educativas realizadas aporta un marco favorable para el desarrollo de la EpS, en la realidad se encuentran barreras que se oponen al desarrollo de esta materia transversal, tales como la falta de formación y asesoramiento a los profesores, la necesidad de establecer unas directrices metodológicas, así como herramientas didácticas que faciliten su ejecución, la necesidad de incorporar las materias transversales al currículum escolar dentro de la organización existente, la necesidad de concretar los contenidos a abordar, la escasa tradición del trabajo en equipo, especialmente con padres y otras instituciones, el problema de la evaluación, así como la escasez de materiales curriculares, entre otros (Mendoza y López, 1993) (Gavidia, 1996) (Silva Junior, 1998) (Figueiró, 2000). Respecto a este último aspecto es conveniente destacar la inexistencia de libros de texto específicos para el desarrollo de la EpS en las aulas (Gavidia, 1996).

Esta situación junto con el carácter transversal de la materia conduce a que la mayor parte del profesorado utilice los libros de textos para el desarrollo de la EpS en las aulas (Castillo et al., 2001); siendo las Áreas de Conocimiento del Medio o Ciencias Naturales las más implicadas para el desarrollo de los contenidos de salud (Castillo et al., 2001; Gavidia y Rodes, 2001).

Como ya vimos, en España y en la CAC en concreto, el Decreto que regula la aprobación de los libros de texto, establece unos criterios bastante amplios en lo que se refiere a la presencia de las materias transversales, contemplando por un lado su adecuación a los currículos vigentes en cada CA, y por otro lado, la inclusión de las materias transversales en los proyectos editoriales (B.O.C. nº 156 de 3 de Diciembre de 1997). Este hecho, junto a la existencia de unos requisitos indispensables para el correcto tratamiento de la EpS en las aulas (Gavidia y Rodes, 1996; 1998), nos ha llevado a diseñar una ficha que permita al profesorado evaluar los contenidos, los aspectos teórico-metodológicos, los aspectos pedagógicos relacionados con la EpS, que aparecen reflejados en los libros de texto. De este modo, el análisis de estos aspectos les permitiría seleccionar el proyecto editorial que más se adecuara a su realidad profesional, aspecto sumamente importante en el desarrollo del currículum de EpS (Dolz et al., 1994).

La ficha de Evaluación

La construcción de la ficha de evaluación específica para los temas de EpS se basó inicialmente en la ficha de evaluación del área de Ciencias del PNLD/2002. Utilizamos las estructuras de categorías ya existentes, desarrollamos y ampliamos las cuestiones orientadoras de la evaluación.

Para evitar los criterios ligados a la exclusión, inherentes al proceso brasileño de evaluación, escogimos para el análisis de los libros brasileños, los que habían sido aprobados en la evaluación del PNLD 2000. Con relación a los libros didácticos españoles eso no fue necesario, puesto que la evaluación realizada no incluye criterios de exclusión.

Dividimos la ficha de evaluación en 5 categorías:

- **Contenidos y aspectos teórico-metodológicos** – respecto al lenguaje, respecto a los textos, respecto a los contenidos de EpS, respecto a aspectos teórico-metodológicos;
- **Aspectos pedagógico-metodológicos** – respecto a los textos del libro;
- **Conocimientos previos** – respecto a las experiencias socioculturales y los saberes de los alumnos si aparecen reflejados en el libro;
- **Aspectos editoriales / gráficos-visuales** – ilustraciones
- **Tipología** – características generales de la colección
- **Libro del profesor** – si tiene presupuestos teóricos y mantiene coherencia con las prácticas propuestas, si contribuye con la formación y actualización del profesor.

Estas categorías incluyen diversas preguntas que pueden ser respondidas con “sí”, “no” y “parcial”. A medida que el profesor responde a las preguntas puede observar tópicos que les pasan desapercibidos, y al mismo tiempo les pondrá en alerta sobre detalles que pueden ser, dentro de su realidad escolar, de fundamental importancia. Al finalizar la evaluación, el profesor tendrá en su poder una matriz de soluciones, con las cuales podrá comparar los libros. Si el profesor ha seleccionado ejemplos del texto que fundamenten sus respuestas tendrá un análisis más profundo de la obra.

