

**PRIMER
SEMINARIO INTERNACIONAL DE TEXTOS ESCOLARES**

**PRIMER
SEMINARIO INTERNACIONAL DE TEXTOS ESCOLARES**

SITE 2006
SANTIAGO DE CHILE



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



© 2007, MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Inscripción N° 166332, Santiago de Chile.

Derechos de edición reservados para todos los países por
© MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE
Alameda 1371
Santiago de Chile

www.mineduc.cl
www.textos Escolares.cl

Ninguna parte de este libro, incluido el diseño de la portada,
puede ser reproducida, transmitida o almacenada, sea por
procedimientos mecánicos, ópticos, químicos o electrónicos,
incluidas las fotocopias, sin permiso escrito del editor.

ISBN 978-956-292-159-6

Se terminó de imprimir esta

PRIMERA EDICIÓN
de 500 ejemplares,
en los talleres LOM, Concha y Toro 25,
Santiago de Chile, en noviembre 2007

Coordinación Editorial
Textos Escolares, Unidad de Currículum y Evaluación,
Ministerio de Educación

Diseño y Diagramación
Carolina Gana y Claudia Morales

Traducción del inglés
Paul Beuchat y Ailsa Shaw

Traducción del portugués
Luciano Menezes

Corrección de estilo
Alejandra Bottinelli

Texto compuesto en tipografía MetaPlus 9/14

PRESENTACIÓN

La cobertura y relevancia de la política pública chilena de distribución gratuita de textos escolares a los establecimientos subvencionados del país, la experiencia y el conocimiento acumulados, y los desafíos del componente Textos Escolares de la Unidad de Currículum y Evaluación, llevaron al Ministerio de Educación a dedicar un espacio de reflexión en torno al texto escolar, convocando a profesionales que, en nuestro país y en el exterior, han estado trabajando en ese ámbito.

La primera versión del Seminario Internacional de Textos Escolares -SITE- se desarrolló en Santiago en abril de 2006, y sus principales objetivos fueron:

- Crear un espacio de reflexión e intercambio de experiencias a nivel nacional e internacional en relación a la producción y el uso de textos escolares.
- Posibilitar el intercambio de estudios e investigaciones orientados a mejorar la calidad de los textos como herramienta didáctica de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Incentivar a los académicos de nuestro país, especialmente en el área de la Educación y las Ciencias Sociales, a desarrollar competencias y acrecentar las capacidades existentes en la producción, uso, capacitación e investigación sobre textos escolares.

El SITE 2006 congregó a más de 50 expositores chilenos y extranjeros y a numerosos participantes de los ámbitos académico, editorial, profesionales del Ministerio de Educación y profesionales de establecimientos educacionales, entre otros.

Con la publicación de las ponencias y conferencias presentadas en esa oportunidad, el Ministerio entrega un valioso material para los diferentes actores del mundo relacionado con el texto escolar y confirma su compromiso con la producción y circulación del conocimiento sobre el tema.

Ana María Jiménez Saldaña
Coordinadora Textos Escolares
Unidad de Currículum y Evaluación
Ministerio de Educación de Chile

ÍNDICE

Tema 1	Políticas públicas en textos escolares	
	Colaboradores Tema 1	10
	Bases para una definición de política en la elaboración de textos CÉSAR URIBE NEYRA Y ÁNGELA SKRABONJA CRESPO	11
	¿Qué hace que un texto de estudio sea bueno y cómo nos aseguramos de que todos los estudiantes reciban uno? INGIBJÖRG ÁSGEIRSDÓTTIR	17
	Política nacional de textos escolares en Brasil JEANETE BEAUCHAMP	24
	Altos estándares y grandes logros a través del aprendizaje y los recursos educativos: el contexto canadiense RAJA PANWAR	30
	Los libros escolares mexicanos. 1959 - 2006 ROGER DÍAZ DE COSSÍO	56
	Política para la publicación de libros de texto en la Republica de Eslovaquia EVA DANISOVA	64
	Comparando diferentes tipos de gasto en materiales de enseñanza y aprendizaje MIKE HORSLEY	70
Tema 2	Texto escolar y nuevas tecnologías	
	Colaboradores Tema 2	88
	Oportunidades que ofrecen las TICs como apoyo a los textos escolares GERARDO MOËNNE RIVAS Y LEONARDO LÓPEZ NEIRA	89
	Integrando las tecnologías de información y comunicación en el currículum, como recurso pedagógico complementario al texto escolar en la enseñanza-aprendizaje de idiomas extranjeros EMERITA BAÑADOS S.	95
	¿Confusos y peligrosos? Textos educativos para la pantalla y medios educativos digitales SUSANNE V. KNUDSEN	104
	El texto de Lenguaje y Comunicación a la luz de la inteligencia artificial ROGELIO VILCHES MÁRQUEZ	112
Tema 3	Desarrollo profesional docente a través del texto escolar	
	Colaboradores Tema 3	116
	Capacitación docente en el uso de libros de texto BENTE AAMOTSBAKKEN	117
	El conocimiento acerca de los textos escolares en la formación y perfeccionamiento docente MARÍA CRISTINA RINAUDO	121
	La elaboración de los materiales curriculares por los propios profesores. Una oportunidad para el desarrollo profesional JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	128
	Materiales pedagógicos ejemplares como catalizadores en el currículum y desarrollo docente JAN VAN DEN AKKER	134
Tema 4	Análisis de contenidos y del discurso en textos escolares	
	Colaboradores Tema 4	142
	Oralidad en los textos escolares para la enseñanza del inglés como lengua extranjera PAOLA KING DELGADO	143
	Interrogantes acerca del análisis de contenido y del discurso en los textos escolares MARÍA HELENA ZAPICO BARBEITO	149

Análisis de textos escolares chilenos relativos a la evolución biológica MANUEL TAMAYO HURTADO	156
Concepto de nación e identidad nacional: una <i>approche</i> a través de las políticas educativas y de la enseñanza de la Historia de Chile (siglos XIX-XX) PAMELA OLIVARES FELICE	161
¿Qué se enseña de Economía y Educación Cívica a nuestros niños en el colegio? MARÍA DE LA LUZ DOMPER RODRÍGUEZ Y RODRIGO DELAVEAU SWETT	166
Visiones racistas en los textos escolares de Historia de 7 ^º y 8 ^º básico, en Chile (1981-1994) CARLOS FRANCISCO GARRIDO GONZÁLEZ	169
Los indios en los relatos históricos del pasado de la nación. 160 años de textos escolares de Historia de Chile (1845 – 2005) ERIKA MORAIMA ZÚÑIGA FUENTES	176

Tema 5 Texto escolar y otros recursos educativos

Colaboradores Tema 5	184
La investigación sobre los libros de texto y materiales curriculares JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	185
Textos y bibliotecas escolares / CRA, ¿son un caleidoscopio para el aprendizaje? CONSTANZA MEKIS MARTÍNEZ Y MARÍA JOSÉ DULCIC RODRÍGUEZ	192
Formación con integración de medios. El texto como elemento articulador de una red de desarrollo curricular y de desarrollo docente FIDEL OTEIZA MORRA, GONZALO VILLARREAL FARAH Y HERNÁN MIRANDA VERA	202
Extender y enriquecer el contenido de los textos de estudio NANCY LIVINGSTON	209

Tema 6 Producción de textos escolares

Colaboradores Tema 6	220
La publicación de textos de estudio: el punto de vista de las editoriales internacionales LIS BURCH	221
Diseño gráfico y libros de texto. Un modelo conceptual del libro en la sala de clases XIMENA ZEPEDA HARASIC	228
Los textos escolares, sus contextos de producción y recepción. Aportes de las nuevas formas de aprender JULIA SEQUEIDA YUPANQUI	234
Textos que enseñan: estructura y diseño de textos para fines educativos JOHN F. WAKEFIELD	239

Tema 7 Propuestas pedagógicas y enfoques didácticos en textos escolares

Colaboradores Tema 7	246
El texto escolar: apuntes para una didáctica crítica LUIS AJAGAN LESTER	248
Desafíos que enfrentan los textos escolares a partir de un currículum orientado al desarrollo de competencias PEDRO MILOS HURTADO	255
Desarrollo de libros de texto como herramientas para nuevas estrategias de aprendizaje ALAN PEACOCK	263
Una propuesta de uso de textos escolares para promover habilidades cognitivas MARÍA VERÓNICA ASTROZA IBÁÑEZ Y RICARDO DE LA FUENTE OLIVARES	268
Los textos de enseñanza de las Ciencias Naturales frente a los desafíos de una nueva cultura docente MARIO QUINTANILLA GÁTICA	274

ÍNDICE

Calidad de los textos escolares ALEJANDRA PELLICER.....	279
--	-----

Los conceptos científicos en los libros de texto: la ilusión de enseñar Ciencias ELIZABETH LIENDRO.....	286
--	-----

Tema 8 Evaluación y selección de textos escolares

Colaboradores Tema 8.....	294
---------------------------	-----

Estudio exploratorio sobre evaluación de textos escolares ALEJANDRA STEVENSON VALDÉS.....	295
--	-----

Apoyo a los profesores para evaluar la calidad del material utilizado por los estudiantes en la sala de clases ALAN PEACOCK.....	301
--	-----

Capacitación para profesores en la evaluación de textos de estudios HÉLÈNE CLÉMENT.....	310
--	-----

Sobre enfoques, instrumentos y criterios para la revisión de la calidad de los libros escolares CELIA FABIANA GALVALISI.....	317
--	-----

Evaluando las evaluaciones LUIS AJAGAN LESTER.....	326
---	-----

Tema 9 Modalidades de uso del texto escolar

Colaboradores Tema 9.....	334
---------------------------	-----

Dimensiones e instancias de uso de textos escolares en el sistema educacional chileno MARCELA LATORRE GAETE.....	335
--	-----

Naturaleza y uso del texto de Ciencias Sociales en la cultura de aula ADELA FUENTES ARAVENA.....	342
---	-----

<i>A priori, in fieri y a posteriori</i> . Una evaluación integral de los libros de texto escolar WILLIAM MEJÍA BOTERO.....	350
--	-----

Conferencias Plenarias

Colaboradores.....	362
--------------------	-----

Textos pedagógicos y portafolios digitales BENTE AAMOTSBAKKEN Y SUSANNE V. KNUDSEN.....	363
--	-----

El libro de texto del futuro: una construcción del profesor y el alumno THOMAS M. DUFFY Y RODRIGO DEL VALLE.....	376
---	-----

Didáctica del uso de libros de texto: un análisis sociocultural MIKE HORSLEY.....	405
--	-----

¿De qué hablamos cuando hablamos de los libros de texto? JAUME MARTÍNEZ BONAFÉ.....	429
--	-----

La función de los libros de texto en un sistema de educación moderno: hacia una educación de buena calidad para todos STEPHEN P. HEYNEMAN.....	437
--	-----

1

POLÍTICAS PÚBLICAS EN TEXTOS ESCOLARES

Colaboradores

CÉSAR URIBE NEYRA es Psicólogo educacional de la Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú, y Master en Democracia y Educación en Valores, Universidad de Barcelona, España. Director de Educación Primaria, hasta mayo 2007, y actualmente Coordinador de la Comisión Técnica del Plan Nacional Educación para Todos, Ministerio de Educación, Perú.

ÁNGELA SKRABONJA CRESPO, Maestra de Educación Primaria, Pontificia Universidad Católica del Perú. Fue editora del área de Comunicación Integral–Primaria para Editorial Norma, Perú. Consultora para el Programa Aprendes-AED-, y para la Dirección de Educación Primaria del Ministerio de Educación del Perú, donde participó de las áreas de Materiales Educativos y de Comunicación Integral.

INGIBJÖRG ÁSGEIRSDÓTTIR es profesora, editora de materiales educativos y Directora Ejecutiva del Centro Nacional para Materiales Educativos de Islandia que produce materiales para todos los establecimientos educacionales de ese país. Master en Educación (Londres) y en Administración Pública (Islandia). Miembro del directorio de la Asociación de Editores de Islandia.

JEANETE BEAUCHAMP, Maestra en Educación por la Pontificia Universidad Católica de São Paulo, es, desde el año 2004, Directora del Departamento de Políticas de Educación Parvularia y Enseñanza Básica del Ministerio de Educación (MEC) de Brasil. Fue directora del Departamento de Estudios, Acompañamiento y Evaluación de la Secretaría Extraordinaria para la Erradicación del Analfabetismo/MEC, y Secretaria Municipal de Educación en dos municipios de São Paulo.

RAJA PANWAR es el Director del Departamento de Recursos Didácticos, en la División de Desarrollo Curricular y de Estándares del Ministerio de Educación de Alberta, Canadá. Este Departamento está a cargo de la selección, corrección, desarrollo y producción de recursos de enseñanza y aprendizaje para estudiantes y profesores de Alberta, desde niveles pre-escolares hasta enseñanza media.

ROGER DÍAZ DE COSSÍO es Ingeniero Civil de la Universidad Nacional Autónoma de México, Maestro y Doctor de la Universidad de Illinois. Fue director del Instituto de Ingeniería de la UNAM y subsecretario de Educación Pública. Actualmente es Investigador del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

EVA DANISOVA es asesora del Ministerio de Educación de la República Eslovaca con amplia experiencia en creación, edición y evaluación de textos escolares para educación primaria y secundaria. Es la responsable de la entrega de textos a los establecimientos escolares. Anteriormente fue autora de textos para editoriales privadas.

MIKE HORSLEY es Profesor en la Facultad de Educación de la Universidad de Western Sydney, donde dirige la Unidad de Recursos Didácticos y Textos Escolares (TREAT). Presidente del jurado de los Australian Awards for Excellence in Educational Publishing y Vice-Presidente de la Asociación Internacional para la Investigación sobre Textos Escolares y Medios Educativos (IARTEM). Es un experto líder en estudios basados en la observación de clases para investigar materiales de enseñanza y aprendizaje.

Bases para una definición de política en la elaboración de textos

CÉSAR URIBE NEYRA
ÁNGELA SKRABONJA CRESPO

Como respuesta a la conferencia de Jontiem, en 1995 se inició el programa MECEP (Mejoramiento de la Calidad de la Educación Peruana) con el financiamiento del Banco Mundial y del Banco Interamericano. El componente “mejoramiento de la calidad” implicó la adopción de un nuevo enfoque pedagógico, basado en las perspectivas cognitivas y constructivistas, lo cual significó una serie de cambios en la EBR (Educación Básica Regular), entre ellos, el inicio de la dotación de materiales educativos gratuitos como respuesta a situación de pobreza de la población y a la necesidad de complementar el cambio de enfoque pedagógico.

La conclusión del programa MECEP dejó desafíos orientados a priorizar y enfatizar el desarrollo de capacidades y estrategias cognitivas que permitiesen formar hombres y mujeres capaces de adaptarse creativamente a los cambios y resolver problemas, adoptar y defender los valores fundamentales, generar conocimientos, adquirirlos, interpretarlos y transmitirlos, entre otros.

En este contexto, considerando que “el texto escolar es un elemento clave para hacer viables los procesos de innovación educativa”¹, el Ministerio de Educación de Perú mantiene aún como una acción prioritaria la dotación de materiales educativos a los centros escolares de gestión pública a nivel nacional, con el fin de contribuir al mejor desempeño de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta decisión se encuentra en el marco del Plan Nacional de Educación Para Todos-Perú, enunciada en la política G, objetivo estratégico G.2: *Mejorar el equipamiento y material educativo especialmente en instituciones educativas de mayor carencia.*

Es una necesidad adoptar una política respecto de la elaboración y dotación de materiales educativos que permita convertirse en una concreción real del Diseño Curricular Básico y que, al mismo tiempo, atienda a las características de los estudiantes y maestros. Debemos,

¹ Parcerisa Aran, Artur (1997). Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Editorial Graö

también, adoptar el sistema o modelo más adecuado para elaborar o adquirir textos escolares. Del mismo modo, es preciso diseñar estrategias de recojo y sistematización de aquella información que nos permita tomar decisiones sobre las políticas a ejecutarse.

Esta es la razón por la cual la Unidad de Desarrollo Curricular y Recursos Educativos de Educación Inicial y Primaria (UDCREEIP) presenta este estudio sobre el uso, valoración y adecuación al nuevo diseño curricular, de los textos escolares distribuidos. Del mismo modo, se pretende estudiar los procesos administrativos desarrollados durante los últimos 10 años.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1. Objetivo general

Se espera que la información recogida permita al Ministerio de Educación:

- Definir políticas sobre la elaboración, distribución y uso de los textos escolares.

2. Objetivos específicos

- 2.1 Generar elementos que permitan diseñar criterios para elaborar los materiales educativos que se repartirán en el año 2008, para que sean utilizados por los maestros con el objetivo de generar aprendizajes en los niños y niñas.
- 2.2 Prever estrategias de acción que colaboren con el docente para el máximo aprovechamiento de los materiales educativos recibidos.
- 2.3 Seleccionar el modelo administrativo más adecuado para la adquisición o elaboración de textos escolares.
- 2.4 Sistematizar los procedimientos y acciones de distribución de materiales de modo tal que los textos escolares lleguen a tiempo a manos de los niños, niñas y docentes.

ANTECEDENTES

1. Sobre estudios anteriores

Considerando indispensable garantizar que los materiales entregados reúnan las condiciones de calidad requerida, la UDCREEIP-MED desarrolló algunos estudios, de los cuales se pretende recoger los aprendizajes obtenidos para la realización de la nueva investigación.

En el año 2000 se contrató al instituto Apoyo para hacer el estudio de “Evaluación de los efectos y resultados del programa MECEP” en el que se evidenció la mejora paulatina de la educación que incluía la oportunidad de llegada de los textos entre 1997 y 2000 así como la constatación del poco uso de los textos escolares entregados por el Ministerio de Educación.

En el año 2004 se realizaron dos estudios. Uno de ellos sobre “Procesos de dotación de material educativo durante la implementación del programa de mejoramiento de la calidad de la educación Primaria–MECEP (1996-2004)”, que nos permitió conocer los procesos de

manera descriptiva, aunque no fue posible sacar conclusiones acerca de las decisiones tomadas durante el período en estudiado.

Se realizó un segundo estudio relativo a la “Evaluación de la pertinencia y uso de los textos de educación primaria distribuidos a nivel nacional en el marco de la dotación de materiales educativos”. Dicho estudio se desarrolló en una muestra de ocho regiones del país considerando 87 escuelas. Se constató que un alto porcentaje de docentes no usan de manera adecuada los textos.

En el año 2005 se realizó el estudio “Proceso de validación de los cuadernos de trabajo del Área de Lógico Matemática del primer y segundo grado de educación primaria”, con el fin de determinar si éstos cumplen con los requerimientos de calidad exigidos. Se recogió la información de los docentes, alumnos y padres de familia de doce aulas de escuelas de gestión pública. Se evidenció la valoración positiva de los textos como materiales que favorecen los aprendizajes. El diálogo con los maestros también dio información sobre la forma en que los textos eran incluidos o no como recurso en la programación de corto plazo.

2. Sobre acciones realizadas por el Ministerio de Educación (MED)

2.1 Asociadas a la pertinencia

El texto escolar tiene entre sus funciones la de traducir el currículo. Es decir, es el mediador entre el currículo propuesto y el implementado. Los primeros textos entregados por el MED (1997) elaborados como respuesta al enfoque pedagógico adoptado, fueron de difícil comprensión y aplicación para los maestros. Apreciación ésta que confirmó un estudio realizado por Apoyo. En esta situación, los resultados obtenidos en el uso de textos no cumplieron con los objetivos de aprendizajes propuestos por el nuevo enfoque, a pesar de que se contaban con guías metodológicas.

El año 1998 se intentó completar la serie de Comunicación Integral y Ciencia y Ambiente, para lo cual se convocó a un grupo de maestras con experiencias exitosas de modo que, usando su práctica educativa, elaboraran textos para los primeros grados. No se obtuvieron productos adecuados a las necesidades de los estudiantes. Posteriormente, en el año 2002 se vencieron los derechos de autor adquiridos y era necesario tomar una decisión sobre los textos del año siguiente. Al mismo tiempo, se acabó el convenio con el Banco Mundial, razón por la cual el tesoro público asumió la dotación de materiales por primera vez.

Para el 2003, se adquieren textos escolares comerciales, decisión que fue malinterpretada por la opinión pública. Ello llevó al Ministerio de Educación de Perú a optar por renovar su fondo editorial para el año 2004. Se elaboraron textos para todas las áreas, con la intención de enfatizar contenidos fundamentales, los cuales debían concertar esfuerzos en mejorar las capacidades de lectura y escritura de los alumnos. Se contrató un equipo técnico de autores, diagramadores e ilustradores, donde los especialistas del MED se desempeñaron como editores. Debido a la premura del tiempo y la poca experiencia en procesos editoriales de tal magnitud, no se obtuvieron los resultados esperados. La contratación y coordinación con el grupo de autores dificultó el cumplimiento de este proceso.

Con la lección aprendida, el año 2005 se dedicó a mejorar los textos: se hicieron nuevos cuadernos de trabajo de Lógico Matemática de 1º y 2º grado con actividades variadas. Para el año 2006 se ha elaborado un libro y cuaderno de trabajo de Comunicación Integral para 1º grado bajo el mismo sistema que el anterior.

En síntesis, podemos decir que desde el año 1995, el Ministerio de Educación ha desarrollado esfuerzos por definir una política de elaboración de textos escolares que colaboren con el aprendizaje de los niños y niñas de las escuelas estatales del país. No se ha logrado un sistema que se considere satisfactorio. Existen distintas explicaciones para esta conclusión -o inicio de reto-, entre otras, las relativas a la formación docente y a las diferentes políticas priorizadas en el sector.

2.2 Asociadas a la entrega oportuna

Debemos mencionar que los procesos de elaboración y/o adquisición de textos escolares tienen una influencia directa tanto en la llegada oportuna, como en la pertinencia de los textos, descritos en líneas anteriores.

La distribución de materiales educativos.

Se han replicado los sistemas utilizados por PRONAA, CARITAS y un proceso de distribución de módulos de laboratorio realizado por el mismo Ministerio de Educación. Se utilizó la infraestructura del MED a nivel nacional, teniendo en cuenta los organismos intermedios descentralizados como centros de distribución. La mejora del proceso de distribución ha sido considerablemente positiva. Así, si los primeros años los textos no llegaron oportunamente, la oportunidad de llegada fue mejorando, con altibajos, a lo largo del tiempo.