Esos análisis serán útiles para tener una visión de la obra, y contar de esta manera con un formato típico de los indicadores que utilizan los especialistas en las evaluaciones del PNLD. Pero la diferencia es que en lugar de que la evaluación sea realizada por un experto, es llevada a cabo por un profesor. Esto es uno de los principales objetivos de este estudio: ampliar y especificar los instrumentos de análisis de los libros didácticos para proporcionar o dotar al profesorado de unos criterios de evaluación que contribuyan con su autonomía, principalmente con relación al tratamiento del tema Educación para la Salud.

La ficha como instrumento de evaluación

La ficha sirve como un conjunto de criterios que permiten una clasificación de las colecciones, y entendemos por clasificación, ordenar los libros que mejor atienden los requisitos incluidos en la ficha. Pero en la forma que la ficha está diseñada, muchas de las preguntas no permiten diferenciar un libro de otro, por lo que se requeriría un análisis cuantitativo.

La aplicación de la ficha en los libros analizados permitió diferenciarlos de forma cualitativa, en lo que se refiere a la selección y abordaje de los contenidos relativos a la salud. Esto es, la ficha confeccionada de esta forma sirve para obtener una primera información del libro y del contenido específico que se quiere estudiar, pero no sirve para hacer una diferenciación cuantitativa.

Por cuantitativo queremos decir que a pesar de que algunos contenidos, considerados avanzados (cualitativo), son tratados en la obra, pero lo son de forma muy reducida, no permitiendo a los estudiantes una reflexión más profunda sobre el tema. De este modo, a pesar de que en la ficha se han incluido ítems que nos permiten diferenciar los contenidos que se tratan y la manera en que éstos son abordados, así como los aspectos metodológicos acerca de las actividades propuestas; la ficha no recoge datos sobre cómo esos contenidos se desarrollan desde el área de conocimiento, ni cómo se relacionan con otros contenidos disciplinares. Hemos de tener en cuenta que la EpS requiere una participación activa de los alumnos, así como de una colaboración de la comunidad, no solamente el desarrollo a través del currículum formal. Por lo que la presencia de contenidos de salud en los libros de texto no serán suficiente criterio de selección, ya que se requiere más información al respecto, conocer la importancia, “el peso” que la obra le asigna a la EpS.

Por esta razón, el siguiente paso será el de establecer una relación entre calidad y cantidad. Las comparaciones cuantitativas hacen por tanto referencia al volumen de texto dedicado a los temas de salud. Está claro que existe una diversidad de textos, y que casi todos tratan temas relacionados con la EpS, en función de las exigencias de los decretos, parámetros curriculares, diseños curriculares y evaluaciones. No obstante el abordaje, ni el volumen que se le da a esos temas no se corresponde con las necesidades reales de los profesores ni de nuestra sociedad, como se observará con los ejemplos que presentaremos a continuación.

Una cuestión es que el profesor pueda diferenciar los libros, tanto desde el punto de vista de los contenidos abordados, como del volumen dedicado a un determinado aspecto. Esto permitirá una selección con criterios suficientes del libro más adecuado a sus necesidades y preferencias. Por ejemplo, a muchos profesores les gustaría abordar en el aula las enfermedades de transmisión sexual (ETS), su prevención, factores de riesgo, responsabilidad frente al contagio, etc.. No solamente los aspectos biológicos de las mismas. Creemos que es importante, que en este tipo de temas, se haga un abordaje completo, más que mencionarlas o dedicar un pequeño apartado “a propósito” en determinado tema de biología.

Comentarios sobre los libros (brasileños y españoles) analizados

Presentamos ejemplos de las evaluaciones hechas con los libros españoles e brasileños. Utilizamos para describir algunas partes de los libros los términos “prescriptivo”, “informativo” y “formativo”. Lo que entendemos por “prescriptivo” hace referencia a los contenidos del tipo “haga esto o no haga esto”, como, por ejemplo, “camine siempre calzado” o “evite tomar el sol sin protección solar” etc. Lo que queremos decir por “formativo” está relacionado con los contenidos que acreditamos serían potencialmente positivos para los cambios actitudinales de los estudiantes, así como los cambios conceptuales, cuando sea posible. La categoría informativo, caracteriza solamente las partes que tienen prácticamente carácter enciclopédico.

Libros españoles

Para el estudio que se llevó a cabo en la CAC (España) se analizaron los libros de Conocimiento del Medio de las cuatro editoriales más vendidas. Cada una de esas editoriales a su vez presentaban colecciones para cada uno de los ciclos que componen la Educación Primaria, las editoriales se identificaron por la letras A, B, C y D, mientras que las colecciones para cada ciclo se denominaron como A.1, A.2, A.3, A.4, B.1, B.2, B.3, etc.

En lo que se refiere a los contenidos de EpS abordados por las diferentes colecciones, los libros del primer ciclo (1º y 2º) trataban aspectos tales como la higiene y enfermedades, alimentación y salud y realización de ejercicio físico, que se repiten en las colecciones de las cuatro

editoriales. El tratamiento que se le da en este nivel atiende a la producción de un cambio conceptual y a la modificación de actitudes. Encontrando que sólo en la colección A.1 (de carácter globalizado) se presentan más actividades dirigidas a la modificación de conductas. También se incluyen contenidos tales como cuidados frente al sol, accidentes domésticos, peligros con la electricidad, educación vial, aunque se presentan con otro tratamiento metodológico, más con carácter informativo que formativo, y en algunas ocasiones prescriptivos. Sólo comentar que en la colección C.1 (2º primaria) y en A.2 (2º primaria), se presenta al tabaco como una sustancia contaminante, comparándola con el humo de los coches, pudiendo llevar a errores importantes. La representación de salud que se aprecia en este nivel hace referencia a la ausencia de enfermedad, siendo el resultado de la conducta personal. Las colecciones C.1 y D.1 hacen también referencia a la salud como estado de bienestar, también responsabilidad de las personas.

En lo que se refiere al segundo ciclo de primaria (3º y 4º), los contenidos abordados se vuelven a repetir (alimentación, higiene y enfermedades, ejercicio físico). Cabe destacar la inclusión en C.2 y D.2, de una pequeña información sobre la nocividad del tabaco. En las colecciones B.2 y C.2 se incluye además contenidos sobre las vacunas para la prevención de las enfermedades. El tratamiento en estos niveles es más disciplinar, y en muchos de los libros analizados se presentan temas que abordan el cuerpo humano, pero en ellos no se establecen relaciones con hábitos saludables, mostrando más los contenidos anatómicos y fisiológicos del mismo, perdiendo de esa manera una ocasión importante para fomentar hábitos saludables. Desde las ciencias naturales también se abordan contenidos como el cuidado del sol, descanso, plantas medicinales, el agua y su importancia para la vida, etc. Desde otras unidades desarrolladas desde el área de sociales, se abordan contenidos como la educación y seguridad vial, contaminación y salud, protección solar, etc. pero con un tratamiento más informativo. No obstante los contenidos abordados cumplen parcialmente las orientaciones oficiales del Gobierno de Canarias para el currículo del segundo ciclo de Primaria. Los contenidos de salud que se abordan desde el área de ciencias de la naturaleza recibe un tratamiento más formativo, tendiendo a un cambio conceptual. Destacaremos que a medida que se avanza en el ciclo se va atendiendo más hacia el cambio conceptual y menos hacia el cambio de actitud como base del comportamiento, y mucho menos se trabaja explícitamente el cambio de conductas relacionadas con la salud. Dentro de las actividades que se proponen, destacaremos que en el libro de 4º de Santillana (D.2), se plantean actividades para trabajar con la familia, y destacar tanto en esta colección, como en la C.2 la inclusión de mapas conceptuales. La representación de salud que se aborda en este ciclo hace referencia a la ausencia de enfermedad (B.2) y al estado de bienestar (A.3, C.2 y D.2), pero en todos los casos la salud se presenta como resultado de la conducta personal. Especial mención merece la referencia de la colección B.2, hacia la figura del médico y de las instituciones sanitarias como los responsables últimos de nuestra salud. Respecto al papel del medio en la adopción de hábitos saludables, concepto sumamente importante dentro de la tendencia actual de la promoción de la salud, sólo es mencionado por la colección A.3, de la editorial Anaya.