El presente año se consiguió entregar a cada unidad de gestión educativa los textos escolares en los meses de febrero y marzo, sin embargo hay que sistematizar los procedimientos de modo que este hecho se repita en los próximos años. Del mismo modo, es preciso tomar medidas para que los gobiernos regionales se vean en la obligación de distribuir los textos entregados a las UGELs (Unidad de Gestión Educativa Local) de manera oportuna. Continuamos pues, en la búsqueda de un sistema que responda a estas necesidades.

2.3 Asociadas al uso de los textos escolares

Durante el programa MECEP se estableció un proceso de monitoreo en el cual se aplicaban instrumentos para recoger información sobre los factores que promovían u obstaculizaban el uso de los materiales educativos, pero no se sistematizó la información recogida. Cuando culminó el programa MECEP, el monitoreo se limitó a verificar la existencia de materiales, mas no se verificó el uso, por falta de recursos. También se realizaron capacitaciones sobre el uso del material y con un sector reducido de maestros, que no cubrieron totalmente las necesidades de los docentes con relación a su uso.

COMPONENTES DEL ESTUDIO “BASES PARA UNA DEFINICIÓN DE POLÍTICA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS”

1. Sobre el proceso de distribución

Se recogerá información sobre los procedimientos seguidos en dotaciones anteriores. Se aplicará un programa de mejoramiento utilizando, además del análisis de documentos y la aplicación de entrevistas semiestructuradas, reuniones periódicas con el equipo involucrado, para elaborar el diagrama de flujo inicial y hallar los puntos críticos así como las fortalezas, y tomar decisiones. Este estudio debe obtener como producto un manual de procedimientos.

Por otra parte, corresponde hacer un estudio de los procesos seguidos en las Direcciones Regionales para que, desde el Ministerio de Educación, se produzcan documentos normativos sobre la asignación de presupuesto regional para la distribución de textos.

2. Sobre la elaboración y dotación de materiales

Tenemos la tarea de evaluar el costo-beneficio de este proceso de modo que el MED pueda tomar una decisión sobre la modalidad más efectiva. Éste debe decidir si la elaboración de los textos será asumida por el tesoro público o si se regulará por leyes del mercado. En caso de que el tesoro público continúe asumiendo esta actividad, se debe evaluar si se va a licitar textos existentes en el mercado o los prototipos, y si se pedirá sólo requisitos de empresas o se contratará directamente al equipo de autores, diagramadores, etc, de manera independiente. Ello implica un estudio sobre los desarrollos posibles, utilizando los instrumentos mencionados en el proceso anterior.

3. Sobre uso y pertinencia de los materiales educativos

Para que el MED pueda elaborar materiales educativos que respondan a las expectativas educativas y que promuevan su utilización para generar aprendizajes, se recogerá información de diversos aspectos, para lo cual se han previsto las siguientes actividades básicas:

- a. Analizar los textos escolares de todas las áreas y grados en relación con el enfoque implícito y la adecuación al Diseño Curricular Nacional. Esta actividad será realizada por el equipo técnico de especialistas de la Unidad de Desarrollo Curricular y Recursos Educativos del MED.
- b. Recoger las necesidades y apreciaciones (uso y valoración) de los maestros sobre los textos escolares.
- c. Indagar sobre la fácil comprensión o no de los textos escolares y su adecuación a los procesos reales de aprendizaje.
- d. Indagar sobre los efectos que dichos materiales generan sobre la motivación de los niños en cuanto al aprendizaje.
- e. Constatar el uso de los textos escolares entregados por el MED.
- f. Generar estrategias de apoyo a los maestros para el uso adecuado de los textos.

Sobre este último punto, el MED está elaborando un plan que incluye capacitación, monitoreo y acompañamiento en aulas seleccionadas. Si bien esta acción involucra varios procesos pedagógicos, se dará un espacio -de forma intencionada- al acompañamiento en el manejo de textos.

4. Metodología

4.1 Selección de la muestra

Se pretende, en esta oportunidad, cubrir las 24 regiones del Estado peruano, de modo que sea una muestra verdaderamente representativa. Para la selección se han utilizado los criterios:

- Niveles 3 y 4 del mapa de la pobreza.
- Zonas: urbana – rural – urbano marginal.
- Tipo de institución educativa: polidocente, multigrado, unidocente.

Se trabajará con dos tipos de muestra: una muestra focalizada, donde se aplicarán entrevistas y reuniones de grupo, que corresponderá a la muestra seleccionada para el monitoreo y acompañamiento, formada por 338 Instituciones educativas. Y otra muestra general, que comprende 488 instituciones educativas, distribuidas igualmente en todas las regiones. Ello hace un total de 826 instituciones educativas.

Formarán parte de la muestra de estudio: docentes, estudiantes y padres de familia de las instituciones educativas públicas seleccionadas.

5. Recojo de información de los componentes “pertinencia” y “uso” de textos escolares

El recojo de información en este ámbito se realizará utilizando algunos instrumentos validados en los estudios del 2004 y 2005, como entrevistas semiestructuradas y reuniones de grupo de discusión (focus group) en las escuelas seleccionadas en las aulas de III ciclo de educación básica de la muestra de monitoreo. Además, se aplicarán encuestas a los maestros de III ciclo de la segunda muestra y a los maestros del IV y V ciclo de educación básica regular. Todos estos instrumentos se están elaborando o modificando a partir de una lista de indicadores que reúne de manera específica los aspectos que se pretenden recoger.

Para la aplicación de los instrumentos se utilizará el sistema creado para el plan de monitoreo y acompañamiento. Los instrumentos se aplicarán en las visitas de los meses de junio y septiembre.

El sistema de recojo de información será el siguiente: en la reunión con especialistas de los dos primeros días del monitoreo, se les capacitará en la aplicación de encuestas y entrevistas, de modo que todos los especialistas apliquen los instrumentos en esa semana. Del mismo modo, el especialista del MED que asista a las regiones aplicará los instrumentos, pero además dirigirá las sesiones de grupo, programadas para realizar con diez maestros de la región. En la reunión al finalizar la semana, se recogerá la información para procesarla en Lima.

¿Qué hace que un texto de estudio sea bueno y cómo nos aseguramos de que todos los estudiantes reciban uno?

INGIBJÖRG ÁSGEIRSDÓTTIR

Estas son preguntas importantes, y por supuesto, no es posible para mí dar una respuesta definitiva a ellas. Lo que sí intentaré hacer en esta corta presentación es sugerir algunas normas que podríamos adoptar y algunas exigencias para los libros escolares. Estas normas y exigencias podrían aplicarse a quienes diseñen, escriban y publiquen textos escolares y pueden, además, ser útiles para personas que estén en posición de evaluar y seleccionar textos para su clase, colegio o para todos los colegios de su comunidad.

Respecto de la segunda parte de la pregunta -¿cómo podemos asegurarnos de que todos los estudiantes reciban textos de estudio de buena calidad y que tengan igual acceso a los mismos?- solamente puedo ofrecer algunas ideas a debatir, y transmitirles lo que se discute actualmente en torno a estas políticas en Islandia.

Pero en primer lugar, para aquellos de ustedes que no sepan mucho de la situación en Islandia en el campo de la educación, permítanme hacer una muy breve introducción al sistema escolar de este país, el currículum y la producción de material educacional.

EL SISTEMA ESCOLAR EN ISLANDIA

El sistema escolar en Islandia está organizado en cuatro etapas:

- Educación preescolar
- Educación primaria y primer ciclo de educación secundaria (obligatoria, diez años)
- Educación secundaria –escuelas vocacionales
- Educación superior a nivel universitario

Hay 44.500 estudiantes en el nivel de educación obligatoria y el Estado les proporciona material educacional gratuito.

EL CURRÍCULUM NACIONAL

En Islandia tenemos una Guía del Currículum Nacional (para todos los niveles de educación) diseñada por el Ministerio de Educación. Esta guía define y describe los objetivos educacionales comunes a los que debe apuntar el sector de educación obligatoria y especifica el mínimo de horas pedagógicas que deben rendir los alumnos en ramos y áreas específicas. Los estudiantes están sujetos a exámenes nacionales estandarizados en cuarto, séptimo y décimo año de educación.

EL CENTRO NACIONAL DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS –NÁMSGAGNASTOFNUN

El Estado mantiene una editorial cuya labor es la de publicar material educativo para la educación obligatoria. Este es el Centro Nacional de Producción de Materiales Educativos. El centro publica materiales para todas las materias y todos los grupos etarios: libros, videos y casetes o CD, así como software educacional para la Internet. En años recientes, las publicaciones electrónicas han aumentado considerablemente en número. La dirección Internet del centro es: www.nams.is. El centro tiene la obligación de producir material acorde con los lineamientos del Currículum Nacional, pero también utiliza su propia lista de verificación para asegurarse de que la calidad se considere en todos los aspectos de la redacción y la edición del material.

Con el fin de mantenerse al corriente de los nuevos avances en la educación y las necesidades de los profesores, el centro coopera con la Universidad de la Educación de Islandia, asociaciones de profesores y editoriales de materiales educativos en otros países. Somos miembros de dos grupos de editoriales especialistas en la producción de material educativo: IGEP (Grupo Internacional de Editores Educativos) e ICEM (International Council for Educational Media).

¿QUÉ HACE QUE UN TEXTO ESCOLAR SEA BUENO?

Examinemos los criterios que pudieran guiarnos al momento de escribir o producir un texto escolar, o en la evaluación de un texto ya publicado. En Námsgagnastofnun hemos desarrollado una lista de verificación para ayudarnos a asegurar la calidad de los textos escolares que producimos. La siguiente lista incluye las exigencias pedagógicas y profesionales que planteamos al material producido. La lista de verificación es utilizada por autores y editores, pero puede ser usada por cualquiera que necesite evaluar un texto escolar.

LISTADO DE VERIFICACIÓN

Todos los materiales deben cumplir en todo momento con la legislación vigente y el currículum nacional.

En Islandia tenemos currículum nacional que se supone debe proporcionar orientaciones para todo lo que ocurre en los colegios. Los productores de materiales educativos deben asegurarse de cumplir con las pautas del currículum. Esto es igual en todos los países nórdicos y en muchos otros países europeos.

Los objetivos que hay detrás de cada publicación deben plantearse claramente en la introducción o en la guía para el profesor, así como también información sobre cuál es el grupo objetivo al que pretende orientarse el material.

Debemos saber por qué se ha publicado el libro, qué debe enseñar y mediante qué métodos, y a qué grupo etario va dirigido. Todos habremos, alguna vez, encontrado un texto escolar con un título que nada dice acerca de su contenido, y buscado información acerca de dicho contenido y claves sobre los destinatarios del libro. En Námmsgagnastofnun publicamos un texto escolar llamado “El círculo” y otro titulado “¿Quieres intentarlo?”. ¿Cuál piensan ustedes que es el contenido de estos libros? Si se desea utilizar títulos como estos, debería al menos proporcionarse información relativa a sus contenidos en la parte de atrás o en la primera página del libro.

Debería proporcionarse además información acerca de la estructura general del material educativo, al igual que de otros materiales relacionados con ella. Cada unidad de enseñanza debe ser la continuación natural desde la precedente a la que le sigue.

Debemos asegurarnos de que existe una estructura natural en la manera cómo se organiza la educación del estudiante. Lo que aprenden hoy se basa en lo que aprendieron ayer y al diseñar un texto escolar uno debe estar consciente de qué es lo que viene después y lo que debe anteceder para que puedan entender la materia más compleja que se sucederá. Un texto escolar no puede ser como una isla, debe ser parte de un archipiélago, solo que quizás más sistemático, como una cadena.

La estructura del material educacional debería organizarse dejando claro cuáles son las teorías de enseñanza y aprendizaje en las que dicho material está basado.

Existen muchas teorías e ideas que pretenden explicar la manera cómo un niño aprende, y el profesor que elige un nuevo texto escolar debería poder ver en cuáles de esas ideas se basa el texto. Si el autor cree en el aprendizaje por la práctica, si él o ella promueve el trabajo en equipo o el aprendizaje independiente, o el aprendizaje a través de un maestro, etc. ¿Se basa el libro en las investigaciones más recientes sobre el aprendizaje de idiomas o la enseñanza de la matemática?

La presentación, uso del lenguaje y conceptos deberán estar de acuerdo con la edad y madurez de los estudiantes y el tratamiento de la materia.

Eso puede parecer un poco obvio, pero no es así. Déjenme darles un ejemplo. En Islandia estamos en un proceso de acortamiento de la educación secundaria, de 4 a 3 años. Las editoriales que han publicado para la educación secundaria han sugerido que tomemos los libros para estudiantes de 17-18 años y simplemente los utilicemos en la educación obligatoria con estudiantes de 14 y 15 años. No creo que esta sea una buena solución. A medida que descendemos en el nivel de edad, se hace cada vez más evidente que debemos considerar la edad y madurez de los estudiantes para quienes escribimos.

El material educacional debería proporcionar un conocimiento claro y preciso, basado en las investigaciones más recientes dentro de la respectiva materia.

Por cierto que esto significa que debiésemos ser capaces de cambiar los materiales con la frecuencia que exijan los nuevos conocimientos basados en nuevas investigaciones, y los cambios experimentados en el mundo, como por ejemplo, en geografía e historia. Naturalmente que esto es caro, y es uno de los más serios problemas en Islandia donde nuestros colegios usan libros que datan de cerca de 10, 15 ó incluso, 20 años. Una de las grandes ventajas de publicar en la red Internet, es que podemos fácilmente renovar la información tan pronto como se necesite.

En la preparación de material educacional debe tenerse en cuenta que los padres u otros miembros de la familia pueden participar en los estudios del menor.

Creemos que es importante que los padres o la familia inmediata del niño puedan involucrarse en la educación de éste. Un texto escolar puede apoyar este proceso incorporando preguntas y proyectos en los que es necesario involucrar a la familia proporcionando información acerca de su juventud, participando en experimentos en casa o solicitándoles su confirmación de haber escuchado leer al niño, por dar solo algunos ejemplos.

Es deseable que estudiantes de la edad para la cual se concibió el material educacional lean el manuscrito, prueben el material electrónico y realicen comentarios. Hemos tratado de hacer esto, pero demanda mucho tiempo y por lo general no obtenemos resultados satisfactorios. Aún creo que es algo importante, pero pienso que posiblemente sea poco realista.

Las circunstancias y los problemas deben describirse con la mayor imparcialidad posible y fijarse de que se ofrezcan distintos puntos de vista en materias en que corresponda hacerlo.

Recientemente leí un manuscrito para un nuevo libro de geografía de Islandia. En él, el autor decía, entre otras cosas, que muchos ríos en Islandia están siendo arruinados por ser aprovechados para la generación de electricidad. Continuaba diciendo que la mayor parte de esta electricidad está siendo utilizada para producir aluminio, que contamina la tierra. Este libro está dirigido a estudiantes de diez años de edad que deberían aprender, en primer lugar, que la luz que utilizan para leer se produce gracias a esa electricidad, y que su computador al igual que su televisor, funcionan por la misma razón, etc. Después es importante abrirse al debate acerca de la protección del medio ambiente y el importante equilibrio entre conservar la naturaleza y vivir de la tierra. Pero cuando ese momento llegue, los estudiantes deben conocer más de un punto de vista y debe dárseles la oportunidad de discutir el tema desde las distintas realidades de cada caso.

Debe evitarse la publicidad de marcas o compañías en particular, ya sea directa o indirectamente, en el material educacional. No se cuál es la realidad de sus respectivos países, pero en Islandia, cada vez más publicidad va dirigida a los niños. Antes y después de los programas para niños se muestra una gran cantidad de anuncios publicitarios promoviendo mercadería para niños, y los publicistas están invadiendo los colegios con una frecuencia cada vez mayor.

Por ejemplo, se ofreció a los colegios un libro de higiene dental que estaba lleno de publicidad, y otro libro acerca de cómo llevar una vida sana patrocinado por un productor de cereales que estaba decorado con bellas fotografías de sus productos. Creo que los niños en edad escolar deberían estar libres de la influencia de este tipo de publicidad, e incluso me atrevería a decir que es necesario que se dicten leyes en contra de la publicidad en los colegios.

El material educacional debe promover la protección del medio ambiente, el uso sustentable de los recursos naturales y el respeto por todos los seres vivos. También debería promover los derechos humanos y la igualdad de todas las personas, sin considerar su género, étnia, religión y nacionalidad, y debe adoptar una postura contra todo tipo de violencia y opresión.

Habrán quienes digan que los textos escolares deben estar libres de todo valor, que deben ser completamente objetivos. No creo que eso sea posible. Los valores de los autores de alguna manera aparecerán y es mucho mejor que sean visibles, que adopten una postura y que dicha postura sea clara desde el principio. Como editorial, en Námsgagnastofnun queremos representar ciertos valores y queremos que esos valores se reflejen en los materiales que producimos. La protección del medio ambiente, el respeto por la vida y los derechos humanos, la igualdad y la paz se encuentran entre esos valores.

Y noten las palabras “adoptar una postura en contra de”. En mi opinión, no es suficiente con ser imparcial y no decir nada en contra de estos temas en los textos de estudio; al contrario, los textos de estudio deben hacer pensar a los estudiantes acerca de ellos y hacerles saber que no es suficiente con hacerse a un lado y no participar en la violencia o en la destrucción del medio ambiente. Debe estimulárseles a trabajar activamente en contra de estas prácticas. Aquellos de ustedes que hayan podido leer un libro publicado el año pasado titulado “The Kite Runner”, de Khaled Hosseini, se habrán enfrentado a esta pregunta acerca de la diferencia entre hacerse a un lado y no participar en la violencia u otras acciones igualmente destructivas y, por otro lado, actuar y hacer algo para cambiar el mundo en una dirección positiva, aún si esto es en pequeña escala. Más aún, los materiales educativos deberían promover la auto-estima y el respeto por las demás personas.

- Estimular a los estudiantes para que asuman la responsabilidad por sus propias vidas y su salud, evitando comportamientos que puedan resultar riesgosos para ellos o para otros (por ejemplo, alimentarse bien, hacer ejercicios, no fumar, no consumir drogas y no utilizar o tolerar la violencia).
- Enseñar y promover el uso de medios efectivos de comunicación, pensamiento crítico y habilidades de estudio.
- Promover la cooperación y trabajo en equipo, así como un aprendizaje autónomo, que es aquel que dura toda la vida.
- Enseñar elementos de computación, y apoyar a los estudiantes en el uso de tecnologías de la información.

Debemos comprender que el rol actual del colegio no es solamente enseñar a los niños matemáticas y lectura, y las llamadas *realidades* (de todos modos las realidades siempre cambian). Una buena educación también involucra la educación en el hogar. Esto es más cierto hoy que nunca antes, cuando es tan frecuente que ambos padres trabajen fuera del hogar y no tengan suficiente tiempo para los niños. Es entonces la sociedad, a través de los colegios, la que debe aceptar parte de la responsabilidad de enseñar a los niños cómo vivir su vida, cómo comunicarse y trabajar con otras personas, cómo estudiar, etc. Parte de la aceptación de esta responsabilidad puede evidenciarse en muchos países en la creación de nuevos temas y áreas de estudio como “Habilidades para la vida diaria” y “Civismo”, y la producción de libros escolares y páginas Internet relativas a estos temas.

Aparte de estos temas, en el listado de verificación hemos incluido algunas advertencias más prácticas relativas a cuestiones como ilustraciones, tablas de contenidos, información acerca del derecho de autor, etc. Pero no voy a referirme a ellos aquí. ¿Cómo podemos asegurarnos de que todos los niños tengan acceso a textos de buena calidad?

Una cosa es producir textos escolares de buena calidad y otra cosa es asegurarse de que todos los niños tengan igual acceso a ellos. En el caso de aquellos países que tienen un currículum nacional, debemos preguntarnos cómo podemos asegurarnos de que los materiales educativos estén de acuerdo con ese currículum nacional y apoyen los valores en los cuales se sustenta. En muchos países, el currículum para la educación obligatoria es simplemente publicado por el Ministerio de Educación y depende de las editoriales decidir hasta qué punto los materiales que publican están de acuerdo con él.

Este no es el caso de la educación obligatoria de Islandia. El Estado tiene su propia casa editora para la producción de textos escolares para esta etapa. Pero en el caso de los colegios de la educación secundaria superior, son editoriales independientes las que publican los libros y las escuelas secundarias eligen aquellos textos que desean usar, pero nadie verifica que tales publicaciones cumplan plenamente con el currículum, si presentan los hechos correctamente o si apoyan o no los valores básicos que las autoridades escolares desean que los estudiantes incorporen.

Recién el mes pasado se publicó un artículo en el diario más importante de Islandia, criticando los textos escolares utilizados en las escuelas secundarias. El periodista, junto con expertos en las respectivas materias, revisó los libros y encontró varios errores serios. El peor ejemplo fue un libro que contenía 22 errores en un mismo capítulo y si bien es cierto que los demás no estaban ni remotamente tan mal, sigue siendo un asunto serio.

Y cuando de escoger libros se trata, debemos preguntarnos por los criterios con que los profesores eligen los textos que utilizan en sus clases. ¿Hasta qué punto la elección depende de la apariencia del libro, de si tiene bonitas ilustraciones, si es suficientemente largo, o si ha sido escrito por un autor que el profesor conoce? ¿Tienen acaso los profesores las pautas curriculares a la mano o aplican otro criterio profesional al elegir el texto escolar que desean utilizar en sus clases?

Otra pregunta que vale la pena considerar es ¿quién debería pagar por los textos: el Estado, las autoridades locales o los padres? ¿Tiene importancia? Sí, tiene importancia en el contexto de la igualdad. Si el Estado paga por los libros, deberíamos garantizar que todos los niños reciban libros por exactamente la misma cantidad de dinero y que, por lo tanto, tengan acceso, al menos en teoría, a textos de estudio de igual calidad. Si las autoridades locales pagan los libros, la cantidad de dinero gastada en textos escolares dependerá de qué tan rica sea esa comunidad, o de la manera en que definan sus prioridades para el cumplimiento de sus obligaciones. Lo mismo se aplica si son los padres quiénes deben pagar: no tendrán las mismas posibilidades para comprar textos de estudio y los colegios de las comunidades más pobres tenderán a escoger libros baratos, en la medida en que los padres no poseen los medios para gastar una gran cantidad de dinero en textos escolares.

En Islandia, en estos días, se está considerando cambiar el método a través del cual se proporcionan materiales de estudio a los estudiantes que están cursando su educación obligatoria. El Estado continuará pagando, pero en lugar de tener una editorial administrada por éste, serán las editoriales privadas las que poco a poco asumirán la tarea de publicar dichos materiales.

En años recientes, en la mayoría de los países del mundo, la privatización del mayor número posible de organizaciones estatales ha sido una política popular. Las agencias gubernamentales han tenido mala reputación y muchos han pensado que el sector privado puede hacer casi cualquier cosa mejor que el Estado. El tipo de reinención general de los gobiernos, basada en esta ideología, también ha ocurrido en Islandia.

Sin embargo, la pregunta básica que debe hacerse en cualquier parte del mundo y en particular, en países pequeños como Islandia, es si el mercado es lo suficientemente grande como para soportar una competencia real. Se supone que un mercado competitivo tiene por objeto asegurar una buena calidad y bajos precios. Si el mercado no es lo suficientemente grande, tendremos una situación de monopolio, libros caros y una calidad limitada. En Islandia tenemos alrededor de 4.000 estudiantes de cada grupo generacional, ¿cuántas compañías pueden competir en un mercado como éste? ¿Cuántos libros de matemáticas habrá para elegir para los estudiantes del grupo de diez años? Creo que en un país pequeño como Islandia, el Estado debe continuar proveyendo los materiales educativos para el nivel de educación obligatoria.

Pero permítanme desviarme de la situación en mi propio país para referirme de manera más general a la importancia de los textos escolares. Creo que la educación de nuestros niños es la base de nuestro futuro. Los países que invierten en educación tendrán un buen futuro. Pero para tener una buena calidad de educación se requieren libros escolares de buena calidad y gratuitos para todos los niños.

Un seminario como éste es una gran oportunidad para compartir información, ideas y resultados de procesos de investigación. Proporciona la posibilidad de mejorar la calidad de los libros escolares en todos nuestros países. Sinceramente, agradezco a los organizadores por hacer posible este seminario y espero que sea el primero de muchos.

Política nacional de textos escolares en Brasil

JEANETE BEAUCHAMP

El Programa Nacional de Textos Escolares fue creado a través del Decreto-ley nº 91.542, de 1985, con el objetivo de proporcionar a los alumnos de la red pública material didáctico gratuito. El programa tiene, desde su origen, tres características básicas:

- los libros son reutilizables (excepto los de primer año de primaria) por tres años;
- la elección de los libros de texto es tarea del profesor;
- los libros se adquieren con recursos del Gobierno Federal y son distribuidos gratuitamente a todos los alumnos matriculados en la enseñanza básica pública.

A partir de entonces, el Ministerio de Educación (MEC) pasó a distribuir sistemáticamente textos escolares de alfabetización, matemática, lengua portuguesa, ciencias, historia y geografía a los alumnos de la red pública de la enseñanza básica. Últimamente, se han incluido libros de geografía e historia regionales, además de diccionarios del idioma portugués.

A partir de 1995, con el objetivo de promover la mejoría en la calidad de esos libros de texto, el MEC pasó a evaluar las obras que serán distribuidas a las escuelas públicas. Para realizar esta evaluación, se firmaron convenios con universidades públicas brasileñas que cuentan con experiencia en evaluación de materiales.

Además de las universidades, el MEC cuenta, con una comisión técnica nombrada con el propósito de subsidiar la Secretaría de Educación Básica en la elaboración de políticas para los libros de texto, además de dar seguimiento a la evaluación hecha por las universidades.

La evaluación pedagógica de las obras inscritas en el Programa Nacional de Textos Escolares involucra diferentes etapas:

SELECCIÓN DE LOS LIBROS

La hace el Instituto de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad de São Paulo, con el objetivo de verificar las condiciones físicas de los libros.

1. Pre-análisis

En esta etapa son observadas cuestiones relativas a las alteraciones solicitadas en evaluaciones anteriores (para obras reinscritas), entre otros aspectos previstos en la convocatoria.

2. Capacitación y distribución de las colecciones

Momento en el cual los evaluadores reciben el material y se les imparte una capacitación con miras a uniformar la interpretación de los criterios y aclarar posibles dudas.

3. Análisis de los libros

En esta etapa, después de la lectura crítica de los libros, se emiten dictámenes, reseñas y fichas de evaluación, siguiendo criterios previamente establecidos y divulgados mediante la convocatoria específica.

4. Envío de reseñas y dictámenes a las universidades y la Comisión Técnica

Para su lectura y ajustes.

5. Lectura, análisis y debate sobre el material producido por los asociados en la Coordinación General de Estudios y Evaluación de Materiales de la Secretaría de Educación Básica

Etapa en que la Secretaría de Educación Básica analiza el trabajo e identifica eventuales problemas o propone alternativas para los textos escolares.

6. Elaboración de la Guía de Libros de Texto

Después de la evaluación de las obras, el Ministerio de Educación elabora la Guía de los Libros de Texto que será llevada a las escuelas para que los profesores hagan sus elecciones. Esta guía contiene las reseñas de los títulos recomendados a través de la evaluación pedagógica.

7. Criterios de evaluación

Aquellos libros que contienen errores conceptuales, inducción a errores, incorrección e insuficiencia metodológica, falta de actualización, prejuicios o discriminaciones, son excluidos del proceso de evaluación. En gran parte de los casos, los errores conceptuales están explícitos en el mismo texto, pero también hay errores por inducción. Estos errores evidencian el desconocimiento de los contenidos básicos del área del conocimiento. Frecuentemente estos problemas surgen asociados a otros de naturaleza didáctico-pedagógica, que se manifiestan en diferentes momentos a lo largo del texto. Por más diversificadas que sean las concepciones y prácticas de enseñanza y aprendizaje, proporcionar al alumno la apropiación del conocimiento implica elegir una opción de enfoque, ser coherente con relación a este enfoque y, a la vez, contribuir satisfactoriamente a la realización de los objetivos, ya educacionales en general, ya de la materia y del nivel de enseñanza involucrado. Asimismo, las estrategias propuestas deben movilizar y desarrollar varias competencias cognitivas básicas, como la comprensión, la memorización, el análisis (de elementos, relaciones, estructuras, etc.) y la planificación. Por lo tanto, el libro

de texto no podrá privilegiar una de las competencias en detrimento de las demás so pena de inducir a un dominio efímero de los contenidos escolares y poner en riesgo el desarrollo cognitivo del estudiante. Ejercicios sin sentido, enfoques inconexos, experimentos que ponen en riesgo la integridad física de los alumnos, son ejemplos de prácticas que perjudican la enseñanza y el aprendizaje.

Siendo así, son criterios de evaluación eliminatorios comunes a todas las áreas:

- la corrección de los contenidos e informaciones básicas;
- la coherencia y adecuación metodológicas;
- el cumplimiento de los preceptos legales y jurídicos.

Además de los criterios eliminatorios, están los criterios de cualificación. Con ellos se evalúa:

- la construcción de una sociedad ciudadana;
- la coherencia y consistencia del manual del profesor;
- la estructura editorial y aspectos gráficos y editoriales.

La elección de las obras por los profesores es un momento especialmente importante, porque durante la lectura de las reseñas y el debate con los colegas, los docentes tienen la oportunidad de conocer los libros y los puntos de vista de sus pares. La Guía de Libros Didácticos, por lo tanto, representa una oportunidad para la formación de profesores. Además, las reseñas que componen la Guía indican las posibilidades y límites de cada una de las obras; le toca al profesor decidir cuáles son los aspectos realmente significativos considerando su propio contexto escolar. Ese debate puede resultar bastante rico y provechoso si los profesores hacen elecciones conscientes que reflejen la propuesta pedagógica de su escuela.

La ejecución del Programa Nacional de Textos Escolares involucra un presupuesto bastante alto. Sólo para su versión 2007, serán utilizados alrededor de R\$ 571.077.907,00 (USD 300.631.100,00) para la adquisición y distribución de obras. Cerca de 120.509.170 libros de texto serán distribuidos a 30 millones de alumnos.

DICCIONARIOS DE LA LENGUA PORTUGUESA

A partir del Programa Nacional de Textos Escolares 2001, el MEC pasó a distribuir también diccionarios de la lengua portuguesa. Esa distribución tenía algunas características básicas:

- se consideraron obras de hasta 35.000 entradas;
- predominó la elección de un mismo título;
- previsión de uso individual del diccionario;
- los diccionarios se entregaron a todos los alumnos del primer año de primaria, considerando que serían utilizados durante toda la enseñanza básica;
- por su configuración, los diccionarios –aunque eran distribuidos a alumnos de 6 ó 7 años– eran más adecuados para los últimos años de la enseñanza básica.

Para el Programa Nacional de Textos Escolares 2006, el MEC optó por cambiar la estrategia de distribución de esos libros. En primer lugar, se han establecido parámetros pedagógicos para la selección, considerando el grupo de edad, el dominio del código escrito y las posibilidades de su utilización, es decir, un uso más bien dirigido a la alfabetización y a la apropiación de la lectura por parte de los alumnos de enseñanza básica. Las categorías de diccionarios se relacionan con el número de entradas y la adecuación de las propuestas lexicográficas a los niveles de aprendizaje. De esa manera, fueron seleccionados tres tipos de diccionarios, distribuidos a las escuelas públicas de primer a cuarto año de primaria:

1. Diccionarios de tipo 1

- Número de entradas: un mínimo de 1000 y un máximo de 3000.
- Propuesta lexicográfica adecuada a la introducción del estudiante al género diccionario.

2. Diccionarios de tipo 2

- Número de entradas: un mínimo de 3.500, un máximo de 10.000.
- Propuesta lexicográfica adecuada a alumnos en fase de consolidación del dominio de la lengua escrita.

3. Diccionarios de tipo 3

- Número de entradas: un mínimo de 19.000 y un máximo de 35.000.
- Propuesta lexicográfica orientada por las características de un diccionario estándar, pero adecuada a alumnos de las últimas series del primer segmento de la enseñanza básica.

Esta acción ha tenido impactos significativos para la calidad del material distribuido en las escuelas, como son:

- Adquisición de obras lexicográficas con más calidad editorial, con orientación hacia un uso pedagógico más dirigido al alumno de la enseñanza básica.
- Adecuación entre el proyecto de enseñanza y el tipo de diccionario que los alumnos utilizarán.
- Producción y distribución de materiales de orientación que proporcionen subsidios a los profesores para su trabajo pedagógico con el diccionario.

Además de los diccionarios para los primeros años de la enseñanza básica, también se han proporcionado diccionarios a los alumnos de los últimos años de esta fase educacional. El Programa Nacional de Textos Escolares en su versión 2006-diccionarios involucró, en total, la adquisición de 4.672.701 ejemplares para 519.189 salones de clase de primer a cuarto año (primaria) y 1.731.058 ejemplares para 245.865 salones de clase de quinto a octavo año.

ADQUISICIÓN DE PERIÓDICOS

Aún dentro del Programa Nacional de Textos Escolares, el Ministerio de Educación distribuye a las escuelas públicas los periódicos *Nova Escola*, *Ciência Hoje das Crianças*, *Pátio Pedagógica* y *Pátio Infantil*. Esos periódicos tienen el objetivo de proporcionar al profesor informaciones actualizadas y reflexiones sobre la práctica pedagógica. En el 2005 fueron distribuidos 4.339.552 ejemplares para 106.867 escuelas. La inversión fue del orden de R\$ 8.799.015,10 (USD 4.632.043,00).

POLÍTICA DE FORMACIÓN DE LECTORES

El Ministerio de Educación invierte en la calidad de lectura de los alumnos y profesores de la escuela pública. Se sabe que los niveles de lectura de la población brasileña son bajos y, en parte, esos índices se relacionan directamente con la calidad de la enseñanza. Por lo tanto, estamos invirtiendo en un programa de formación de profesores como lectores y como mediadores de lectura. La política de formación de lectores que estamos construyendo considera la necesidad de insertar al individuo en el circuito cultural letrado y de valorar las formas de manifestación cultural menos accesibles, como son el teatro, la música, la pintura y el video.

1. Concepciones

- 1.1 La lectura supera los límites del texto escrito, aunque en nuestra sociedad el “libro como soporte” aún sea prioridad. Así, una política de lectura debe considerar otras formas de manifestación cultural.
- 1.2 La lectura es una práctica social y, como tal, debe insertarse en un conjunto de acciones sociales, no exclusivamente en el ámbito escolar.
- 1.3 Es necesario proporcionar condiciones de acceso a la lectura y a otras formas de manifestaciones culturales y artísticas.
- 1.4 La lectura es un elemento fundamental para la estructuración del pensamiento autónomo.
- 1.5 Es necesario desarrollar un trabajo de valoración del libro y *dinamización* de la lectura; éste será realizado por el profesor y otros agentes de lectura.

2. Acciones en proceso de implementación

- 2.1 Publicación de un periódico sobre lectura –con entrevistas, reportajes y divulgación de estudios e investigaciones en el área- desde el año 2006.
- 2.2 Instalación de Centros de Lectura Multimedia y de la Red de Lectura. Éstos serán espacios para el fomento del debate y la participación de la comunidad, y para el desarrollo de las capacidades de lectura de alumnos y profesores.
- 2.3 Formación continua de profesores como lectores y mediadores de lectura.
- 2.4 Seguimiento de los trabajos desarrollados en las comunas. El objetivo aquí es apoyar a las regiones y comunas en la implementación de sus propuestas de lectura.

2.5 Dotación de acervos a las bibliotecas escolares /Programa Nacional Biblioteca de la Escuela (PNBE). En 2005, fueron seleccionadas obras de literatura para su distribución en las escuelas públicas de primer a cuarto año de primaria. En el año 2006, se contemplaron las escuelas de los últimos años de la enseñanza básica.

2.6 Realización de investigación evaluadora sobre el Programa Nacional Biblioteca de la Escuela /PNBE. En el año 2004, el MEC encargó una investigación que lograra revelar la situación de la lectura en las escuelas públicas beneficiadas con acervos en el 2001, 2002 y 2003. Los resultados de esa investigación, ayudan al MEC en la definición de políticas que garanticen a los alumnos de la red pública una lectura proficiente.

El Programa Nacional Biblioteca de la Escuela/PNBE, inserto en la “Política de Formación de Lectores”, tiene como objetivo distribuir obras de literatura, referencia y periódicos a las escuelas públicas. Implementado en 1997, el Programa tuvo, hasta el 2003, una ejecución irregular porque a veces eran distribuidas obras para las bibliotecas, otras para los alumnos y otras veces para los profesores. Esa forma de distribución, sin embargo, no logró alcanzar a todos los alumnos y a todos los segmentos. A partir del 2005, el MEC ha distribuido obras en las escuelas, de forma universal, es decir, todos los establecimientos reciben los libros, independientemente del número de alumnos.

El PNBE/2005 entregó 5.918.966 obras de literatura a las escuelas de primer a cuarto año de primaria, beneficiando 16.990.819 alumnos. Fueron invertidos R\$ 47.268.337,00 (USD 24.977.456,00) para la adquisición de esas obras.

En 2006, el PNBE benefició a 13.504.986 alumnos de quinto a octavo año, con una inversión del orden de R\$ 49.000.000,00 (USD 25.794.946,00). Fueron distribuidos cerca de 7.233.000 libros de diferentes géneros, títulos y tipos de texto.

Altos estándares y grandes logros a través del aprendizaje y los recursos educativos: el contexto canadiense

RAJA PANWAR

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

1. Información acerca de Canadá

Canadá es uno de los países más grandes y a la vez menos densamente poblados del mundo, con una población de aproximadamente 33 millones, en casi 10 millones de kilómetros cuadrados. El país consta de 13 jurisdicciones -10 provincias y 3 territorios- con poblaciones que van desde los 30 mil habitantes a los 12.5 millones. Un gran porcentaje de la población habita los grandes centros urbanos. Por lo tanto, uno de los grandes desafíos para la educación en Canadá es satisfacer las necesidades de los estudiantes tanto urbanos, como de aquellos que habitan en comunidades pequeñas y remotas.

2. La educación pública en Canadá

En Canadá, todos los habitantes y residentes permanentes reciben educación pública gratuita hasta completar su educación secundaria -normalmente a la edad de 18 años. No existe un sistema federal de educación en Canadá; en lugar de eso, la responsabilidad por la planificación, entrega y evaluación de los programas educacionales en los niveles de educación primaria y secundaria recae en las provincias y territorios a través de sus Departamentos o Ministerios de Educación. Aunque existen muchas similitudes entre los 13 sistemas educacionales en Canadá, cada uno refleja la diversidad de su propia historia regional, cultura y geografía.

El Consejo de Ministros de Educación de Canadá (CMEC) se formó en 1967, y está integrado por los ministros responsables de la educación a nivel territorial. El CMEC proporciona un foro en el cual los ministerios pueden discutir materias de interés común, realizar iniciativas educacionales en forma cooperativa y representar los intereses de las provincias y territorios ante las organizaciones educativas nacionales, el gobierno federal, gobiernos extranjeros y organizaciones internacionales. El sitio web de CMEC (www.cmec.ca) incluye información general relativa a la educación en Canadá y proporciona enlaces al Ministerio de Educación de cada provincia y territorio.

3. Autoridades escolares locales

Las provincias y territorios delegan ciertas responsabilidades en las juntas escolares locales. En la mayoría de las jurisdicciones, los miembros de las juntas educativas fijan y administran un presupuesto anual, contratan profesores y administradores, fijan políticas escolares locales, construyen colegios y adquieren materiales de estudio. Todas las provincias y territorios proporcionan servicios educacionales en los dos idiomas oficiales de Canadá: francés e inglés. En la provincia de Québec, que es predominantemente franco-parlante, existe una junta educativa por separado para el idioma inglés. En las demás jurisdicciones las juntas educativas para el idioma francés satisfacen las necesidades de la minoría franco-parlante.

PUNTO DE VISTA PAN-CANADIENSE SOBRE LA AUTORIZACIÓN DE TEXTOS DE ESTUDIO Y OTROS RECURSOS

1. Rol de los Ministerios de Educación

Los materiales de instrucción cumplen un rol significativo en el proceso de aprendizaje. Textos de alta calidad y otros recursos educativos impresos y digitales son decisivos para el logro de los objetivos curriculares y para el éxito de estudiantes con una diversidad de necesidades educacionales. Para asegurarse de que los estudiantes y profesores en todas las áreas de la provincia o territorio tengan acceso a materiales de bajo costo y alta calidad, los Ministerios de Educación aprueban y/o desarrollan recursos para que los utilicen los colegios.

La selección, adquisición, desarrollo y/o traducción de materiales de enseñanza y aprendizaje normalmente se basa en la necesidad de:

- ayudar a los profesores en la implementación de un curso o programa nuevo o revisado;
- apoyar un programa o iniciativa educativa específica;
- asegurar la permanente vigencia, precisión e idoneidad de los recursos existentes;
- reemplazar recursos que ya no están disponibles; por ejemplo, que ya no se encuentran en las librerías o su licencia ha caducado, según corresponda;
- satisfacer necesidades específicas de la comunidad o ciertos grupos de estudiantes; por ejemplo, aquellos con alguna forma de discapacidad.

En la mayoría de las jurisdicciones, la autoridad de los ministerios para aprobar recursos educativos, por ejemplo, libros de texto, ha sido incorporada a la legislación provincial o territorial llamada Ley Escolar, Ley de Educación o Ley de Administración de la Educación. Estas leyes asignan ciertos derechos y responsabilidades a los ministerios, juntas escolares y otros partícipes en el proceso de educación. Los aspectos específicos de esta legislación y las políticas relativas a la misma varían considerablemente en dos aspectos principales, basándose en sí:

- los materiales aprobados son obligatorios u opcionales para su utilización por parte de los colegios;

- además de los recursos básicos para los estudiantes, se aprueban recursos complementarios para estudiantes, por ejemplo textos educativos.

En Québec, por ejemplo, los colegios deben utilizar el material instructivo básico aprobado por el Ministerio, pero las juntas escolares pueden elegir recursos complementarios. En Saskatchewan, por el contrario, los recursos seleccionados son por vía de sugerencia solamente, la decisión final acerca de cuáles recursos utilizar recae en los profesores, de acuerdo con las políticas de sus juntas escolares. En la mayoría de los casos, estas especificidades no se encuentran contenidas en la legislación misma; en lugar de eso, los ministerios han desarrollado políticas y procedimientos por separado, en base a su autoridad legal.

2. Procesos de revisión y desarrollo

Los procedimientos específicos para la revisión y desarrollo de materiales educativos varían considerablemente entre las provincias y territorios, en parte debido al tamaño relativo del Ministerio y las necesidades específicas del cuerpo estudiantil. En la mayoría de los casos, las editoriales someten los textos educativos y demás material de aprendizaje para su aprobación en respuesta a una invitación a hacerlo por parte del Ministerio. En otros casos, el material puede ser recomendado e introducido por personal del Ministerio o recomendado para su evaluación por los profesores o bibliotecarios. En algunas jurisdicciones, como Nunavut, que tiene una población 85% inuit, el ministerio puede además desarrollar materiales internamente para satisfacer necesidades culturales específicas u otras necesidades que los productos de las editoriales comerciales no cumplen.

En general, especialmente en las provincias con una mayor densidad de población, las revisiones de posibles recursos de aprendizaje se llevan a cabo en una ubicación centralizada por parte de un equipo de profesores y personal del Ministerio. En la mayoría de los casos, el Ministerio solicita a la junta escolar que designe profesores para que participen en un comité. Estos profesores están orientados al proceso y criterios de revisión y luego recomiendan los recursos potenciales que estiman apropiados para su aceptación; estos recursos pueden ser evaluados en una oficina del Ministerio y/o utilizados experimentalmente en las salas de clase. En algunas provincias, estos profesores pueden participar simultáneamente en la revisión y aprobación de los objetivos curriculares. La aprobación definitiva de los recursos pasa por el personal del Ministerio, que actúa en representación del Ministro. Existen algunas excepciones a este proceso; en Ontario, los textos educativos son evaluados por una agencia independiente nombrada por el Ministerio con este fin. La agencia evalúa los textos educativos sobre la base de exigencias y criterios definidos para la provincia y somete sus recomendaciones a revisión por parte del Ministerio.