En el último ciclo de Primaria, es decir el correspondiente a los cursos 5º y 6º, hemos encontrado que el abordaje de los contenidos de EpS es un tanto desigual. Sólo las editoriales Anaya (A.4) y Santillana (D.3), presentan contenidos de salud a lo largo de todo el ciclo, mientras que S.M. (B.3) no presenta contenidos en 5º (sólo de carácter prescriptivo, cómo adoptar una postura correcta, y las ventajas del deporte para la salud de manera informativa), y la colección C.3 de la editorial Edelvives, no presenta contenidos de salud en el libro dirigido al 6º curso.

Se vuelven a repetir en este ciclo los contenidos relacionados con los alimentos y la higiene y enfermedades, así como el ejercicio físico y los hábitos posturales. El resto de temas abordados (colecciones B.3, C.3 y D.3) son el alcohol, tabaco y drogas, pero de una manera prescriptiva o informativa, más que formativa. A pesar de que las orientaciones oficiales del Gobierno de Canarias, respecto a los contenidos de salud que se deben abordar en el tercer ciclo de primaria

incluyen además otros tópicos como ocio, estilos de vida, no hemos podido encontrar en ninguna de las editoriales analizadas contenidos que reflejen estos aspectos. Sí hemos detectado contenidos como la contaminación y salud, rayos solares y piel, etc., así como la inexistente relación entre contenidos que abordan el cuerpo humano con los hábitos de vida, al igual que sucedía en el ciclo anterior, siendo tratados bajo un enfoque estrictamente “biologicista”. En definitiva, el tratamiento metodológico de estos contenidos no es homogéneo, encontrando que en las colecciones B.3 (editorial S.M.), y C.3 (editorial Edelvives), las actividades propuestas y los contenidos tienden a producir un cambio conceptual y actitudinal, este último más patente en los textos de la editorial Edelvives (C.3). El resto de las colecciones (A.4 y D.3) presentan un tratamiento más informativo.

La representación de salud de las colecciones A.4, B.3 y D.3 hacen referencia a la ausencia de la enfermedad y al estado de bienestar, siendo responsable de la salud las personas; mientras que los libros de la editorial Edelvives (C.3) presenta la salud como algo más complejo, resultado de la adaptación y equilibrio con el entorno. En los libros de la editorial Santillana (D.3), también se hace referencia a la importancia del entorno como elemento influyente en la adquisición de conductas.

En líneas generales y de manera cualitativa, detectamos que prácticamente los contenidos de salud abordados en los tres ciclos se centran en alimentación, higiene y enfermedades y ejercicio físico. Respecto al tratamiento metodológico que se da a estos contenidos en los primeros niveles (1º, 2º y 3º) están más enfocados hacia la modificación de conductas y actitudes, mientras que en los niveles superiores están más dirigidos hacia la modificación de conceptos, y en algunos cursos superiores son únicamente informativos, lo que conlleva una limitación importante para el cumplimiento de los objetivos de la EpS como disciplina que trata de facilitar la adopción voluntarias de comportamientos saludables, y no solo transmitir información sobre los mismos.

Libros brasileños

En Brasil fueron analizadas cinco colecciones de libros para el tercer y cuarto ciclo de la enseñanza fundamental. El primer criterio de selección fue el hecho de haber sido analizadas por el PNLD (PNLD/2000), habiendo recibido la calificación de recomendado. Las colecciones han sido designadas en este estudio por las letras (E, F, G, H e I). Cada una de las colecciones está constituida por cuatro volúmenes, correspondientes, respectivamente de la 5ª a la 8ª serie de la enseñanza fundamental.

En el análisis encontramos algunas irregularidades entre las colecciones. La primera es la casi ausencia de los contenidos de salud en los volúmenes de la octava serie en la totalidad de las colecciones analizadas. En las colecciones E, F, G y H esto se debe al hecho de que los contenidos de la física y química ocupan un lugar privilegiado. En la colección I, a pesar de presentar contenidos de biología, no se contempló la presentación de temas de la salud. Los pocos tópicos en relación a la educación para la salud se refieren a los cuidados con el sol (cuando se aborda ondas electromagnéticas), el agujero de la capa de ozono, efecto invernadero, lluvia ácida, mutaciones, todos temas tratados de forma no privilegiada, en la mayor parte de las veces con la preocupación de ejemplificar aspectos de la física y química conectados a los hechos más divulgados por los medios. Como consecuencia de esta escasez de contenido ligados a la salud, los volúmenes de la octava serie no fueron considerados en este análisis.

La colección E presenta contenidos de salud sobre todo informativos, excepto en la E.2 (6º), fuertemente prescriptivos. En E.1 (5º) se relacionan tópicos como agua y polución, deshidratación, enfermedades transmitidas por el agua; aire con capa de ozono, efecto invernadero, enfermedades transmitidas por el aire, etc. En E.2 (6º) se abordan contenidos como biodiversidad, enfermedades transmitidas por las moscas, vermes, protozoos, relación del hombre con el ambiente. Este volumen

es especialmente prescriptivo, con indicaciones de “haga esto” o “no haga lo otro para tener buena salud”. En E.3 (7º) se discuten temas como el papel de los alimentos, dieta equilibrada, higiene bucal, aire y salud, humo, circulación y salud, cuidados frente al sol, esqueleto y salud, peligros del alcohol y drogas, control de la natalidad, enfermedades de transmisión sexual. Las propuestas de actividades están prácticamente ausentes de la colección

La colección F también está marcada por un claro componente informativo en los volúmenes F.1 (5ª) y F.2 (6ª) por un exagerado uso de prescripciones. En F.1 (5ª) se abordan temas como enfermedades transmitidas por el suelo, enfermedades transmitidas por el agua, contaminación atmosférica, enfermedades transmitidas por el aire, etc. Al igual que sucede con la anterior colección, los temas de salud se tratan al asociar cada uno de los elementos, agua, aire y suelo con sus correspondientes enfermedades o problemas ambientales. En F.2 (6º), los contenidos de salud son mínimos; abordan el SIDA, plantas medicinales, el saneamiento básico. Parte del material didáctico tiene un componente formativo, cuando tratan el desarrollo corporal y la adolescencia. Otros temas tratados son filtros solares, cáncer de mama, enfermedad de Chagas, deformación del esqueleto, deshidratación, hábitos alimentarios, vitaminas, conservación de los alimentos, homeopatía, primeros auxilios.

En la colección G, particularmente en los volúmenes G.1 (5ª) y G.3 (7ª), se proponen algunas actividades relacionadas con la salud, sobre todo de investigación y discusión. En G.1 (5ª), se presenta con un enfoque prescriptivo, temas tales como la polución del agua, enfermedades transmitidas por el agua, deshidratación, enfermedades transmitidas por el suelo y el aire, agujero de la capa de ozono, lluvia ácida, entre otros. Como en E y F los temas de salud son tratados como extensiones del abordaje de la tierra, aires y agua. En G.2 (6ª), los contenidos de salud tratan infecciones bacterianas, virosis, vacunas, etc. En G.3 (7ª) se presenta, en determinados momentos un abordaje formativo de temas sobre las fases del desarrollo humano, cambios en la pubertad y adolescencia, menstruación y drogas. Además de esos contenidos se abordan temas como la alimentación, desnutrición, obesidad, parasitosis, SIDA, anticonceptivos, entre otros.

En la colección H se propone un cierto número de actividades para los alumnos relacionadas con la salud, sobre todo de investigación y discusión, particularmente en los volúmenes H.1 (5ª) y H.3 (7ª). La colección presenta, al igual que las anteriores una abordaje convencional de los temas antes citados. La excepción la marca el volumen H.3 (7ª), en donde los contenidos se abordan de manera formativa, incluyendo actividades que tratan la relación hombre-mujer, la vida y los papeles sociales. La casi totalidad de los textos tienen carácter informativo, con actividades de discusión, salvo una de experimentación. En H.2 (6ª), los contenidos de salud son abordados con un fuerte y exagerado énfasis prescriptivo, relacionándolos “a propósito” del tema que se esté estudiando (por ejemplo, cuando se habla de los reptiles, se trata de las picaduras de cobras). En H.3 (7ª) se incluye la sexualidad, alimentación saludable, anemia, actividad física, cuidados con los dientes, huesos y músculos saludables, humo y enfermedades, etc.