3. Criterios y pautas para la selección de libros de textos

En prácticamente la totalidad de las provincias y territorios, la selección de textos educativos se basa en un conjunto de criterios o pautas que pueden incluir:

- alineación con el currículum;
- diseño educativo;
- contenido canadiense y/o local;
- diseño técnico y funcional;
- idoneidad cultural, incluyendo la validación de contenido aborigen en algunas jurisdicciones;
- disponibilidad y bajo costo.

Muchas veces, estas pautas se formalizan en documentos normativos que pueden ponerse a disposición de las casas editoriales y el público en general. Los procesos y criterios para la autorización de recursos educativos se encuentran actualmente bajo revisión y revisados en Newfoundland y Nunavut.

4. Acceso a recursos autorizados

Una vez que se autorizan los textos, el Ministerio los distribuye directamente a los colegios; o lo que es más frecuente, los colegios adquieren los recursos de un proveedor centralizado o de la editorial directamente. En aquellos casos en que se aprueban recursos múltiples para un programa o curso, o en los que se sugieren recursos pero estos no son obligatorios, el ministerio o las juntas escolares pueden consultar una lista de recursos y escoger aquellos que sean más apropiados para las necesidades de sus estudiantes.

5. Colaboración entre provincias y territorios

Aunque sus sistemas educacionales y las pautas para la autorización de textos de estudio son manejados separadamente por cada jurisdicción, las provincias y territorios colaboran de muchas maneras para aprender de las experiencias de cada uno y compartir recursos. Existen dos principales asociaciones con fines de colaboración entre grupos específicos de provincias y territorios, una en el este de Canadá y otra en el oeste y norte de Canadá. Las provincias de Manitoba, Saskatchewan, Alberta, Columbia Británica, el territorio del Yukón, los territorios del noroeste y Nunavut colaboran en problemas educacionales a través del Protocolo del Oeste y Norte de Canadá (WNCP). Nueva Brunswick, Newfoundland y El Labrador, Nova Scotia y Prince Edward Island colaboran a través de una organización similar, el Consejo de Ministros de Educación y Capacitación del Atlántico (CAMET). Ambos grupos han trabajado para desarrollar mallas curriculares comunes en áreas clave específicas, como por ejemplo, el uso del idioma inglés, y la fijación de normas para los recursos educativos. Los grupos pueden llevar a cabo evaluaciones de recursos bajo la tutela de provincias o territorios designados, así como desarrollar recursos seleccionados para alcanzar metas compartidas. Las provincias y territorios individuales pueden entonces adoptar o adaptar el plan de estudios y los recursos aprobados.

AUTORIZACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS EDUCATIVOS EN ALBERTA: UN CASO DE ESTUDIO

Existen importantes diferencias entre las provincias y los territorios; la mejor manera de entender las políticas y procesos educacionales en Canadá puede ser a través del estudio de un caso. La información que aparece a continuación se enfoca en las prácticas específicas para la autorización y desarrollo de recursos educativos en Alberta. La información específica sobre la malla curricular y recursos en Alberta, incluyendo la *Política sobre Recursos para el Aprendizaje y Enseñanza*, puede encontrarse en www.education.gov.ab.ca/k_12-curriculum/

1. El contexto de Alberta

Alberta tiene la cuarta población más grande de Canadá (aproximadamente 3.2 millones) y una tasa de crecimiento relativamente alta, en gran medida debido a la migración desde otras provincias y territorios. Alberta es una de las provincias más ricas, con una economía fuerte basada en los recursos naturales. El idioma principal es el inglés. La mayoría de la población vive en centros urbanos, pero hay una considerable población rural, así como una gran población aborigen, parte de la cual vive en reservas de las Primeras Naciones (First Nation). Alberta tiene casi 600.000 estudiantes en edad escolar entre la escuela de párvulos y último año de educación secundaria y se espera que la población en edad escolar aumente en los próximos 10 años. En el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), los estudiantes de Alberta compartieron los más altos puntajes en Lectura y ocuparon el segundo lugar en Matemáticas y el cuarto en Ciencias. Las autoridades educacionales de Alberta también realizan estudios de desempeño estudiantil a nivel de toda la provincia, los que están estrechamente alineados con los objetivos curriculares y, por extensión, con los recursos educativos autorizados para apoyar dichos objetivos curriculares. El desempeño estudiantil en estas pruebas se utiliza para ayudar a evaluar la efectividad y coherencia del sistema educacional.

2. Política de Recursos de Aprendizaje y Enseñanza (ver Anexo A)

Para asegurar un proceso transparente y coherente, las autoridades educacionales de Alberta desarrollaron la *Política de Recursos de Aprendizaje y Enseñanza*. Esta política describe la legislación pertinente (incluyendo los derechos y responsabilidades del Ministerio y las juntas escolares), proporciona definiciones y describe varios métodos para la obtención de recursos, y resume los pasos involucrados. Además, describe los criterios de evaluación, define las distintas categorías de autorización y recomienda el número máximo de recursos autorizados en cada categoría. También garantiza que los recursos sean autorizados y estén disponibles para la implementación de nuevos programas o para programas revisados. Esta política está a la disposición de editoriales y desarrolladores.

3. Categorías de autorizaciones

Alberta autoriza recursos en tres categorías:

- Recursos básicos para el estudiante –recursos para el aprendizaje que mejor cumplan con los criterios de evaluación y aborden la mayoría de los objetivos de aprendizaje de

un curso (o componentes substanciales de un curso) o aborden objetivos generales en dos o más cursos, áreas temáticas o programas.

- Recursos de apoyo al estudiante –recursos de aprendizaje que mejor cumplan los criterios de evaluación y aborden algunos de los objetivos de aprendizaje de un curso (o componentes de un curso) o aborden objetivos generales o específicos en dos o más cursos, áreas temáticas o programas.
- Recursos para la enseñanza –recursos para la enseñanza que mejor cumplan con los criterios de evaluación y apoyen la implementación de cursos o programas de estudio, o iniciativas educativas y el logro de objetivos educativos.

4. Métodos de adquisición

Cuando se necesitan recursos para apoyar a un determinado curso, programa o iniciativa educativa, Alberta Education invita a las editoriales, productores, desarrolladores y proveedores a responder a una solicitud de recursos, propuestas o solicitud de propuestas:

- Llamado a presentar recursos -invitaciones para someter a revisión recursos de aprendizaje y enseñanza.
- Llamado a presentar propuestas -invitaciones para someter propuestas para el desarrollo de recursos básicos para los estudiantes y/o recursos de enseñanza relacionados para un programa específico. Este desarrollo puede realizarse por cuenta y riesgo del desarrollador.
- Solicitudes de propuestas -invitaciones a someter propuestas para el desarrollo a la medida de un recurso para un programa o iniciativa específica. Este desarrollo se realiza bajo contrato con el Ministerio de Educación.

Alberta Education también desarrolla recursos complementarios internamente con el fin de satisfacer necesidades específicas cuando estos recursos no están disponibles comercialmente. Estos incluyen los recursos para profesores y estudiantes con necesidades especiales y recursos para apoyar iniciativas tales como educación para el desarrollo del carácter y educación cívica. Todos los recursos desarrollados internamente son revisados y probados por profesores en las salas de clase.

5. Proceso de revisión de recursos (ver Anexo B)

En Alberta utilizamos un proceso de cuatro pasos para revisar y autorizar libros de texto y otros recursos.

a. Preparación

- Identificar a los miembros del equipo dentro del Ministerio, así como a los profesores-revisores a través de una carta a cada junta escolar.
- Establecer cronogramas para asegurarse de que los recursos estén listos a tiempo para la implementación del nuevo currículum.

- Desarrollar y solicitar recursos, propuestas, solicitudes de propuestas y/o solicitudes para el abastecimiento de material.
- Desarrollar formularios de evaluación basados en modelos existentes.

b. Evaluación

- Completar la revisión de *primer corte* para eliminar recursos/propuestas que no cumplan con los criterios. Esta evaluación la puede realizar personal del Ministerio o los profesores.
- Realizar una evaluación en profundidad a fin de determinar en qué medida las exigencias pedagógicas y demás se ajustan al programa de estudios, y seleccionar los mejores recursos que se deben proponer para su autorización. Esta revisión por lo general la realizan profesores.
- Analizar los recursos desde el punto de vista de contenidos tendenciosos, prejuicios y temas delicados.
- Validaciones completas, realizadas por ejemplo por un experto en contenido, contenido aborigen, francófono, si fuera necesario.
- Examinar recursos actualmente autorizados e identificar aquellos a los que deba retirarse la autorización por estar obsoletos o no cumplir ya con los objetivos curriculares. Este paso asegura que a medida que se publican recursos o se revisan programas de estudio solamente se aprueben los mejores recursos.

c. Aprobación

- Preparar y revisar documentación.
- Confirmar o rechazar recomendaciones de los profesores-revisores.
- Firma y envío por Gerente, Director y Director Ejecutivo para autorización provincial.

d. Comunicación

- Preparar un nuevo listado de recursos autorizados y bibliografía con anotaciones, si fuera necesario.
- Colocar la información en el sitio web de Alberta Education.
- Informar a los profesores y administradores acerca de la nueva lista, por ejemplo, a través de conferencias.
- Celebración del proyecto y recolección de experiencias aprendidas para apoyar una mejoría continua del proceso.

6. Desarrollo a la medida con las editoriales

En caso de no contar con la disponibilidad de recursos adecuada para apoyar un programa, el Ministerio busca maneras innovadoras para desarrollarlos a la medida de las necesidades conjuntamente con las editoriales. Una vez que se ha seleccionado una editorial a través de

un llamado solicitando propuestas, el personal del Ministerio revisará los borradores del recurso y entregará opiniones. El producto definitivo es de propiedad de la editorial pero es autorizado para su uso en los colegios de Alberta. Dado que el producto se desarrolla por cuenta y riesgo de la editorial, este tipo de acuerdo resulta más práctico para cursos o programas con un mercado estudiantil importante.

7. Criterios de evaluación (ver Apéndice C)

El personal del Ministerio y los profesores-revisores aplican los siguientes criterios para revisar y recomendar recursos. Al principio del proceso de revisión, los profesores-revisores reciben una completa orientación acerca de dichos criterios:

- **Congruencia curricular.** Los recursos autorizados como “Recursos Básicos del Estudiante”, en general deben cumplir con la mayoría de los resultados de aprendizaje esperados para el curso o programa; los recursos autorizados como “Recursos de Apoyo al Estudiante” solo cumplen con ciertos componentes o resultados.
- **Diseño de enseñanza.** Todos los recursos autorizados deben ser diseñados de manera coherente con el propósito educativo del recurso.
- **Diseño técnico.** Todos los recursos son evaluados para verificar si cumplen con ciertos criterios, por ejemplo, legibilidad del tipo de letra, tamaño y complejidad de los archivos y cantidad de ilustraciones, sonido y/o elementos gráficos. Los recursos digitales deben cumplir con ciertos estándares y especificaciones.
- **Diseño funcional, si corresponde.** Los recursos digitales son evaluados para determinar el grado de facilidad de uso de sus características y comportamientos, por ejemplo, pantallas de menú, botones, retroalimentación, pantallas de glosarios y funciones de ayuda.
- **Análisis de Reconocimiento de la Diversidad y Promoción del Respeto (RD/PR).** Todos los recursos son examinados para asegurarse de que ofrezcan imágenes de edad, género, raza o grupo étnico, religión, gente discapacitada, materias sociales u económicas, sistemas políticos o de creencias y/o temas controvertidos de manera justa y equitativa.
- **Validación de Contenido Aborigen (si corresponde).** Cualquier recurso que presente a las Primeras Naciones, los pueblos o puntos de vista métis o inuit son evaluados para determinar su precisión y lo sensible de su representación.
- **Contenido canadiense, si corresponde.** En la medida de lo posible, los recursos deben contener información y puntos de vista canadienses y/o ser escritos o desarrollados en Canadá. También es deseable contenido de Alberta.
- **Características físicas.** Todos los recursos son examinados para determinar su durabilidad y atributos físicos; por ejemplo, tipo de encuadernación, tamaño y peso del papel, así como formato de DVD/CD-ROM.

- Disponibilidad posterior a su autorización. Los recursos por lo general deben estar disponibles por un mínimo de 5 años.
- Costo. Los recursos deben estar al alcance de los presupuestos de los colegios.

CONCLUSIÓN: ALTOS ESTÁNDARES, ALTOS LOGROS

Los recursos educacionales de alta calidad sirven de puente entre el programa de estudios y el proceso de enseñanza y aprendizaje en la sala de clases. Al adherir a una política clara, sin ambigüedades y públicamente accesible, apoyada por un riguroso proceso y estándares de los productos, Alberta Education se asegura de que los estudiantes puedan implementar exitosamente nuevos programas y así apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. El éxito de los estudiantes de Alberta y Canadá en las evaluaciones nacionales e internacionales se debe a la cuidadosa atención prestada a la alineación entre el programa de estudios, los recursos y la evaluación de los mismos. Mientras más estrecha sea la alineación, mayor éxito tendremos.

BIBLIOGRAFÍA

Por favor asegúrese de referenciar las versiones actualizadas de los siguientes documentos:

Guidelines for evaluating Learning resources for and about Aboriginal People, Alberta Education: <http://www.education.gov.ab.ca/resources/calls/rfp/content.pdf>

Learning Resources Centre Internetactive, Resources Catalogue. Alberta Education

<http://www.lrc.education.gov.ab.ca./rc/ResourcesCatalogue.pdf>

Locally Developed /Acquired and Authorized Junior and Senior High School Complementary Courses (Policy 1.2.1).

<http://www.education.gov.ab.ca/educationguide/pol-plan/polregs/121.asp>

Locally developed Religious Studies Courses (Policy 1.2.2)

<http://www.education.gov.ab.ca/educationguide/pol-plan/polregs/122.asp>

Ministerial Order No 004/98 – *Goals and Standards Applicable to the Provision of Basic Education in Alberta*, Febrero 10, 1998.

<http://www.education.gov.ab.ca/educationguide/pol-plan/polregs/422.asp>

Promoting Tolerance, Understanding and Respect for Diversity: A Monograph for Educators Alberta Education, November 1985.

School Act, Revised Statutes of Alberta, 2000, Capítulo S-3 según enmiendas.

Student Learning resources Policy Alberta Education, May 1991.

Teaching Resources Policy. Alberta Education, May 1991

Ver Sección 7 de *Policy, Regulations and Forms Manual* para obtener información acerca de dónde pueden obtenerse los documentos antes citados y los nombres de contactos en el Departamento.

BOLETÍN INFORMATIVO
Recursos para el Aprendizaje y Enseñanza

ANTECEDENTES

La sección 39(1) de la *Ley Escolar* otorga al Ministro el poder para autorizar el uso de materiales de instrucción en los colegios. Los materiales de instrucción juegan un rol importante en el proceso, contribuyendo al logro de los objetivos indicados en los cursos o programas de estudio o iniciativas educativas, y satisfaciendo los distintos niveles de desarrollo y aprendizaje de los estudiantes de Alberta. También sirven de apoyo a las diversas necesidades de los profesores.

En conformidad con las exigencias legales, Alberta Education debe asegurarse de que los recursos autorizados provincialmente sean coherentes con las metas y estándares indicados en la Orden Ministerial N^o 004/98, llevada a categoría de ley mediante su inclusión bajo el número 39(1) (f) de la *Ley Escolar*, y con las exigencias indicadas en *Promover la tolerancia, entendimiento y respeto por la diversidad: una monografía para educadores*, 1985.

Bajo la sección 60(2) (b) de la *Ley Escolar*, las Juntas escolares y los colegios con financiamiento estatal pueden desarrollar o adquirir materiales de enseñanza para ser usados en sus colegios, de acuerdo con las mismas pautas. Todos los colegios privados deben cumplir con las exigencias de la sección 3. Los colegios privados que reciben financiamiento deben también cumplir con las exigencias de la sección 39(1) (a), (b), (c) y (d) de la *Ley Escolar*. Los colegios privados registrados deben cumplir con la sección 39(1) (f).

Esta política y sus procedimientos cumplen cuatro importantes propósitos, permitiendo a Alberta Education:

1. Proporcionar y aplicar exigencias coherentes en la selección, adquisición,

ANTECEDENTES

La sección 39(1) de la *Ley Escolar* otorga al Ministro el poder para autorizar el uso de materiales de instrucción en los colegios. Los materiales de instrucción juegan un rol importante en el proceso, contribuyendo al logro de los objetivos indicados en los cursos o programas de estudio o iniciativas educativas, y satisfaciendo los distintos niveles de desarrollo y aprendizaje de los estudiantes de Alberta. También sirven de apoyo a las diversas necesidades de los profesores.

En conformidad con las exigencias legales, Alberta Education debe asegurarse de que los recursos autorizados provincialmente sean coherentes con las metas y estándares indicados en la Orden Ministerial N^o 004/98, llevada a categoría de ley mediante su inclusión bajo el número 39(1) (f) de la *Ley Escolar*, y con las exigencias indicadas en *Promover la tolerancia, entendimiento y respeto por la diversidad: una monografía para educadores*, 1985.

Bajo la sección 60(2) (b) de la *Ley Escolar*, las Juntas escolares y los colegios con financiamiento estatal pueden desarrollar o adquirir materiales de enseñanza para ser usados en sus colegios, de acuerdo con las mismas pautas. Todos los colegios privados deben cumplir con las exigencias de la sección 3. Los colegios privados que reciben financiamiento deben también cumplir con las exigencias de la sección 39(1) (a), (b), (c) y (d) de la *Ley Escolar*. Los colegios privados registrados deben cumplir con la sección 39(1) (f).

Esta política y sus procedimientos cumplen cuatro importantes propósitos, permitiendo a Alberta Education:

1. Proporcionar y aplicar exigencias coherentes en la selección, adquisición, desarrollo, producción, traducción y autorización de los mejores recursos de aprendizaje y enseñanza posibles.
2. Entregar a los profesores, autoridades escolares y a la comunidad en general, información acerca de los recursos de aprendizaje y enseñanza autorizados.
3. Proporcionar a las autoridades escolares y profesores la oportunidad de elegir de entre una gama de recursos de aprendizaje y enseñanza autorizados provincialmente, los que mejor satisfagan las necesidades locales; y
4. Proporcionar pautas a objeto que las autoridades puedan seleccionar recursos.

POLÍTICA

Alberta Education selecciona, adquiere, desarrolla, produce, traduce y autoriza los mejores recursos básicos posibles para los estudiantes, recursos de apoyo al estudiante, y recursos educacionales para la implementación de cursos o programas de estudio K-12 aprobados e iniciativas educacionales.

ESTATUTO

Ley Escolar

La Ley Escolar (Versión Revisada de los Estatutos de Alberta 2000, Capítulos S-3 según su modificación enmienda) aborda el tema de los materiales educativos en los siguientes términos:

Diversidad en valores compartidos

- 3(1) Todos los programas educativos ofrecidos y el material educativo utilizado en los colegios deben reflejar la naturaleza diversa y la herencia social en Alberta, promover el entendimiento y respeto por los demás

y honrar y respetar los valores comunes y creencias de los habitantes de Alberta.

- (2) Para mayor certidumbre, los programas de educación y materiales educativos a que se refiere la sub-sección (1) no deben promover o fomentar doctrinas de superioridad étnica o racial ni la intolerancia religiosa o persecución, cambio social por vía de la violencia o desobediencia a las leyes.

Cursos, programas, etc.

- 39 (1) El Ministro puede hacer lo siguiente:

- (a) Reglamentar cursos de estudio o programas educativos, incluyendo la cantidad de horas de clase.
- (b) Autorizar cursos de estudio, programas educativos o materiales de instrucción para ser utilizados en los colegios.
- (d) Aprobar cualquier curso, programa educativo, o material de instrucción que pueda someter a la consideración del Ministro una junta escolar u otro operador de un colegio, para su uso en un establecimiento educacional.
- (e) Conforme al derecho que tiene la Junta Escolar de proporcionar educación religiosa, mediante una orden, prohibir el uso de un curso, programa educativo o material de instrucción en los colegios.
- (f) Mediante una orden, adoptar o aprobar metas o estándares aplicables a la provisión de servicios educativos en Alberta.

Inspecciones

- 43(1) El Ministro puede autorizar a una persona para inspeccionar y evaluar a profesores, colegios, las operaciones de los distritos escolares y sus subdivisiones, los programas educativos, materiales de instrucción o edificios utilizados como colegios.

Facultades de las Juntas Escolares

60(2) Una Junta Escolar puede:

- (b) Sujeto a la sección 39 y sus reglamentos, desarrollar o adquirir materiales didácticos para ser utilizados en los programas educacionales o colegios.

Delegación de los Poderes de los Ministros

274 El Ministro podrá autorizar por escrito:

- (a) Un empleado del Gobierno bajo la administración del Ministro.
- (b) Una Junta escolar o un empleado de una Junta Escolar; o
- (c) Cualquier otra persona designada por el Ministro para realizar cualquier acto o hecho, para llevar a cabo cualquier obligación o ejercer cualquier poder que el Ministro pueda realizar, ejecutar o ejercer bajo esta ley con la excepción de emitir reglamentos.