La colección I fue la colección que presentaba un tratamiento diferenciado del resto de las colecciones analizadas. Se caracteriza por las numerosas actividades propuestas, de discusión en grupos, investigación sobre material bibliográfico e investigación de campo. Los contenidos, sin dejar de ser informativos, pierden el carácter prescriptivo, encontrando además, en los volúmenes I.1 (5ª) e I.3 (7ª) un fuerte énfasis formativo. A diferencia de las colecciones anteriores los contenidos de salud no son “extensiones” de los temas tratados, ni se abordan desde una óptica médica. Algunos de los temas tratados son: en I.1 (5ª) hábitos alimentarios, cuerpo y pubertad, saneamiento, diferencias sexuales, cuidados con el sexo, SIDA, embarazo; en I.2 (6ª) se abordan tópicos como agrotóxicos, insecticidas ecológicos, hábitos posturales, contaminación y asepsia, vacunas, virus, etc; y en I.3 (7ª), se pretende tratar el cuerpo como un sistema complejo, en donde se abordan problemas de visión, déficit alimentarios, enfermedades del pelo, embarazo, sexo,

alimentación, SIDA, enfermedades del aparato digestivo, circulatorio, respiratorio, etc. El Manual del Profesor es de los poco analizados que incluye actividades adicionales, referencias bibliográficas, incluyendo contenidos de EpS para el profesor y para el alumno. En síntesis, la colección se presenta bastante interesante desde el punto de vista de la EpS, mereciendo una análisis más elaborado, además del propuesto en este trabajo.

Conclusión

Al inicio de nuestro trabajo, antes de proceder al análisis descrito anteriormente, pensamos que sería conveniente que se trabajara tal como se realizaban las evaluaciones de Brasil. Por esa razón adaptamos la ficha del PNLD/2000 a nuestras necesidades, es decir al análisis de los contenidos de EpS. Construimos pues, una ficha que incluía 88 ítems que se constituían en criterios de evaluación, y que se dividían en las distintas categorías que se comentaron anteriormente. La idea del uso de una ficha es la de permitir que emergieran eventuales diferencias significativas entre los diferentes libros y las colecciones analizadas. No obstante, al no existir una jerarquización entre los ítems, solo “sí” “no”, ha hecho que el simple recuento de los mismos no presentara una significativa diferencia entre los libros respecto a los contenidos de salud abordados, no pudiendo distinguir qué libro era más relevante que otro.

Nuestra intención al diseñar la ficha era que se pudiese elaborar un procedimiento que permitiese al profesor seleccionar los libros más adecuados para su acción pedagógica, en concreto respecto a los contenidos de EpS.

¿Qué sucedió cuando analizamos los contenidos de salud presente en las diferentes colecciones?. Salvo por las diferencias que presentaban algunos ítems, específicamente aquellos que se referían a las proyecciones de cambio de actitud de los alumnos, aquellos que se referían a las actividades propuestas para los alumnos, aquellos que hacían referencia a la representación de salud que abordaba el libro, y los relativos al Manual de Profesor, no fue posible distinguir las colecciones empleando la ficha como instrumento, a pesar de encontrar diferencias en algunas colecciones en Brasil (colección I). En España esas diferencias no son tan patentes, por colección quizás en algún ciclo, pero está claro que es necesario para poder distinguirlas, jerarquizar los ítems, además de categorizar las respuestas, incluyendo respuestas como “bastante/medio/poco”.

Por lo tanto para finalizar, comentaremos que es necesario dos modificaciones en la ficha para alcanzar la finalidad pretendida. Primero es la inclusión en algunos de los ítems de unas variables que nos permita distinguir el grado con el que una determinada característica está presente. En segundo lugar, establecer una jerarquía entre los yema propuestos, de modo que nos permita identificar cuáles son más importantes y cuáles menos.

Finalizando, se debe enfatizar que la ficha de la manera en que ha sido propuesta y utilizada es un instrumento eficiente para diferenciar los libros que no son adecuados para su utilización en el aula, de aquellos que si lo son, frente a una selección de criterios pedagógicos y metodológicos, que debieran ser definidos previamente por el profesor. Entre tanto, la ficha diseñada ha presentado unas limitaciones considerables para un análisis más fino como pretendíamos. En ese sentido se debe proceder a las modificaciones sugeridas para que se constituya en un instrumento más eficiente para la selección de los libros didácticos en relación a los contenidos de EpS.