DEFINICIONES

En estas normas generales,

1. “Validación de Contenido Aborigen” es un examen para determinar si las referencias aborígenes incluidas en los recursos de aprendizaje y enseñanza son apropiadas y precisas. El proceso de validación se basa en las Pautas para la evaluación de recursos educacionales para y relacionadas con los pueblos aborígenes, e incluye categorías tales como: precisión histórica, los orígenes de los pueblos aborígenes, la diversidad cultural, autenticidad cultural, imágenes negativas, presentación de mujeres aborígenes, validación/participación de personas, lenguaje/terminología, fotografías/ilustraciones y el punto de vista de los aborígenes.
2. “Adquisición” es la compra o licenciamiento de recursos para el aprendizaje y/o enseñanza a una editorial, productor, desarrollador, distribuidor, agencia o institución para su uso en los colegios de Alberta.
3. “Autorización” es el status asignado a los recursos de aprendizaje y enseñanza que de mejor manera cumplen con los criterios de evaluación de Alberta Education.
4. “Llamado a propuesta” (CFP) es una invitación para que editoriales, productores, desarrolladores y proveedores presenten propuestas para el desarrollo de recursos básicos destinados a los estudiantes y/o recursos de enseñanza relacionados, de acuerdo con criterios específicos, para un curso o programa de estudios. Este desarrollo puede hacerse por su propia cuenta y riesgo.
5. “Llamado a proveer recursos” (CFR) es una invitación para que editoriales, productores, desarrolladores, y proveedores entreguen, libre de cargo, recursos para el aprendizaje y enseñanza potencialmente apropiados para un curso o programa de estudios o una iniciativa educacional de acuerdo con criterios específicos.
6. “Contenido canadiense” se refiere a la medida en que un recurso para el aprendizaje o enseñanza:
 - (a) Sea acerca de Canadá; y/o
 - (b) presente puntos de vista canadienses, tales como expresiones canadienses, ejemplos, escenarios, y ortografías; y/o
 - (c) sea de autor, desarrollo, producción, edición y/o traducción canadiense.
7. “Curso de estudios” se refiere a una sub-unidad de un programa de estudios o un único programa para un nivel.
8. “Congruencia curricular” es la medida en que el recurso de aprendizaje o enseñanza está alineado con la filosofía de aprendizaje y los objetivos de un curso o programa de estudios.
9. “Desarrollo/producción” es la creación de recursos de aprendizaje y/o enseñanza desarrollados en sociedad con o bajo contrato para Alberta Education, de

- acuerdo con los criterios y estándares establecidos.
10. “Recursos digitales” son recursos de aprendizaje y enseñanza que pueden incluir textos, imágenes, gráficos, video, audio u otros archivos electrónicos que pueden usarse como recursos individuales o combinados (multimedia).
 11. “Permanente vigencia de los recursos” es una continua revisión y selección de recursos de aprendizaje y enseñanza que asegure que los cursos y programas continúen respondiendo y sean pertinentes a las necesidades de los estudiantes.
 12. “Forma final” constituyen las exigencias mínimas de contenido y forma de un recurso a fin de ser aceptado para revisión, según se especifica en cada paquete de comunicaciones.
 13. “Diseño funcional” se refiere a las funciones, características y comportamiento de un recurso digital (incluyendo, sin limitación, pantallas de menús, botones y modelos de respuesta [interacción entre estudiantes] incluyendo retroalimentación, glosarios en pantalla, funciones de ayuda, elementos de navegación, organizadores de avance, puntos de entrada y salida).
 14. “Diseño de instrucciones” es la manera en que se desarrolla, arma e integra el contenido, metodología y demás características afines a un recurso para satisfacer los propósitos educativos del recurso.
 15. “Materiales de instrucción” son recursos de aprendizaje y enseñanza impresos, no impresos, audiovisuales y digitales (por ejemplo: libros, videos, CD-ROM, manipuladores, programas computacionales, recursos en línea) utilizados en una variedad de contextos y modalidades de entrega para facilitar la implementación de cursos, programas de estudio e iniciativas educacionales provinciales.
 16. “Recursos de aprendizaje y enseñanza” son recursos de alta calidad que cumplen adecuadamente las necesidades programáticas y de instrucción y que han sido autorizados por Alberta Education a medida que cumplen con los criterios de evaluación como “recursos básicos para los estudiantes”, “recursos de apoyo para los estudiantes” o “recursos de enseñanza”.
 17. “Recursos audiovisuales” son recursos de aprendizaje y enseñanza que combinan diferentes medios y pueden incluir tanto componentes digitales como no digitales.
 18. “Recursos no impresos” son recursos de aprendizaje y enseñanza tales como video, audio, elementos de manipulación y recursos digitales.
 19. “Propiedades físicas” se refiere a los atributos y durabilidad de una imagen impresa o de un recurso no impreso, digital o audiovisual y puede incluir aspectos tales como el tipo de empaste, tamaño, tipo y peso del papel, y formato DVD/CD-ROM.
 20. “Estrategias de compra” son solicitudes formales por recursos, por lo general emitidas a través de una serie de paquetes de comunicaciones. Estas solicitudes son impulsadas por cambios en los programas de estudio por iniciativa de Alberta Education para un curso o programa de estudios o una iniciativa educacional. Los ejemplos incluyen el Llamado a Proveer Recursos (CFR), Llamado a Presentar Propuestas (CFP) y la Solicitud de Propuestas (RFP).
 21. “Programa de estudios” es un documento legal preparado para cada materia, en cada curso o nivel. Un programa de estudios contiene tres tipos de información:
 - (a) “Filosofía del aprendizaje” incluye “declaraciones de principios”, las razones para ofrecer el programa, en qué consiste

- el programa y los principios básicos acerca de cómo los estudiantes adquieren el conocimiento, habilidades y actitudes requeridos.
- (b) “Lógica” explica por qué los estudiantes deberían elegir el programa y de qué manera el programa ayuda a los estudiantes a prepararse para la vida después del colegio.
- (c) “Objetivos” son declaraciones detalladas de los conocimientos, habilidades y actitudes que deberían desarrollar los estudiantes en cada tema en cada curso o nivel. Existen dos clases de objetivos: generales y específicos.
22. “Análisis del Reconocimiento de la Diversidad y Promoción del Respeto” es el proceso de examen de los materiales educativos para determinar la medida en que promueven el entendimiento y respeto hacia todos los grupos e individuos mediante descripciones justas y equitativas de edad, género, raza y/o aspectos étnicos, religión, discapacidad, temas sociales y/o económicos, sistemas políticos y/o de creencias y/o temas controvertidos. Este análisis también examina la medida en la que un recurso promueve el pensamiento crítico.
23. “Solicitud de propuestas” es una invitación a editoriales, productores, desarrolladores y proveedores para someter propuestas para el desarrollo a la medida de recursos apropiados en conformidad con criterios específicos, para un curso o programa de estudios o una iniciativa educacional. Este desarrollo se hace bajo contrato con el Ministro de Educación.
24. “Autoridades escolares” incluyen las jurisdicciones escolares, colegios privados con financiamiento y operadores privados de educación parvularia.
25. “Selección” es el proceso de solicitar, revisar, validar, si corresponde e identificar los recursos de aprendizaje y enseñanza más adecuados posible para un curso, programa de estudios o iniciativa educacional.
26. “Recursos básicos para los estudiantes” son recursos de aprendizaje de alta calidad, destinados a los estudiantes desde la enseñanza parvularia hasta el grado 12. Estos recursos cumplen de la mejor manera posible con los criterios de evaluación y consideran la mayoría de los objetivos generales y particulares de un curso, los componentes sustanciales de un curso o los objetivos generales en dos o más grados, áreas temáticas o programas, según se estipula en los programas provinciales de estudio.
27. “Recursos de apoyo al estudiante” son recursos de aprendizaje de alta calidad destinados a estudiantes desde la enseñanza parvularia hasta el grado 12. Estos recursos cumplen de la mejor manera con los criterios de evaluación y abordan algunos de los objetivos generales o particulares de un curso o componentes de un curso, o se refieren a los objetivos generales y específicos de dos o más grados, áreas temáticas o programas, según se estipula en los programas provinciales de estudio.
28. “Recursos de enseñanza” son recursos de alta calidad destinados a los profesores. Estos recursos cumplen de la mejor manera los criterios de evaluación y respaldan la implementación de cursos o programas de estudio, o iniciativas educacionales y el logro de los objetivos de educación.
29. “Diseño técnico” se refiere a aspectos de un recurso analógico, digital y/o audiovisual, tal como el tamaño y estilo del tipo de letra, tamaño y complejidad de archivos, la calidad de ilustraciones, sonido y/o gráfica, especificaciones técnicas y funciones especiales, incluyendo tran-

siones, destacados y animaciones. Las especificaciones técnicas de un recurso digital deben cumplir con los estándares de Alberta Education.

30. “Traducción” es la transferencia exacta de un texto desde un idioma a otro, de tal manera que sea tanto correcto como natural y sea apropiado para las necesidades de aprendizaje y enseñanza del público al cual está destinado.
31. “Validación” es el proceso de confirmar la exactitud o idoneidad de recursos para el aprendizaje y enseñanza a través de estrategias tales como las revisiones por parte de profesores, uso por los estudiantes y/o revisión externa por parte de especialistas en el contenido.
32. “Recurso en red” es un archivo electrónico o colección de archivos (es decir, textos, gráficos, animaciones de video y/o medios audiovisuales) a los cuales se accede a través de la Internet.
33. “Sitio Web” es un lugar en la World Wide Web. Un Sitio Web por lo general contiene una página principal (Home Page) que es el primer documento que los usuarios ven al ingresar al sitio. El sitio puede contener también documentos y archivos vinculados (es decir, textos, gráficos, animaciones de video y/o medios audiovisuales). Cada sitio es de propiedad y está bajo la administración de una persona, compañía u organización.

PROCEDIMIENTOS

1. Aspectos Generales

- (a) La selección, adquisición, desarrollo, producción, traducción y/o autorización de un recurso de aprendizaje o enseñanza por lo general ocurre:
 - (i) Cuando hay un curso o programa de estudios nuevo o revisado.
 - (ii) Durante la revisión de recursos

para apoyar un proyecto específico, iniciativa educativa o un componente específico de un nuevo curso.

- (iii) Cuando los recursos ya no se encuentran disponibles (por ejemplo, ya no se imprimen, la licencia ha expirado); o
 - (iv) cuando se debe asegurar la vigencia, exactitud e idoneidad de los recursos y/o como parte de un proceso de manutención de permanente vigencia de los recursos.
- (b) El personal responsable de la selección, desarrollo, producción y traducción de los recursos de Alberta Education se deberá asegurar de que los recursos de aprendizaje y/o enseñanza recomendados para la autorización provincial sean sometidos a todas las evaluaciones pertinentes. Los criterios de evaluación incluyen los siguientes:
- (i) Congruencia con el programa de estudios.
 - (ii) Diseño apto para la enseñanza.
 - (iii) Diseño técnico.
 - (iv) Diseño funcional, si corresponde.
 - (v) Análisis de Reconocimiento de la Diversidad y Promoción del Respeto.
 - (vi) Validación de contenido aborigen, si corresponde.
 - (vii) Validación de contenido especializado, si corresponde.
 - (viii) Preferencia por contenido canadiense, si corresponde.
 - (ix) Formato definitivo.
 - (x) Propiedades físicas.
 - (xi) Disponibilidad con posterioridad a su autorización (generalmente un mínimo de 5 años); y
 - (xii) costo.

(c) Los recursos básicos para los estudiantes podrán autorizarse hasta el día 31 de diciembre del año anterior a la implementación a nivel provincia (cuando el recurso básico en francés es una traducción de un recurso básico en inglés, deberá estar disponible el verano anterior a su implementación a nivel provincial).

(d) Los recursos desarrollados por Alberta Education serán autorizados a medida que sean desarrollados.

(e) Los recursos serán autorizados lo antes posible antes de su implementación a nivel provincial y preferiblemente antes de la implementación opcional de un programa nuevo o revisado.

(f) Los recursos de aprendizaje y enseñanza cuyo uso hubiera sido autorizado a nivel provincial se promocionarán de todas las formas posibles, incluyendo la entrega de listados a colegios, catálogos de recursos educativos y bibliografías comentadas.

2. Selección

(a) Cuando la estrategia de adquisición ha sido determinada, la correspondiente información se pone a disposición de las editoriales, productores, desarrolladores y proveedores, según corresponda.

Por lo general los recursos están disponibles para revisión solo una vez que han sido presentados en su forma final, según se describe en cada paquete de comunicaciones.

(b) Siempre que sea posible, se recomendará para su autorización una gama de recursos de aprendizaje y enseñanza (impresos, no impresos, multimedia y digitales) para facilitar distintos estilos de aprendizaje y enseñanza, con el fin de permitir otros puntos de vista y poder abordar los niveles de desarrollo y necesidades de los estudiantes de Alberta.

Como pauta, a continuación se sugieren

los números de recursos autorizados por curso y/o programa.

(i) Recursos básicos para los estudiantes.

- Idealmente no más de 7 ítems o series-colecciones por grado, curso o programa.

(ii) Recursos de apoyo para los estudiantes.

- Idealmente un máximo de 30 ítems o series-colecciones por grado, curso o programa, excluyendo las listas de novelas a leer en el curso de idioma inglés.

(iii) Recursos de enseñanza.

- Idealmente un máximo de 30 ítems o series-colecciones por grado, curso o programa.

Nota: Las autorizaciones que excedan las pautas antes indicadas deben ser aprobadas antes del Llamado a Proveer Recursos por parte del Director de la rama correspondiente, en consulta con el Director de la Rama de Recursos para el Aprendizaje y Enseñanza y el Director Ejecutivo del Sector Provincial de Normas y Procesos.

(c) Alberta Education no tiene obligación alguna de revisar recursos no solicitados.

3. Adquisición

(a) Alberta Education puede adquirir directamente u otorgar una licencia para recursos de aprendizaje y enseñanza para apoyar la implementación de cursos, programas de estudio o iniciativas educacionales.

(b) Para satisfacer las necesidades de estudiantes sordos o con problemas auditivos, que tienen defectos en la vista o dificultades en la lectura de material impreso y/o presenten una discapacidad relacionada con el aprendizaje, Alberta Education puede solicitar autoriza-

ción de la editorial para re-formatear / adaptar o redefinir los objetivos de un recurso básico para los estudiantes (por ej.: tipo de letra grande, sistema Braille, grabación en audio).

(c) Si fuera necesario, se solicitará la autorización de la editorial para adaptar y traducir un recurso autorizado a otros idiomas o formatos.

(d) Los derechos de licenciamiento y duplicado provinciales se negociarán con los productores y desarrolladores y/o distribuidores de recursos no impresos, medios audiovisuales y/o digitales con anterioridad a la autorización del recurso. Las variables a considerar incluyen el tamaño de la clientela, costo razonable y si el recurso será autorizado como un recurso básico para los estudiantes, recurso de apoyo para los estudiantes o recurso de enseñanza.

4. Producción / Desarrollo / Traducción

(a) Alberta Education puede producir, desarrollar o traducir los recursos de aprendizaje y enseñanza que necesite para satisfacer necesidades prioritarias cuando dichos recursos no se encuentren comercialmente disponibles.

(b) Las editoriales, productores, desarrolladores y/o proveedores serán informados de la necesidad que tenga Alberta Education de producir o traducir material de aprendizaje y enseñanza a través de publicidad en medios públicos, contacto directo y/o una notificación en tal sentido en el sitio web de Alberta Education.

(c) Alberta Education entablará negociaciones con el fin de retener el derecho a traducir o alterar el formato de un recurso que ha producido o cuya producción ha solicitado.

(d) Alberta Education puede proporcionar asesoría consultiva a una editorial, productor o desarrollador con el fin de

producir o traducir un recurso de aprendizaje o enseñanza de manera que cumpla con una necesidad prioritaria de Alberta Education. Sin embargo, Alberta Education deberá informar anticipadamente que dicha asesoría no debe interpretarse como un compromiso por parte de Alberta Education en cuanto a aprobar o adquirir el producto terminado.

5. Autorización

(a) La responsabilidad por la autorización provincial de recursos de aprendizaje y enseñanza recae en el Ministro o la persona designada por el/la Ministro. Esta responsabilidad ha sido delegada como sigue:

(i) La recomendación de autorización es iniciada por los Directores de la Rama Curricular, Rama de Servicios Franceses, Rama de Servicios Tecnológicos, Rama de Servicios Aborígenes, Rama de Programas Especiales y/u otros directores de proyectos, según corresponda.

(ii) La recomendación para la autorización es revisada por el Director de la Rama de Recursos para el Aprendizaje y Enseñanza, y

(iii) la recomendación para autorización es aprobada por el Director Ejecutivo, Sector Provincial de Normas y Procesos.

(b) La responsabilidad de la autorización de nuevas versiones o ediciones de recursos actualmente aprobados o la extensión de una autorización para otro grado/nivel o materia/programa ha sido delegada como sigue:

(i) Recomendación para autorización iniciada por el o los Directores de la Rama Curricular, Rama de Servicios Franceses, Rama de Tecnologías del Aprendizaje, Rama de Servicios Aborígenes y/o Rama de Programas

especiales, según corresponda.

(ii) Recomendación para autorización revisada y aprobada por el Director de la Rama de Recursos de Aprendizaje y Enseñanza.

(c) Solamente se aceptará para revisión recursos en su formato definitivo.

(d) Siempre que sea posible, los recursos de aprendizaje y enseñanza deben ser autorizados por un período mínimo de cinco años.

(e) Solamente en circunstancias excepcionales se considerará la autorización de nuevos recursos básicos para programas en aplicación dentro del período de cuatro años anterior a la implementación de un nuevo programa a nivel provincial.

(f) Los cambios de status de un recurso de aprendizaje o enseñanza entrarán en vigencia el 31 de Agosto.

6. Reemplazo de recursos

(a) El reemplazo de recursos puede ocurrir después que recursos que han sido autorizados para un curso o programa de estudios, o una iniciativa educacional, hayan sido utilizados durante un período de tiempo apropiado.

(b) Alberta Education puede invitar a editoriales a someter a su consideración nuevos recursos adicionales y posible autorización como parte de un proceso de reemplazo de recursos.

7. Reconsideración / retiro

(a) Los recursos actualmente autorizados para aprendizaje y enseñanza serán considerados para su posible retiro, cambio de status o continuación de su autorización en las siguientes circunstancias:

(i) Cuando el status de un recurso es puesto en duda, el Director correspondiente puede iniciar un proceso

de evaluación formal si se considera necesario y apropiado.

(ii) Durante la evaluación de un curso o programa de estudios, una revisión general de los recursos de aprendizaje o una revisión de los recursos para apoyar un proyecto específico o un componente específico nuevo de un curso, o

(iii) cuando el recurso no se encuentra en librerías y no está disponible o hay una nueva edición.

(b) La responsabilidad por la confirmación, re-designación o retiro de la autorización para un recurso de aprendizaje o enseñanza recae en el Ministro o la persona o personas designados por él. Esta responsabilidad ha sido delegada como sigue:

(i) Recomendación para reconsideración / retiro iniciada por el o los Directores de la Rama Curricular, Rama de Servicios en Francés, Rama de Tecnologías del Aprendizaje, Rama de Servicios Aborígenes, Rama de Programas Especiales y/u otros directores de proyectos, según corresponda.

(ii) Recomendación para reconsideración / retiro evaluada por el Director de la Rama de Recursos para el Aprendizaje y Enseñanza, y

(iii) recomendación para reconsideración / retiro aprobada por el Director Ejecutivo, Sector Provincial de Normas y Procesos.

(c) Sobre la base de una evaluación, un recurso para el aprendizaje y enseñanza puede:

(i) Ser confirmado en su categoría actual, cuando cumple con todos los criterios.

(ii) Ser rediseñado en otra categoría,

cuando no cumple con los criterios para su autorización en su categoría actual pero si cumple con los criterios para otra categoría; o

(iii) ser retirado de circulación cuando deja de cumplir con los criterios o el recurso de aprendizaje o ya no está disponible en las librerías. Sin embargo, los materiales en esta condición que aún cumplen con los criterios mantendrán su autorización con el fin de permitir a los colegios que sigan utilizando los recursos.

(d) Solamente en circunstancias excepcionales podrá considerarse una recomendación de retiro de circulación de un recurso autorizado dentro del período mínimo de autorización de cinco años.

8. Descarte

Los recursos recibidos de las editoriales, productores, desarrolladores y/o distribuidores que se estimen inadecuados durante el proceso de evaluación serán:

(i) Devueltos al proveedor salvo instrucciones previas en otro sentido, con una declaración general acerca de por qué se consideró que el recurso no era adecuado.

(ii) Ofrecidos a otras agencias apropiadas, tales como instituciones de estudios post-secundarios o librerías regionales si el proveedor no desea que le devuelvan el material; o

(iii) destruidos.

9. Otros recursos

(a) Alberta Education a su entera discreción podrá difundir información acerca de recursos para el aprendizaje y enseñanza, incluyendo recursos en red, que hayan sido recomendados a Alberta Education por parte de un colegio, autoridad escolar u otra organización, pero que no han sido formalmente evaluados

por Alberta Education. Para efectos de esta política, nos referiremos a tales recursos como “otros recursos.”

(b) Alberta Education puede publicar listas selectas de otros recursos, siempre y cuando:

(i) aparezcan bajo el encabezamiento “otros recursos”; y

(ii) la siguiente declaración aparezca de manera visible antes de los títulos de la lista.

“La lista de títulos que aparece a continuación es cortesía de (nombres de las agencias y/o instituciones, etc.). Constituye un servicio solamente, con el propósito de ayudar a las autoridades locales a identificar los recursos con ideas potencialmente útiles para los profesores. Esta lista no debe entenderse como una aprobación ministerial, ya sea implícita o explícita. La responsabilidad de la evaluación de los materiales antes de su selección y uso es del usuario, en conformidad con la política local y provincial”.

PROCESO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DE RECURSOS: CONSULTA - COLABORACIÓN

4 COMUNICACIÓN

NUEVO LISTADO DE RECURSOS

AUTORIZADOS:

- Preparar un nuevo listado de recursos autorizados.
- Notificar a LCR de las nuevas autorizaciones.
- Completar una bibliografía comentada, si fuera necesario.



EXTERNA:

- Notificar a las editoriales de los resultados de la evaluación de los recursos.
- Publicar información en el sitio web de Alberta Education.
- Comunicar acerca de la nueva lista de recursos a los profesores y administradores.

3 APROBACIÓN

PREPARAR DOCUMENTACIÓN:

- Evaluar recurso y documentación y confirmar los resultados de la evaluación, categoría y grado.



FIRMAS DE AUTORIZACIÓN:

- Las firmas de autorización incluyen: Gerente de Recursos / Sub-Director; Director, Rama de Iniciación; Director, Rama LTR; Director Ejecutivo, PSP.



CONSULTA

RECURSOS ACTUALMENTE AUTORIZADOS:

- Revisar recursos básicos, de apoyo y autorizados para la enseñanza e identificar recursos que deban retirarse de circulación o retenerse.



Otros socios internos:

- Rama de Servicios Aborígenes
- Centro de Recursos de Aprendizaje
- Rama Curricular
- Rama de Tecnologías del Aprendizaje
- Rama de Servicios en Idioma Francés
- Ramas de Servicios de Campo
- Rama de Evaluación del Estudiante

VALIDACIONES:

- Realizar validaciones (experto en contenido, sexualidad humana, validación de contenido aborígen, validación francófona, etc. -si se las solicita-).

PROCESO DE REVISIÓN

Anexo B**Rama de Recursos de Aprendizaje y Enseñanza**

1 PREPARACIÓN

INICIAR LA PLANIFICACIÓN:

- Identificar y describir las necesidades de recursos.
- Establecer plazos.

INVITAR A PRESENTAR PROPUESTAS:

- Desarrollar llamados para proveer recursos, solicitudes de propuestas y/o solicitudes de enviar material.
- Traducir las CFR y RFP, si fuera necesario.
- Emitir y enviar por correo las invitaciones a presentar material.

PREPARACIÓN PARA LA EVALUACIÓN:

- Desarrollar formularios de evaluación (primer segmento, resumen en profundidad).
- Identificar potenciales evaluadores (internos, externos, solicitudes a superintendentes).

RECEPCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LAS PRESENTACIONES:

- Recibir y procesar los recursos o propuestas para estudiantes y enseñanza; actualización de la base de datos.

RECEPCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LAS PRESENTACIONES:

- Recibir y procesar los recursos o propuestas para estudiantes y enseñanza; actualización de la base de datos.

2 EVALUACIÓN

EVALUACIÓN DE PRIMER CORTE:

- Completar evaluaciones de primer corte.
- Procesar recursos (potencial, inelejible, no adecuado).
- Seleccionar propuestas exitosas.

Socios externos:

- Editoriales, distribuidores y otros productores de medios
- Western and Northern Canadian Protocol (WNCP)
- Autoridades escolares
- Alberta Regional Consortia



Y
APROBACIÓN
DE
RECURSOS



COLABORACIÓN

**EVALUACIÓN EN PROFUNDIDAD:**

- Orientación del equipo de evaluación en profundidad.
- Realizar evaluaciones en profundidad de los recursos para estudiantes y enseñanza o borradores de manuscritos de propuestas.
- Completar análisis RD y PR.

Anexo C

Componente 6

CRITERIOS PARA EL DESARROLLO Y AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOS DEFINITIVOS (Inglés y francés) (CFP-0402)

PARTE 6.1: Congruencia con el programa de estudios

El producto definitivo para Biología 20-30 recurso básico para los estudiantes con recurso de enseñanza para el profesor vinculado debe:

- Apoyar los criterios y la filosofía del programa secundario de ciencias (*Secondary Science Revisions Program Introduction* (Borrador de Junio de 2003) y los objetivos en términos de actitudes, conocimiento, ciencias, tecnología y sociedad y las habilidades propias del programa de estudios de Biología 20-30 (*Resource Development Draft, March 2004*). Ambos documentos pueden obtenerse en <http://www.learning.gov.ab.ca/resources/calls/> en la sección “Calls for Proposals” bajo “Biology 20-30 Call for Proposals (English and French) (CFR-0402)”, Componente 8.
- Promover la integración de puntos de vista aborígenes basados en las recomendaciones hechas en *First Nations, Métis, Inuit (FNMI) Education Policy Framework* (<http://www.learning.gov.ab.ca/nativeed/natibvepolicy/>).
- Promover la integración del programa de estudios *Information and Communication Technology (ICT) Program of Studies* (<http://www.learning.gov.ab.ca/ict/pofs.asp>).
- Incluir contenido vigente y exacto, sin errores significativos o elementos que conduzcan a equívocos.
- Proporcionar medidas en unidades del Sistema Internacional (SI).
- Observar las normas respecto de dígitos significativos y redondeo en los cálculos según se indica en *Guidelines for Significant Digits, Manipulation of Data and Rounding for Science Diploma Examinations*. (http://www.learning.gov.ab.ca/k_12/testing/diploma/bulletins/essential/sci_guide.asp).
- Limitar los contenidos casuales.

PARTE 6.2: Diseño educativo

El producto definitivo para Biología 20-30 recurso básico para los estudiantes debe:

- Proporcionar estrategias efectivas y apoyo para los puntos a que se refiere la Parte 6.1: Congruencia con el Programa de Estudios, en este componente.
- Ser apropiado para los niveles de desarrollo e idioma de los estudiantes a los cuales se dirige.
- Proporcionar un modo conciso, claramente enfocado, de aprendizaje, con oportunidades para explorar aplicaciones y ejemplos de problemas.
- Sugerir actividades que son apropiadas desde el punto de vista del desarrollo para el grado al cual se dirige e incluir un equilibrio de actividades de resultado incierto y actividades estructuradas.
- Apoyar el crecimiento en cuanto al desarrollo conceptual y conocimientos prácticos a través de una definición apropiada de secuencias (por ejemplo, utilizar organizadores de avance y preguntas para guiar el pensamiento; proporcionar ejemplos para introducir conceptos; introducir ideas de apoyo y ejemplos en forma gradual con el fin de preparar el camino para ideas más complejas; asegurarse de que los ejemplos y/o actividades prácticos conduzcan a conceptos teóricos; definir la secuencia de los conjuntos de preguntas de bajo nivel a preguntas de nivel más elevado).

- Apoyar la reflexión y pensamiento de más alto nivel (por ejemplo, que los estudiantes tengan frecuentes oportunidades para interpretar y aplicar lo aprendido; preguntas que ayuden a los estudiantes a enfocar su pensamiento y desarrollar capacidades analíticas, y habilidades de síntesis y evaluación).
- Ser interesantes y a tono con la realidad (por ejemplo, proporcionar contextos relevantes para el aprendizaje, que interesen a los estudiantes por el contenido; contextos que apoyen el desarrollo de conceptos; que los materiales de aprendizaje incorporen aplicaciones, ejemplos y anécdotas).

El producto definitivo para el recurso de enseñanza vinculado al ramo Biología 20-30 debe:

- Proporcionar estrategias efectivas y apoyo para los puntos a que se refiere la Parte 6.1: Congruencia con el currículum en este componente.
- Identificar vínculos a los objetivos de aprendizaje del programa de estudios del ramo Biología 20-30 (Borrador de Marzo 2004).
- Proporcionar información de contexto y un claro sentido de dirección a las actividades y lecciones, a manera de ejemplo, que sean interesantes y accesibles.
- Agregar y enriquecer el recurso básico del estudiante de manera efectiva.
- Diagramación fácil de usar y una explicación sobre la manera de usar el recurso más efectivamente.
- Ofrecer sugerencias para diferenciar la instrucción y adaptarse a las necesidades individuales de aprendizaje de los alumnos.
- Adaptarse a las necesidades de una variedad de circunstancias en la sala de clase y una variedad de estilos de enseñanza.
- Promover una variedad de estrategias de enseñanza y planificación (por ejemplo, aprendizaje cooperativo, aprendizaje por experiencia).
- Proporcionar una guía adecuada para desarrollar la comprensión y entendimiento del estudiante.
- Proporcionar apoyo para evaluar las muestras de material de evaluación del aprendizaje del alumno (por ejemplo, proporcionar materiales listos para usar, materiales prácticos, incluyendo preguntas / tareas para los estudiantes y pautas de corrección claras); proporcionar apoyo para una variedad de formatos de evaluación.

PARTE 6.3: reconocimiento de la diversidad y promoción del respeto

Los productos definitivos para Biología 20-30 recurso básico para el estudiante con recurso de enseñanza para el profesor vinculado deben:

- Reflejar la diversidad cultural de la sociedad canadiense, incluyendo los franco-canadienses y pueblos aborígenes (es decir, First Nations, Métis, Inuit).
- Evitar cualquier sesgo y estereotipos con respecto a la edad, género, discapacidad, contexto racial / étnico, status social o económico y creencias políticas y religiosas.
- Promover el desarrollo de una auto-imagen positiva.
- Presentar temas controvertidos de una manera apropiada, representando los principales puntos de vista sobre el tema.
- Evitar representaciones innecesarias de violencia.
- Proporcionar un buen modelo de lenguaje y comportamiento respetuoso para los estudiantes.

Nota: algunos recursos de calidad pueden reflejar puntos de vista particulares sobre hechos históricos, sociales o religiosos que pueden ser controvertidos. El recurso del profesor debe

ofrecer sugerencias acerca de los enfoques que puede usar un profesor al enseñar tales conceptos.

Para obtener una descripción más detallada de los criterios para *reconocer la Diversidad y Promover el Respeto* (RDPR) consulte: <http://www.learning.gov.ab.ca/resources/calls/> en el sitio web de Alberta Education.

PARTE 6.4: Validación del contenido aborígen

Los productos finales de Biología 20-30 recurso básico del estudiante con recurso de enseñanza conexo, deben referirse a las *Pautas para la Evaluación de Recursos de Aprendizaje por y acerca de los Pueblos Aborígenes de Aborígen Content Validation (ACV)*. Si desea una completa descripción de estos criterios, por favor consulte: <http://www.learning.gov.ab.ca/resources/calls/> en el sitio web de Alberta Learning.

PARTE 6.5: Diseño técnico y físico

El producto final para Biología 20-30 recurso básico para el estudiante, debe:

- Poseer características físicas que apoyen el uso del recurso durante un tiempo prolongado (durabilidad).
- Contar con un diseño visual, elementos gráficos, impresión e ilustraciones apropiadas destinadas a focalizar la atención, guiar el entendimiento y establecer conexiones entre ideas.
- Tener una organización coherente que facilite su uso, incluyendo características que ayuden al estudiante a navegar a través del recurso.
- Hacer un uso efectivo de recursos primarios y de archivo.
- Consistir de un máximo de 800 páginas.

El producto final para Biología 20-30 recurso de enseñanza conexo, debe:

- Facilitar las referencias al programa de estudios revisado de Biología 20-30, es decir, contar con una diagramación, técnicas y símbolos efectivos y fáciles de usar.
- Contar con una organización coherente que facilite el uso del recurso, incluyendo características que ayuden a navegar a través del mismo.
- Permitir al usuario modificar el contenido de los componentes en el formato digital del recurso para la enseñanza.

PARTE 6.6: Componentes

Los productos definitivos deberán:

- Incluir tanto un componente para el estudiante como un componente conexo para el profesor, en formatos apropiados.
 - ⇒ El componente para el estudiante del recurso estará disponible en formato impreso y puede complementarse con componentes que utilicen formatos tecnológicos (digitales), por ejemplo, formato de CD.
 - ⇒ El componente del recurso de enseñanza para el profesor deberá estar disponible en formato impreso y digital.
- Puede ser solamente en inglés, en inglés y francés o solamente en francés y deberá presentar un modelo apropiado de uso de lenguaje.

PARTE 6.7: Costo

Las editoriales deben proveer los productos definitivos recurso básico para el estudiante con recurso conexo de enseñanza para el profesor, a un costo competitivo. Este costo debe indicarse en la propuesta y debe ser realista y razonable en relación con los productos definitivos

propuestos y las realidades fiscales de las Juntas escolares de Alberta. Este costo NO debe aumentar por un mínimo de doce (12) meses luego de su autorización.

PARTE 6.8: Plazos y disponibilidad de los productos definitivos

Las editoriales seleccionadas para el desarrollo de los recursos (inglés y francés) deben asegurarse de que los productos definitivos para cada uno de los niveles de Biología 20-30 estén disponibles de acuerdo al programa descrito en la parte 4.3 del Componente 4. Las editoriales que no puedan comprometerse a cumplir con estos plazos no serán consideradas.

Los productos definitivos deben estar en edición y disponibles para adquisición por un mínimo de cinco años con posterioridad a la publicación original en el año de implementación a nivel provincial.

PARTE 6.9: Acuerdo

Alberta Learning y la editorial o editoriales seleccionadas suscribirán un acuerdo para definir los aspectos particulares del desarrollo del producto definitivo, y asegura la entrega en los plazos establecidos en el punto 6.8 anterior.

Si en opinión de Alberta Learning, las negociaciones no dan como resultado un acuerdo con las editoriales privilegiadas dentro de treinta (30) días de la fecha en que se notificó a la editorial privilegiada, el ministro puede realizar negociaciones con otras editoriales que hayan presentado propuestas que responden a las necesidades de Alberta Learning.

Los libros escolares mexicanos 1959 - 2006

ROGER DÍAZ DE COSSÍO

En México, la tesis del libro de texto gratuito no es nueva. El presidente Valentín Gómez Farías incluyó, en 1833, la necesidad de que el gobierno entregara a los niños, sin costo, los libros que necesitaban para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Varios decenios más tarde, el presidente Benito Juárez recogió la idea y el proyecto de Gómez Farías en el “Manifiesto a la Nación” y en la Ley Orgánica de Instrucción Pública. Sin embargo, la intención no pudo materializarse debido a la inestabilidad política y económica del país durante el Siglo XIX.

El gobierno del presidente Porfirio Díaz, hacia 1900, otorgó concesiones a cinco editoriales extranjeras para que vendieran sus libros en todas las escuelas primarias del país. Los editores que formaban el oligopolio eran: D. Appleton y Compañía, de Nueva York; la Vda. De Ch. Bouret, de Francia, Herrero Hermanos, de España, y dos casas editoriales católicas: G. M. Bruño y F. T. D. En un determinado mes de cada año, estos cinco negocios enviaban a sus respectivos agentes de ventas, para promover sus mercancías ante los gobernadores, presidentes municipales, miembros de la comisión técnica responsable de elaborar la lista oficial de libros escolares, directores generales de educación y directores de las escuelas primarias. Su método de trabajo era ofrecer comisiones, descuentos y plazos a cambio de que impusieran sus libros como obligatorios, es decir, únicos.

Este mecanismo orientaba la educación mexicana hacia valores ajenos a nuestra realidad e intereses, ya que los autores, dibujantes, grabadores, impresores, encuadernadores e incluso los agentes distribuidores, eran extranjeros. El célebre maestro Gregorio Torres Quintero escribió que esos libros eran “contrarios a los verdaderos intereses nacionales e inculcaban la idea de que el pueblo mexicano necesitaba imitar al pueblo anglosajón para no sucumbir por debilidad en las luchas por la existencia”.

Se abrió el abanico de los negocios editoriales del porfirismo de suerte que, en los años cincuenta, 40 empresas editoriales estaban dedicadas exclusivamente a la producción y venta de libros de texto para los seis grados de educación primaria.

En 1935, un joven abogado llamado Adolfo López Mateos, advirtió que el principio de gratuidad de la educación básica, establecido en la Constitución, no estaba siendo plenamente cumplido porque los libros de texto eran excesivamente costosos, de mala calidad e inaccesibles para la mayor parte de las familias mexicanas. Poco podía hacer la Escuela por los niños si sus padres no tenían recursos para comprarles los libros de texto. Convencido, propuso al presidente Lázaro Cárdenas que se integrara algún mecanismo para producir libros baratos. Su iniciativa dio lugar a la apertura de una Sección de Libros en la Secretaría de Educación Pública, que infortunadamente no produjo resultados tangibles. Años después, en su campaña electoral, López Mateos se comprometería a que, de llegar a la presidencia de la República, el gobierno produciría libros gratuitos, que serían escritos por los mejores pedagogos mexicanos, e impresos con decoro.

A poco de iniciada su gestión, el presidente López Mateos encargó al Secretario de Educación Pública, Jaime Torres Bodet, que elaborara un proyecto para dotar a todos los niños y niñas mexicanos de libros de texto que fuesen producidos con recursos públicos. Así, en 1959 se creó la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos. Una de las funciones explícitas que el decreto de su creación atribuye al nuevo organismo es “impedir que los libros materia de este decreto sean motivo de lucro para nadie, salvo el legítimo beneficio o estipendio de escritores, dibujante, grabadores, impresores, etc., –o que se conviertan en artículos de comercio franco o clandestino”.

Los fundadores no contaban con papel, ni talleres, ni originales, ni grandes recursos financieros o tecnológicos. Pero supieron construir la institución que, desde entonces, dotaría a todos nuestros niños de libros de texto gratuitos de la más alta calidad por su contenido y presentación.

INTRODUCCIÓN

La situación educativa de los niños mexicanos era bastante crítica. En 1960, la población escolar de primaria era de cinco y medio millones de niños y niñas en poco más de 33 mil escuelas. Solo una quinta parte tenía libros escolares de editoriales particulares.

Esta gran decisión educativa tuvo como todas, su parte política. Había sectores de México que la objetaron, principalmente sectores de la iglesia y de la derecha. El argumento que se usaba era que al ser los libros no gratuitos sino únicos, se estaba aprisionando la mente de los niños con la ideología del Gobierno. También se decía que se afectaban los intereses económicos de la industria editorial. En 1961 se dio una gran manifestación en contra de los libros de texto en la ciudad de Monterrey. Cuando grupos de maestros acudieron a hablar con los manifestantes y les preguntaron si habían leído los libros, todos contestaron que no, pero que estaban ahí porque les parecía muy mal que fueran textos únicos del Gobierno.

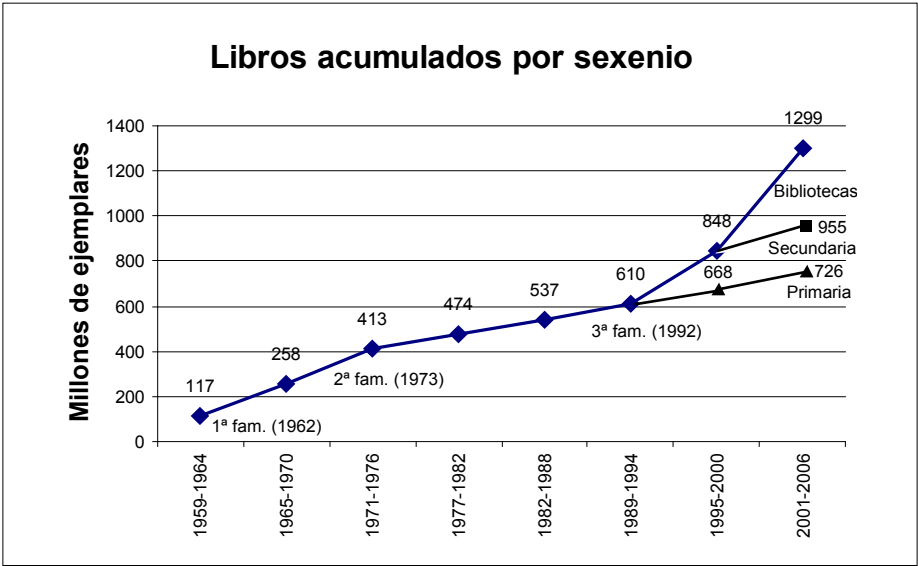
Pero se siguió adelante. Una medida muy inteligente que tomó el secretario Torres Bodet fue designar a uno de nuestros mayores escritores, Martín Luis Guzmán como presidente de la que desde entonces se llamó Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos. Guzmán

era una figura señera y nadie podía dudar de su honestidad intelectual. Se le dieron poderes totales para elaborar los libros. Controlaba el proceso de creación y aprobación de originales, la ilustración, el diseño gráfico, la producción física de los libros y su distribución por todo el país.

Desde entonces todos los niños de primaria han tenido libros de texto nuevos cada año, que se llevan a sus casas, y los maestros los usan como base de su enseñanza y como instrumento de capacitación.

A partir de 1997, se prestaron a los alumnos de secundaria los libros que los maestros elegían de entre los que se publican y el gobierno compraba. Desde 2004 los libros de secundaria también se regalan. Finalmente, en la presente administración se empezaron a formar bibliotecas de aula en todas las escuelas del país que son más de 150 mil con unos 900 mil grupos escolares.

LA GRAN PRODUCCIÓN HISTÓRICA



En la gráfica se resume, en unas cuantas cifras, el esfuerzo histórico de producción de libros. Se muestran los años, a partir de 1964, en el eje horizontal. Cada punto coincide con un fin de sexenio presidencial, va de seis en seis años, hasta llegar a 2006. La escala del eje vertical está en millones de ejemplares, desde poco más de 100 en 1959-1964, hasta cerca de 1,300 que se producirán en 2000-2006. El número de millones de ejemplares es el acumulado al fin de cada período sexenal.

La población de primaria pasó de 4.5 millones de alumnos en 1959 a 15.2 millones en 1982: casi se cuadruplicó. Fue la época en la cual el sistema educativo mexicano ha tenido su mayor crecimiento. La cantidad de libros mostrados en la gráfica crece en la misma proporción. En

1989 la población en educación primaria casi se estabilizó aunque, con la introducción, en 1992, de nuevos y más libros, aumentó la producción para primaria. También se produjeron millones de libros en lenguas indígenas y se incorporaron casi tres millones de niños de poblaciones de alta marginación. Así ha seguido hasta ahora. La población de primaria tiende a disminuir por cambios en la pirámide demográfica.

El gráfico 1 muestra el incremento en la producción de libros de secundaria y de bibliotecas de aula, que son todos adquiridos a precio especial (poco menos de tres veces el costo de producción) en las editoriales particulares. El precio es muy bueno porque se compran cantidades masivas que se pagan inmediatamente. El editor no tiene riesgo de que le quede inventario sin vender.

CÓMO SE HICIERON LOS LIBROS

Primaria

Los libros de primaria en México proceden de tres familias distintas:

- La primera, que trabajó de 1959 a 1964, elaboró 40 libros y cuadernos de trabajo para los seis grados de primaria. Los libros fueron hechos por maestros mexicanos y otorgados por concurso con las reglas y los índices fijados por la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos. Cuando un concurso se declaraba desierto porque ninguna presentación satisfacía a un jurado de eminentes maestros y escritores que se formó ex profeso, los libros se asignaban directamente a maestros de reconocida reputación.
- La segunda familia se elaboró entre 1971 y 1974: aquí hubo muchos cambios respecto a las maneras de hacer las cosas. De antemano se decidió que los libros se desarrollaran en cuatro áreas básicas: Matemáticas, Español, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. La Secretaría de Educación (el Ministerio) designó directamente a los líderes de los equipos de redacción que formaron grupos multidisciplinarios de maestros y académicos de diversas especialidades. Los líderes fueron dos mujeres y dos hombres: una lingüista y una historiadora; un matemático y un biólogo. Se contrataron directamente, por obra específica, a innumerables colaboradores e ilustradores. En total se hicieron 30 libros para los seis grados, 5 por grado. Además, para cada grado y área se elaboró un libro para el maestro. La Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos se limitó a financiar, formar e imprimir los originales que le proporcionaba la Secretaría.
- La tercera familia de libros se empezó a elaborar en 1991. Aquí hubo también grandes diferencias respecto de las anteriores. Los libros se hicieron más lujosos, a todo color, en mejor papel y en tamaño carta. Se abrió el área que era Ciencias Sociales y se transformó en Historia, Geografía y algo de Civismo. Se produjo también, para cada estado de la República, un libro de Historia y Geografía Estatal. Así resultaron más libros, con más páginas. En total, para la primaria, 39 libros, que incluyen dos excelentes atlas. Algunos de estos libros fueron asignados por concurso y nuevamente cuando esto falló, se contrató directamente a los autores.