Bibliografia

- APPLE, M. W. *Trabalho docente e textos: economia política das relações de classe e de gênero em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- BANCO MUNDIAL. Prioridades y estrategias para la educación: estudio sectorial del Banco Mundial. Departamento de Educación y Políticas Sociales, mayo de 1995 (versión preliminar).
- BORON, A. A sociedade civil depois do dilúvio neoliberal. In: SADER, E.; GENTILI, P. (orgs.). *Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- BRASIL. *Guia de livros didáticos (1ª a 4ª séries)*. Brasília, DF: Imprensa Nacional, 1998.
- CASTILLO, M.D., NARANJO, J.A. y GONZÁLEZ, F. El papel del profesorado en la EpS: estudio de la comarca de Huéscar (Granada). *Enseñanza de las Ciencias*. Número Extra (VI Congreso): 277, 2001.
- COMÉNIUS, J. A. *Didáctica Magna: tratado da arte universal de ensinar tudo a todos*. 3ª ed. Lisboa: Gulbenkian, 1957.
- DELORS, J. (org.). *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: Unesco, 1998.
- DOLZ, M.D., UCEDA, C. y MARTÍN, E. La respuesta curricular. *Cuadernos de Pedagogía*. 227: 14-18, 1994.
- FARIA, A. L. G. *Ideologia no livro didático*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.
- FIGUEIRÓ, M. N. D. A viabilidade dos temas transversais à luz da questão do trabalho docente. *Revista de Psicologia Social e Institucional*, 2 (1), jun. 2000.
- FREITAG, B. et al. *O livro didático em questão*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1993.
- FREITAS, A. L. S. O registro como instrumento da prática profissional do “professor reflexivo”. *Educação*. Porto Alegre, ano 23, n. 40, abril. p. 203-222, 2000.
- GARCIA, W. E. Legislação e inovação educacional a partir de 1930. In: *Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas*. São Paulo: Cortez: Autores associados, 1980.
- GAVIDIA, V. La construcción del concepto de transversalidad. *Aula de innovación educativa*. 55: 71-77, 1996.
- GAVIDIA, V. y RODES, M.J. Tratamiento de la Educación para la Salud como materia transversal. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*. 9: 7-16, 1996.
- GAVIDIA, V. y RODES, M.J. La Escuela Saludable, la Transversalidad y los Centros Escolares Promotores de Salud. *Bordón*. 50(4): 361-367, 1998
- GAVIDIA, V. y RODES, M.J. La Educación para la Salud en los libros de texto de la LOGSE y de la LGE. *Enseñanza de las Ciencias*. Número Extra (VI Congreso): 119-120, 2001.
- MELLO, G. N. *Magistério de 1º grau: da competência técnica ao compromisso político*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1982.
- MENDOZA, R. y LÓPEZ, P. Escuelas generadoras de salud. *Cuadernos de Pedagogía*. 214: 8-12, 1993
- MOLINA, O. *Quem engana quem? Professor x Livro Didático*. 2ª ed. Campinas: Papyrus, 1988.
- PLANO DECENAL DE EDUCAÇÃO PARA TODOS (1993-2003). Brasília: MEC, 1993.
- PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO: PROPOSTA DO EXECUTIVO AO CONGRESSO NACIONAL. Brasília: MEC/INEP, 1998a.

- SCAFF, E.A.S. O Guia de Livros Didáticos e sua (in)utilização no Brasil e no estado de Mato Grosso do Sul. *Revista de Educação Pública*, **9** (15), Jun/Dez, 2000.
- SILVA JÚNIOR, C. A. Parâmetros curriculares nacionais: uma discussão em abstrato. In: C. S. Bissoli da Silva; L. M. Machado (orgs), *Nova LDB: trajetória para a cidadania?* (pp. 87-92). São Paulo: Arte & Ciência. 1998.
- WORLD BANK. *Priorities and Strategies for Education: A World Bank Review*, Washington, DC.,1995.