SECUNDARIA (GRADOS 7, 8 Y 9)

Los libros de texto de secundaria siempre han sido elaborados por los editores privados, siguiendo los lineamientos fijados por la Secretaría de Educación en cuanto a temas, capítulos y materias. A partir de los años 70 se ha desarrollado una industria editorial mexicana de calidad internacional en la que también participan editoriales cuya matriz está en España o en otros países. Una vez que los editores elaboran los libros, los someten a una comisión de la Secretaría de Educación, que los aprueba. Para dar una idea, en los últimos años han competido para ese mercado más de 400 títulos distintos. Hasta 1997 los alumnos compraban el título recomendado por el profesor. A partir de ese año los títulos los compraba la Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos y los prestaba a los alumnos. Cada año había que reponer como un 20 por ciento. Desde 2004 se acordó regalar también esos mismos libros de secundaria. La calidad de los libros es en general excelente, pero los alumnos tienen que ver muchos textos distintos cada año, unas 2,500 páginas en total por grado. Por esta razón se está ajustando el plan de estudios.

TABLA 1. LOS CONTENIDOS DE LA PRIMARIA

GRADO	PRIMERA FAMILIA 1959-1964		SEGUNDA FAMILIA 1971-1976		TERCERA FAMILIA 1992-1996	
	LIBROS*	MATERIAS	Nº DE LIBROS	MATERIAS	Nº DE LIBROS	MATERIAS
1º	1	Español	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, C. Sociales	7	Español, Matemáticas Libro integrado
2º	2	Español, Matemáticas	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, C. Sociales	7	Español, Matemáticas, Libro integrado
3º	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia y Cívismo, Geografía	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, C. Sociales	5	Español, Matemáticas, C. Naturales, Historia y Geografía estatales
4º	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia y Cívismo, Geografía	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, C. Sociales	8	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia Geografía, Constitución, Atlas

GRADO	PRIMERA FAMILIA 1959-1964			SEGUNDA FAMILIA 1971-1976		TERCERA FAMILIA 1992-1996	
	LIBROS*	MATERIAS	Nº DE LIBROS	MATERIAS	Nº DE LIBROS	MATERIAS	
5º	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia y Civismo, Geografía	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, C. Sociales Geografía, Atlas	7	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia,	
6º	2	Matemáticas, Ciencias Naturales Ciencias Naturales,	5	Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, C. Sociales Geografía	6	Español, Matemáticas, Historia,	

*Por cada libro se produjo un cuaderno de trabajo. En la primera familia se llamó “Estudio de la naturaleza” a lo que ahora son Ciencias Naturales.

En la Tabla 1 se muestra un concentrado de las materias que se han dado a lo largo de los años en los distintos grados de primaria y el número de libros que se produjo en cada familia. Es notable que las materias generales siempre hayan sido las mismas: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales. Salvo que en la segunda familia se trató de concentrar el material en lo que se llamó Ciencias Sociales, en las otras están las materias de Historia, Geografía, Civismo.

Pero aunque las materias aparentemente son las mismas, sus tratamientos han sido muy distintos unos de otros. Pondré algunos ejemplos: en Matemáticas se pasó de una manera tradicional y casi japonesa de enseñanza a la explicación por teoría de conjuntos en la segunda familia, hasta llegar a lo actual, con la noción de enseñar Matemática por descubrimiento, en la que el alumno tiene que derivar los algoritmos. En Español se trató de introducir el análisis estructural en la segunda familia, pero en la tercera se volvió al sujeto-verbo-predicado. En la segunda familia tratamos de simplificar y enseñar a escribir solo un tipo de letra en que todos los caracteres se hacen con rectas y círculos. Pero los de la tercera familia se escandalizaron y dijeron “¡Cómo, desapareció la letra manuscrita!” y la volvieron a introducir, con lo que el niño vuelve a tener cuatro alfabetos: mayúsculas y minúsculas, de imprenta y manuscritas.

Desde la segunda familia y hasta hoy se enseña educación sexual y la teoría de la evolución en Ciencias Naturales.

AVATARES POLÍTICOS

Como empecé a apuntar en la introducción, la elaboración gubernamental de los libros para la primaria no ha estado exenta de problemas políticos. Tanto la primera como la segunda familias tuvieron que enfrentar dos grandes manifestaciones en Monterrey. A los argumentos de la primera, que era texto único y oficial, se añadió, para la segunda familia, que la enseñanza de la educación sexual lanzaba a las niñas a la perdición y que al hablar de soviéticos y chinos estábamos llevando el país al comunismo. La Iglesia objetó particularmente a Darwin y pidió que se enseñara creacionismo. La industria editorial privada se queja todos los años de que el gobierno le arrebató su pan al volverse editor. Ahora, sin embargo, están bastante contentos por las compras masivas que hace la Comisión de libros de secundaria y títulos para bibliotecas de aula.

La tercera familia tuvo un tropiezo inicial. Publicó un libro de Historia completamente inaceptable para la comunidad mexicana, por los temas que trataba y por los que dejó de tratar. El escándalo fue mayúsculo y el libro tuvo que ser retirado. Se hizo otro después, bastante morigerado que no pisaba callo alguno.

TRES CRÍTICAS

1. Cambios bruscos

Quizá por nuestra aritmética sexenal, en la que cada nuevo presidente quiere cambiar todo, no ha sido posible hasta el día de hoy que los libros de texto para niños, siempre perfectibles y muy difíciles de hacer, se vayan modificando gradualmente para no introducir choques al sistema con el cambio total, cada vez que una familia se ha introducido. Se dan enormes problemas de capacitación de docentes en servicio.

Sería más racional modificar un libro o cuando mucho dos por año, para que con calma se hagan y se den, al mismo tiempo, los procesos de aprendizaje de los maestros.

2. Atiborramiento

En la Tabla 2 se muestran el número de páginas por grado de los libros de texto de la segunda familia y los actuales de la tercera familia.

TABLA 2. PÁGINAS POR GRADO

GRADO	SEGUNDA FAMILIA	TERCERA FAMILIA
1º	505	1,056
2º	725	1,040
3º	887	1,008
4º	1,006	1,416
5º	1,177	1,192
6º	865	1,064
TOTAL	5.165	6.776

El número de páginas de los libros de texto ha sido excesivo, desde 1974, pero actualmente es descomunal. Los maestros tienen que galopar a través de un mar de contenidos y nunca acaban. Los alumnos no tienen tiempo para usar las bibliotecas de aula ni de reflexionar y repasar nada.

Sin duda se deben disminuir los contenidos -considero que como a la mitad de los actuales-, dejando aquello que es fundamental y básico para que se repase y se aborde desde diferentes puntos de vista. Como dijo Ortega y Gasset, aquí hay que proceder a rajatabla, y dejar lo que en realidad se pueda aprender.

3. Asincronía

Los procesos de formación de maestros en las escuelas normales siempre han sido independientes de la elaboración de los libros de texto de todos los niveles, sobre todo frente a los cambios bruscos que han representado los nuevos libros.

Los libros de texto siempre han sido elaborados por equipos independientes que no han tenido ninguna relación con las escuelas normales. Esto se ha dado por la misma presión de hacer todos los libros nuevos simultáneamente. Es una enorme cantidad de trabajo manual e intelectual.

PARA TERMINAR

Las quejas de la derecha se han calmado y la sociedad mexicana ha aceptado los beneficios que trae el hecho de que ahora no haya ningún hogar sin libros. El proyecto ha contribuido sin duda, de modo importante, al desarrollo del país. En muchos aspectos estamos atrasados, pero en la elaboración de libros escolares México ha sido modelo en el mundo. Habremos de llegar, en pocos años, a libros mucho más breves y amplias bibliotecas de aula de uso regular, diario, así como a la utilización pertinente de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

AGRADECIMIENTO

El autor agradece cumplida y profusamente la colaboración sin límite que recibió de Don Jorge Velasco Félix, Director General de la Comisión de Libros de Texto Gratuitos, que está trabajando mejor que nunca. Sin embargo, las opiniones expresadas son solo las del autor.

Política para la publicación de libros de texto en la República de Eslovaquia

EVA DANISOVA

EL SISTEMA EDUCACIONAL DE LA REPÚBLICA DE ESLOVAQUIA (BREVE VISIÓN GENERAL)

El sistema educacional de la Republica de Eslovaquia posee tres niveles: educación primaria, educación secundaria y educación superior. Una parte integral del sistema lo representa la educación preescolar, así como la educación independiente y de adultos.

A partir de 1990, el sistema educacional ha experimentado varios cambios significativos, entre estos: la introducción de la educación diferenciada, la intensificación en la educación del espíritu patriótico, del humanismo y los valores democráticos y un mayor énfasis en la educación moral, ética y ecológica, en la enseñanza de idiomas extranjeros y tecnologías de la información y de las comunicaciones. Se amplió la gama de agentes fundadores de colegios y actualmente incluye colegios privados y colegios afiliados a la iglesia.

La educación obligatoria comienza, por norma, en el período escolar siguiente al año en que el niño cumple seis años de edad y finaliza con el período escolar en que el alumno cumple dieciséis. La asistencia obligatoria a clases se completa en la educación primaria, que tiene nueve grados y en el primer año de educación secundaria. Existe un currículum nacional para las escuelas primarias y secundarias, el cual ha sido aprobado por el Ministerio de Educación.

Los colegios secundarios están divididos en los siguientes tipos: gimnasio (escuela secundaria general), colegio secundario especializado y colegio secundario vocacional.

El Ministerio de Educación de la Republica de Eslovaquia es responsable por la política estatal, la estrategia de su implementación y la legislación en el campo de la educación.

Actualmente estamos construyendo sobre los cimientos de una tradición basada en el pensamiento del gran pedagogo y humanista Jan Amos Comenius. Sin embargo, al mismo tiempo buscamos modernizar nuestro sistema de educación en pleno cumplimiento con las más recientes tendencias de los países europeos. Queremos instalar nuestro sistema nacional de educación como parte de la esfera común de la educación europea. El Gobierno de la República de Eslovaquia se ha propuesto establecer el concepto de educación en el largo plazo, para los próximos 10 a 15 años. Parte importante del mismo es la política referente a los libros de texto.

POLÍTICA DE LIBROS DE TEXTO

El principal objetivo de la política actual respecto a libros de texto es proporcionar a todos los alumnos de las escuelas primarias y a todos los alumnos de los colegios secundarios un número suficiente de textos de estudio de calidad. Las universidades son entidades que se auto-gobiernan, el Ministerio de Educación no define los contenidos educacionales de estas instituciones. Los programas de estudio en los respectivos campos de educación universitaria son aprobados por el Consejo de Ciencias y la Junta Directiva Académica de la respectiva institución de educación superior.

¿Qué entendemos por libro de texto?

- Una publicación para ayudar al profesor, con un contenido metódicamente adaptado y limitado por el currículum nacional.
- Un medio fundamentalmente didáctico que ayuda a desarrollar un proceso educacional.
- Una producción que integra fuentes de información en el largo plazo, accesibles para todos los alumnos y profesores.
- Un instrumento que colabora a implementar el control y la evaluación del proceso de aprendizaje del alumno.

La importancia de los libros de texto deriva del rol que cumplen en el proceso educacional. En gran escala, su importancia dice relación con las posibilidades económicas de proveer textos de estudio para toda la población en edad escolar. De acuerdo con la actual legislación escolar, el Estado debe proveer textos de estudio para los alumnos de colegios primarios y secundarios de instituciones dependientes del Ministerio de Educación, utilizando fondos del presupuesto fiscal.

Los libros de texto se entregan a los alumnos y alumnas en calidad de préstamo sin costo. Los libros están generalmente adaptados a los distintos niveles escolares. Al término del año escolar, los alumnos devuelven los libros al colegio y reciben los del siguiente año escolar. La adquisición de libros de texto para colegios es considerada una de las mayores inversiones económicas del Estado. Es una inversión a largo plazo que requiere un análisis profundo en cada fase de su realización.

1. Pautas para la creación y publicación de libros de texto

El Ministerio de Educación ha fundado dos institutos científicos estatales: El Instituto Pedagógico del Estado y El Instituto para la Educación Vocacional del Estado. Entre otros objetivos, estos institutos se enfocan al proceso de creación de libros de texto y al proceso de evaluación de los mismos (ver diagrama de flujo).

2. Creación y producción

La iniciativa para la creación de un libro de texto puede provenir del Ministerio de Educación, del Instituto Pedagógico del Estado o del Instituto para la Educación Vocacional del Estado, además de centros metodológicos, organizaciones educativas públicas o personas particulares.

El Ministerio de Educación inicia el proceso de producción de libros de texto mediante concurso público (licitaciones). Las licitaciones apoyan el entorno competitivo que existe en este campo. Los libros de texto son creados y publicados por editoriales seleccionadas en las licitaciones. Todas las editoriales de la República de Eslovaquia son entidades privadas. Los requisitos para las licitaciones, anunciados por el Ministerio de Educación, deben permitir que todos los autores o editoriales interesadas puedan someter ofertas realistas al proceso de licitación. Los documentos básicos que rigen el proceso de generación de nuevos libros de texto son el currículum vigente y los estándares aplicables al respectivo ramo. El autor de un nuevo libro de texto puede sugerir cambios al currículum y a los estándares si estima que son necesarios.

3. Evaluación de las propuestas

Los autores y las personas participantes en la producción de libros de texto deben incluir en su propuesta los siguientes elementos:

- Bosquejo (resumen del contenido del texto).
- Propuesta detallada del contenido.
- Tamaño y número de páginas estimados.
- Una muestra (con los temas anunciados en el texto del llamado a licitación).

En lugar de la muestra, el autor puede presentar un manuscrito completo con un listado de autores.

Si la oferta es presentada por una editorial, también deberá contener cotizaciones de precios y un programa de publicación.

Las ofertas para la licitación son evaluadas por comités de licitación que garantizan la corrección científica y la idoneidad educacional del proyecto seleccionado (oferta). Los comités de licitación están constituidos principalmente por profesores activos, expertos científicos y representantes de los institutos científicos y metodológicos. Con ocasión de cada licitación se forma un comité de expertos asesores que deben revisar y recomendar la mejor oferta al Ministerio de Educación. El comité se reúne generalmente dos veces. En la primera reunión, se presentan las ofertas y se acuerda un determinado período de tiempo para estudiarlas en profundidad. En la segunda, se selecciona la mejor oferta. Las licitaciones son anónimas. El Ministerio de Educación puede invitar a expertos adicionales para que participen en las reuniones del comité. Estos expertos, así como los representantes del Ministerio de Educación, el Instituto Pedagógico del Estado o el Instituto para la Educación Vocacional del Estado participan sin derecho a voto.

La opinión del comité de licitación sirve de recomendación para el Ministerio de Educación, el cual aprueba la mejor oferta.

En caso de presentarse solamente un participante a la licitación, la calidad de su oferta debe ser evaluada por al menos dos opiniones expertas. Estas opiniones expertas sirven de recomendación para el Ministerio de Educación.

4. Aprobación de los libros de texto

El manuscrito de un libro de texto debe ser revisado y aprobado por el Ministerio de Educación antes de su publicación. El Ministerio de Educación emite un certificado de aprobación para el manuscrito, basado en la recomendación del Instituto Pedagógico del Estado (para ramos generales) y en el Instituto para la Educación Vocacional del Estado (para temas vocacionales). El comité de licitación puede incluso recomendar al Ministerio de Educación un libro ya publicado o la traducción de un libro de texto extranjero, si éste se adecua al programa de estudios y a las normas.

5. Recomendación de compra

Luego de emitirse el certificado de aprobación de un manuscrito, el libro de texto publicado se incluye en la lista de libros recomendados a los colegios. Puede haber más de un libro de texto recomendado para determinado ramo (libros de texto alternativos para que los colegios puedan elegir).

6. Criterios para la evaluación de libros de texto

Se diseñó un cuestionario especial para la evaluación de libros de texto. Dicho cuestionario contiene los criterios de evaluación. La persona a cargo de la revisión analiza si el texto cumple con determinados criterios. Presenta su opinión indicando los atributos del libro, eventualmente a través de una evaluación oral.

A continuación, se entrega un ejemplo de los principales criterios que debe cumplir un libro de texto para ser aprobado:

1. ¿En qué medida se ajusta el texto al currículum vigente?
2. ¿En qué medida el libro de texto cubre los puntos básicos del currículum?
3. ¿Se han observado en el texto las relaciones inter-curriculares e intra-curriculares?
4. ¿Existe continuidad entre los contenidos del libro de texto?
5. ¿Se ajusta el libro de texto al estado actual de los conocimientos científicos en la respectiva materia?
6. ¿Cómo aborda aspectos tales como motivación, explicación, ejercicios y retroalimentación?
7. ¿Es adecuado para el nivel etario de los alumnos especificado (en cuanto a su terminología, cantidad de nuevos términos especializados y complejidad de teoremas)?
8. ¿Son motivadoras las explicaciones y textos del libro?
9. ¿Existe coordinación entre el texto y los ejercicios?
10. ¿Presenta el libro de texto la complejidad y dificultad de los ejercicios y preguntas de modo fluido?
11. ¿Son los ejercicios realmente estimulantes para los niños y hasta qué punto resuelven los problemas?
12. ¿En qué forma los ejercicios cumplen con la necesidad de aplicar el conocimiento teórico a la práctica?

13. ¿En qué forma los ejercicios ayudan al desarrollo de la creatividad de los alumnos?
14. ¿En qué medida ayuda el libro de texto a utilizar los métodos para crear actividades independientes y creativas?
15. ¿Cuán atractivo es el libro de texto?
16. ¿Cuán completo es el libro de texto para los alumnos?
17. ¿Representan los gráficos, ilustraciones, etc. realmente una ayuda para los niños?
18. ¿En qué medida cumplen las especificaciones de impresión y el proceso gráfico del libro de texto las normas sobre higiene mental?

OTROS RECURSOS DE APRENDIZAJE

Además de los libros de texto aprobados por el Ministerio de Educación, los colegios utilizan literatura complementaria y otros libros de aprendizaje siempre que cumplan con los objetivos y contenidos del currículum.

Una de las necesidades esenciales de nuestra época son los conocimientos computacionales, la capacidad de usar técnicas computacionales en el trabajo. Los procesos educacionales de los colegios también se han adaptado a esta exigencia. En el proceso educacional se utilizan cada vez más los computadores y especialmente la Internet, no solamente en el estudio de la ciencia de la informática, sino en la enseñanza de otros ramos. Esto se ha logrado gracias a una importante mejora del equipamiento computacional de los colegios. Todos los colegios primarios y secundarios están equipados con al menos un computador por sala de clases y conexión a Internet. El año pasado se pudo disminuir en los colegios el número de alumnos por computador a 20. Además de la técnica de la computación, los colegios reciben los llamados “paquetes multimedia” que contienen aparatos audiovisuales para el profesor, presentaciones, enciclopedias, etc. Una efectiva enseñanza de la computación en los colegios necesita profesores con una buena base. Hacia el final del 2006, cada profesor debió graduarse en técnicas computacionales de enseñanza.

1. El punto de vista económico

El Ministerio de Educación debe encargarse de proporcionar gratuitamente los libros de texto con cargo al presupuesto del Estado. A continuación se entregan, a modo de ejemplo, varias cifras que dan una idea de la situación real:

Número de alumnos en los colegios primarios: 550 000

Número de alumnos en colegios secundarios: 230 000

Promedio de libros de texto publicados cada año (diferentes títulos): 300

De esta cantidad:

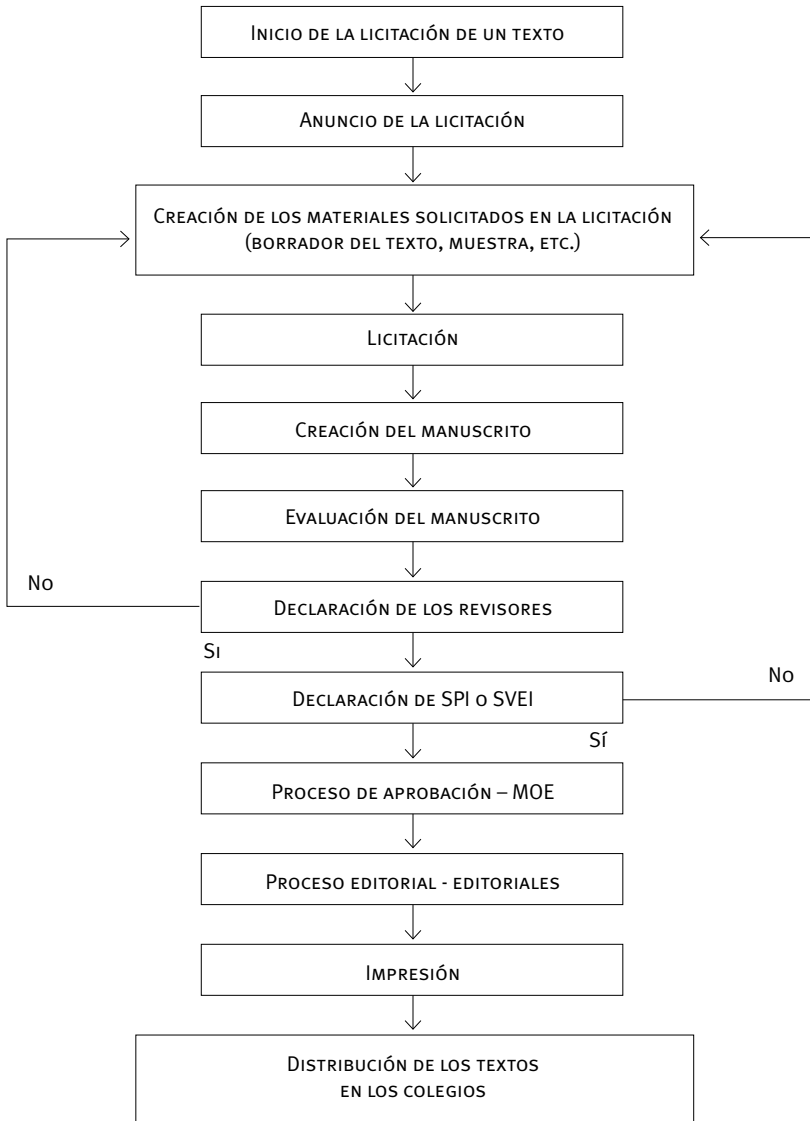
 primeras ediciones (títulos) 100

 reimpresiones (títulos) 200

Cantidad total de libros de texto publicados cada año (en unidades): 3 000 000

Valor promedio de un libro de texto (desde – hasta) en US\$: 1,5 a 2,5

DIAGRAMA DEL PROCESO DE CREACIÓN, PUBLICACIÓN, APROBACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS LIBROS DE TEXTO



Comparando diferentes tipos de gasto en materiales de enseñanza y aprendizaje

MIKE HORSLEY

Este documento compara el gasto nacional e internacional en materiales de enseñanza y aprendizaje, comparando principalmente los gastos en libros de texto y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Este documento forma parte de un proyecto destinado a desarrollar puntos de referencia para obtener recursos destinados a la enseñanza y el aprendizaje.

En general, se han hecho pocos estudios acerca del gasto e inversión en textos de estudios y TIC. Los estudios de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), por ejemplo, revelan que los costos y gastos atribuidos a materiales de instrucción y escolares son considerados en su conjunto, lo cual dificulta hacer comparaciones internacionales y nacionales. Asimismo, tampoco ha sido posible comparar los gastos en libros de texto y las nuevas inversiones en TIC. Dado que no ha sido posible comparar tales inversiones, también ha sido difícil evaluar la efectividad del gasto realizado en distintas formas de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje. Este estudio presenta nueva información sobre el gasto nacional en libros de texto y las inversiones nacionales e internacionales en TIC. Los datos se utilizarán para realizar evaluaciones preliminares acerca de los distintos tipos de gasto educacional en apoyo de la enseñanza y el aprendizaje en las salas de clase.

ANTECEDENTES

Las recientes tendencias en la administración de colegios se caracterizan por la delegación de la toma de decisiones respecto de los presupuestos de los colegios y la introducción de presupuestos escolares globales. Sin embargo, los colegios enfrentan múltiples y crecientes demandas financieras, la mayoría de ellas derivadas de exigencias gubernamentales. Como resultado, existe un menor ingreso disponible para gastar en recursos de aprendizaje para la sala de clases y para el apoyo de la enseñanza. En el Reino Unido, por ejemplo, para superar este problema, la asociación de editoriales produjo una guía titulada: *Recomendaciones para la inversión en libros en los colegios*, pero la metodología desarrollada para calcular

la cifra del gasto se basa en modelos de referencias comparativas, debido a que aún no se han desarrollado estudios que vinculen el gasto en materiales de enseñanza y aprendizaje con los objetivos educacionales. En los Estados Unidos, estudios sobre libros de texto a nivel nacional (realizados por el estado de Indiana) han revelado conclusiones similares basadas en referencias acerca del gasto gubernamental en libros de textos y material asociado para el aprendizaje y la enseñanza en los colegios.

GASTOS Y LOGROS

Estudios anteriores sobre los factores clave que influyen los logros de los estudiantes se han enfocado en la calidad de los profesores y el nivel socio-económico de los estudiantes (Rowe, 2003). Análisis más recientes del desempeño de los estudiantes en el Tercer Estudio Internacional sobre Ciencias y Matemáticas (en los EE.UU.) examinaron los programas de estudio y libros de textos escolares como factores que explican el desempeño de los estudiantes (Schmidt, McKnight, Raizen 1997, Stigler, Gallimore, Heibert 2000). Investigaciones anteriores en los países en desarrollo, revelaron que la inversión en enseñanza y materiales de estudio tenía un impacto significativo en los resultados de los estudiantes (Heynemann 1980). En el contexto de una menor discrecionalidad en el uso de recursos financieros en los colegios, y los desafíos que representa la tecnología en términos del proceso de toma de decisiones sobre recursos de enseñanza y aprendizaje, existe además la necesidad de realizar estudios sistemáticos acerca del nivel y patrón de gastos en recursos de enseñanza y aprendizaje y su impacto en los resultados obtenidos por los estudiantes.

Estudios preliminares acerca de la idoneidad y equidad de los recursos escolares en los Estados Unidos (National Research Council, 2001) han revelado que los actuales patrones y niveles de inversión no equitativos en la provisión de recursos para los colegios, son factores importantes tanto en los procesos de toma de decisiones como para la cultura misma de toma de decisiones en los colegios. Además, varios estudios han demostrado que la reasignación de recursos al interior y entre los colegios puede afectar significativamente el desempeño de los estudiantes (Miles y Darling-Hammond, 1998). Este estudio desarrolla cuatro hipótesis clave acerca de la relación entre los distintos tipos de gasto en recursos pedagógicos y los logros de los estudiantes. Luego examina estas hipótesis en base a datos generados a partir de investigaciones realizadas en Australia e internacionalmente.

HIPÓTESIS UNO

El impacto de la caída en términos reales que han experimentado las ventas de materiales de enseñanza y aprendizaje en general se verá magnificado en los colegios gubernamentales con un bajo nivel socio-económico, conduciendo a un marcado crecimiento en la falta de equidad en el acceso a materiales de enseñanza y aprendizaje, impactando negativamente los logros de los estudiantes.

Estudios realizados en los años 90 sobre la equidad en el acceso a materiales de enseñanza

y aprendizaje en colegios privados y gubernamentales de Nueva Gales del Sur revelaron que en muchos colegios privados los estudiantes tenían acceso a seis veces más recursos de enseñanza y aprendizaje que en los colegios públicos. Además, estos estudios demostraron que el acceso diferenciado a materiales de enseñanza y aprendizaje restringía la elección de estrategias de enseñanza y aprendizaje por parte de los profesores y explicaría los logros de aprendizaje de los estudiantes (Laws y Horsley, 1992). Este acceso diferenciado y no equitativo tenía consecuencias en términos de la fijación de tareas escolares, la administración en la sala de clases, el tiempo de dedicación a lo académico y la provisión de recursos de enseñanza y aprendizaje adecuados para los alumnos en los colegios públicos. Sabemos por estudios limitados de las cifras de ventas de las editoriales dedicadas a la publicación de materiales de aprendizaje (Horsley, 2004), que el gasto total en libros de texto y material de enseñanza y aprendizaje del sector escolar completo está decreciendo. Estos gastos están cercanamente vinculados a cambios en el programa de estudios en lugar de intentos por mejorar el acceso a recursos de enseñanza y aprendizaje. Se plantea la hipótesis de que esta disminución de la disponibilidad de materiales didácticos se ve magnificada en los colegios públicos, y por lo tanto, aumenta la falta de equidad preexistente. Estudios anteriores revelaron que los profesores y colegios que no tenían acceso a materiales didácticos desarrollaban una cultura de bajas expectativas y de *arreglárselas* con recursos inadecuados (Informe NSW DET respecto al Colegio Secundario Mt. Druitt, 1996; Horsley y Walker 2003).

HIPÓTESIS DOS

El gasto en tecnología computacional está quitando espacio al financiamiento de otros materiales de enseñanza y aprendizaje.

Actualmente, el gobierno, los sistemas educacionales y colegios realizan inversiones masivas en tecnología computacional (Tecnologías de la Información y Comunicaciones: TIC). Sin embargo, existen numerosos estudios (NSW Audit Office 1999, Western Australia Audit Office 2003) acerca del uso limitado de la tecnología por parte de los profesores en sus actividades de enseñanza. A pesar del nivel sin precedentes de la inversión en tecnología, la educación tecnológica y el desarrollo profesional de los profesores, el nivel efectivo y el grado de integración de TIC, así como la inserción de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje ha resultado ser problemático. Un estudio clave de la OCDE (2004) acerca del uso de tecnología en catorce países reveló que pese a haber un nivel significativo de inversión en computadores y desarrollo profesional, el uso de los computadores en la sala de clases es limitado y decepcionante. Los gastos en computadores no están apoyando la enseñanza y el aprendizaje. Un estudio de la Oficina de Auditorías de Nueva Gales del Sur (1999) informó que aunque se habían gastado cientos de millones de dólares en el equipamiento de colegios con tecnología, muy pocos profesores usaban tecnología en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Los profesores y estudiantes utilizaban la tecnología principalmente para la investigación, pero la tecnología juega un rol menor en el apoyo de la enseñanza y el aprendizaje dentro de las salas de clases.

Cuban y otros (2001) han esgrimido fuertes argumentos para explicar el fracaso de los colegios en asumir el desafío de la tecnología como resultado de que la inclusión de la tecnología en el currículo no toma en cuenta las reales necesidades de información de los estudiantes. En particular, sostienen que una aceptación sin cuestionamiento de las nuevas tecnologías que influyen los resultados y pedagogía en los colegios es insensata y también peligrosa.

Puede resultar tentador imaginar que la tecnología, especialmente la Internet, está revolucionando la enseñanza y el aprendizaje, alterando los métodos de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes y permitiendo a los estudiantes mejorar su desempeño académico. Sin embargo, el cuadro que emerge de las investigaciones contradice algunos de los argumentos esgrimidos en favor del uso de tecnología y la Internet con fines educacionales (OCDE 2004). Las limitadas cifras de ventas de software de información y comunicaciones a colegios es evidencia adicional de que los colegios no están utilizando las inversiones en tecnología computacional para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en la sala de clases. Varios estudios realizados por Twining (2002) han destacado el tema de cómo el aumento en la inversión en tecnología computacional ha desplazado el gasto en otros recursos pedagógicos más inmediatos, prácticos y apropiados.

HIPÓTESIS TRES

El uso de fotocopias proporciona cada vez más recursos de aprendizaje como resultado de procesos de transferencia de costos dentro de los presupuestos escolares.

Muchas veces no se reconoce el hecho de que los profesores, bibliotecarios, profesores jefe y profesores de mayor jerarquía como rectores, seleccionan los recursos de enseñanza y aprendizaje que utilizan los alumnos en clases. De hecho, la planificación de la instrucción y ubicación de recursos adecuados son algunas de las principales funciones de los profesores. Debido a la manera en que los colegios asignan fondos y administran los presupuestos, gran parte de este material didáctico lo constituyen páginas fotocopiadas, muchas veces de baja calidad de lectura.

Cada año, Copyright Agency Limited (CAL) encarga un estudio independiente sobre el derecho de autor en 120 colegios de tres estados de Australia. El estudio es representativo de los colegios urbanos y rurales, privados y públicos y se realiza durante todo el año. En el año 2001, el estudio reveló que cada año se copiaba un promedio de 243 páginas por estudiante secundario y 203 páginas por estudiante primario, principalmente de textos de estudio. Estos registros se utilizan para asignar los fondos que son recolectados por CAL en nombre de los autores y editoriales del material fotocopiado (16 millones de dólares australianos en 2002). Existe evidencia que indica que los estudios de CAL presentan cifras conservadoras del fotocopiado que se realiza en los 10.000 colegios de Australia. Estudios realizados por Horsley (1994, 2002), revelaron que, por lo general, los profesores copian dos páginas por estudiante por lección. Sin embargo, la información acerca del fotocopiado de textos de estudio recabada por CAL proporciona una rica fuente de información acerca de la selección y uso de recursos en la enseñanza y aprendizaje.

Las cifras sobre fotocopiado demostraron que de los 50 títulos más copiados, la mayoría fueron títulos primarios. Esto refleja la situación existente en Nueva Gales del Sur, en donde a las escuelas primarias públicas y no públicas no se les asignan fondos específicos para materiales de enseñanza y aprendizaje. La mayoría de las copias de estos títulos tuvieron por objeto producir conjuntos de hojas fotocopiadas para la clase. Los conjuntos de fotocopias eran en su mayoría actividades y ejercicios para la clase, y posiblemente tareas para la casa. Gran parte de las fotocopias se sacaron debido a limitaciones en recursos. Ante la ausencia de inversiones en materiales de enseñanza y aprendizaje, los profesores sintieron que necesitaban fotocopiar grandes cantidades de páginas para sus alumnos, lo que muchas veces resultaba más caro que adquirir títulos completos o equipos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, el servicio de fotocopiado es generalmente proporcionado por el presupuesto global de todo el colegio, en tanto que la inversión en otros materiales se obtiene de presupuestos muy limitados a nivel de facultad y estatales. Así, el proceso de asignación de recursos dentro del colegio contribuye al desarrollo de recursos de baja calidad y poco efectivos (lo cual explica su impacto sobre el aprendizaje). El fotocopiado de textos provee cada vez más recursos de aprendizaje y enseñanza (muchas veces de baja calidad) como resultado de un proceso de traslado de costos dentro de los presupuestos escolares.

HIPÓTESIS CUATRO

Los colegios han estado experimentando dificultades en el desarrollo de procesos y principios para manejar decisiones de inversión en la obtención de recursos para la enseñanza y el aprendizaje.

Actualmente no existe mucha investigación que ayude a los colegios y a los educadores a tomar decisiones informadas sobre recursos de enseñanza y aprendizaje. Además, aunque actualmente tenemos un mejor entendimiento de los procesos de administración de colegios en un ambiente de asignación de presupuestos globales, existe la necesidad de explorar a través de investigaciones, entrevistas y estudio de casos para obtener un conocimiento más profundo de los procesos de toma de decisiones a medida que los colegios y educadores luchan por apoyar la enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes proveyendo materiales para ello. ¿Se dan cuenta los profesores y profesoras de colegios públicos que en un plazo de cinco años habrá una menor necesidad de libros de textos, equipos de enseñanza y aprendizaje y otros materiales didácticos? Estudios anteriores (Laws y Horsley) demostraron que los colegios con más recursos financieros incrementaron sus gastos en materiales pedagógicos en términos reales para satisfacer las necesidades de sus educandos. Como resultado, existe una particular necesidad de comparar los procesos de toma de decisiones en colegios de altos y bajos recursos económicos. ¿Cómo pueden los colegios de bajos recursos alcanzar niveles superiores de equipamiento y recursos? ¿Que procesos de toma de decisiones contribuyen a las culturas de bajas expectativas en gestión? ¿Cómo pueden cambiarse?

Además, sabemos que la determinación de la Oficina Australiana de Estadísticas (ABS) de los índices de costos, y el índice promedio -Average Government School Recurrent Cost (AGSRC)- no

se refiere a los materiales de enseñanza y aprendizaje, a pesar de su importancia en las salas de clase australianas. Las investigaciones de Rigby (2005) demostraron que los gastos en TIC en los colegios con mayores recursos económicos se aproximaban a \$300.000 AUD por año, casi el triple de los colegios públicos. También se ha establecido que los profesores vuelven a formas más tradicionales de proporcionar recursos para sus educandos luego de utilizar recursos de TIC en la enseñanza. El análisis de la OCDE sobre inversión a nivel escolar y los datos sobre resultados académicos obtenidos aún no han proporcionado una medida de los fondos asignados para libros de texto, tecnología computacional y materiales de enseñanza y aprendizaje en una variedad de sistemas o dentro de distritos escolares. La investigación aquí propuesta puede proporcionar una base para el desarrollo de indicadores de desempeño que pueden ser utilizados por los educadores como pauta en la toma de decisiones y además proporcionar información acerca de la inversión en materiales de enseñanza y aprendizaje. El proyecto explorará la hipótesis de que los colegios están experimentando dificultades en la toma de decisiones respecto del financiamiento, especialmente a medida que las presiones derivadas del gasto TIC aumentan rápidamente.

INVESTIGACIONES ANTERIORES

Investigaciones realizadas anteriormente con un pequeño número de casos de estudio (Young y Horsley, 1995), revelaron una amplia y creciente brecha entre colegios privados y públicos en la provisión de textos de estudio para un currículum recientemente implementado. Los colegios privados, con mayores recursos económicos, proporcionaron 20 veces la cantidad de textos de estudio que algunos colegios estatales en los casos investigados. Actualmente, los colegios que fueron estudiados en estudios de casos anteriores gastan hasta \$500.000 AUD en TIC para sus estudiantes. Esta diferencia en la provisión de materiales educativos amenaza con crear un sistema escolar residual, de dos niveles, para la mayoría de los niños australianos que asisten a colegios públicos, negándoles acceso a los recursos de enseñanza y aprendizaje que necesitan. A medida que las fuerzas del mercado ejercen una creciente influencia sobre el sector escolar y que crece el sector escolar privado, esta diferencia en la entrega de recursos se acentúa y agrava. Investigaciones anteriores que identifican la calidad de los profesores y ofrecen explicaciones socio-económicas de los resultados académicos de los estudiantes, deberán modificarse a la luz de una creciente falta de materiales de enseñanza y aprendizaje.

HIPÓTESIS UNO: ANÁLISIS DE LAS CIFRAS ACTUALES

El impacto de la caída en términos reales que han experimentado las ventas de materiales de enseñanza y aprendizaje en general se verá magnificado en los colegios gubernamentales con un bajo nivel socio-económico, conduciendo a un marcado crecimiento en la falta de equidad en el acceso a materiales de enseñanza y aprendizaje, impactando negativamente los logros de los estudiantes.

1. Vinculación de los resultados académicos al gasto en materiales de enseñanza y aprendizaje: conclusiones preliminares

El proyecto de investigación descrito en la sección anterior parte con un estudio preliminar de informes escolares descritos en las fases de metodología y proyecto de investigación. La siguiente tabla proporciona una vista general de la metodología de investigación que permitirá establecer tales vínculos directos por primera vez.

TABLA 1. COMPARACIÓN DE ESCUELAS PRIMARIAS: MATERIALES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE Y RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS ESTUDIANTES

INDICADOR	COLEGIO A: POBRE MULTICULTURAL	COLEGIO B: RICO CIUDAD	COLEGIO C: POBRE RURAL
Número de estudiantes	725	363	15
Gasto por estudiante en materiales de enseñanza y aprendizaje	\$180	\$517	\$409
Proporción de fondos del presupuesto global utilizada en materiales de enseñanza y aprendizaje	60%	150%	20%
Proporción del presupuesto total gastada en materiales de enseñanza y aprendizaje	18%	43%	7%
Resultados de alfabetismo BST			
Año 3	47% 3 tramos sup	90% 3 tramos sup	30% 3 tramos sup
Año 5	77%	98%	86%

2. Cifras sobre publicaciones educativas australianas

Las siguientes tablas muestran aspectos clave de la industria editorial australiana. Australia tiene alrededor de 220 editoriales educativas y en 2004 estas editoriales vendieron alrededor de \$140 millones AUD en libros de textos y materiales de enseñanza y aprendizaje. El gasto por estudiante ha caído en términos reales a medida que los profesores y colegios cambian la manera en que obtienen recursos y apoyan el proceso de aprendizaje de los estudiantes, y como resultado de una disminución en la asignación de fondos gubernamentales para el apoyo de la enseñanza y el aprendizaje. La tabla muestra precios y costos nominales.

TABLA 2. VENTAS DE LIBROS DE TEXTO Y RECURSOS EDUCATIVOS PARA COLEGIOS SECUNDARIOS, REGISTRO Y GASTO POR ESTUDIANTE EN AUSTRALIA 2000-4

Alumnos matriculados en secundaria año 2004	1 400 173
Ventas 2004	78 232 430
Promedio de ventas	\$ 55.87 aud
Alumnos matriculados en secundaria año 2003	1 389 450
Ventas 2003	76 882 585
Promedio de ventas	\$ 55.33 aud
Alumnos matriculados secundaria 2002	1 370 403
Ventas 2002	74 109 399
Promedio de ventas	\$ 54.07 AUD

TABLA 3. VENTAS DE LIBROS DE TEXTOS Y RECURSOS EDUCATIVOS PARA COLEGIOS PRIMARIOS, REGISTRO Y GASTO POR ESTUDIANTE EN AUSTRALIA 2000-4

Alumnos matriculados en primaria año 2002	1 931 346
Ventas 2002	58 312 450
Promedio de ventas	\$ 30.19 aud
Alumnos matriculados en primaria año 2001	1 912 541
Ventas año 2001	55 975 271
Promedio de ventas	\$ 29.26 aud
Alumnos matriculados en primaria año 2000	1 903 881
Ventas año 2000	56 422 553
Promedio de ventas	\$ 29.63 aud
Alumnos matriculados en primaria año 1999	1 885 358
Ventas año 1999	59 029 744
Promedio de ventas	\$ 31.3 AUD

3. Estudios OCDE

La OCDE ofrece una recopilación de los principales estudios del gasto y financiamiento escolar. En la sección B 6 de la *OCDE Education at a Glance 2004*, se resume el *Gasto por Servicio y Categoría de Recurso*. Este análisis muestra que en las economías OCDE el 70% o más de los actuales gastos educacionales corresponden a salarios del personal.

Sin embargo, al analizar los costos atribuidos a la instrucción no hay un análisis significativo de los materiales de enseñanza y aprendizaje. Eso se debe en parte a la falta de desarrollo de tal información en las economías OCDE. En particular, los gastos en enseñanza escolar y materiales de aprendizaje se consideran en conjunto. No hay una mención específica a los libros de texto o gasto TIC. Como resultado no hay un análisis detallado de estos elementos en términos de los logros, desempeños o estándares académicos.

Las siguientes conclusiones aparecidas en *Education at a Glance 2004*, parecen no estar apoyadas por los estudios acerca de la función de la enseñanza y los materiales para la enseñanza, especialmente los libros de texto, en la explicación de los logros educacionales:

“Una baja en el gasto no puede equipararse automáticamente a una baja en la calidad de los servicios educacionales. Australia, Finlandia, Irlanda, Corea y el Reino Unido que tienen un nivel moderado de gastos en educación por estudiante en los niveles de educación primaria y secundaria, están entre los países de la OCDE con el nivel de desempeño más alto en estudiantes de 15 años en áreas clave” (OCDE *Education at a Glance 2004*, página 198).

“Para ser efectivos, los colegios requieren una adecuada combinación de personal capacitado y talentoso, instalaciones adecuadas, equipamiento de última tecnología, y estudiantes motivados para aprender. La demanda por

una educación de alta calidad, la cual puede traducirse en mayores costos por estudiante, debe equilibrarse con la imposición de una carga tributaria indebida a los contribuyentes. Como resultado, la cuestión de si acaso los recursos dedicados a la educación producen los dividendos esperados ocupa un lugar prominente en el debate público. Aunque es difícil evaluar el valor óptimo de los recursos necesarios para preparar a cada estudiante para la vida y el trabajo en sociedades modernas, la comparación a nivel internacional del gasto en educación por estudiante puede proporcionar un punto de partida para evaluar la efectividad de los diferentes modelos para proveer educación” (OCDE Education at a Glance 2004, página 199).

“El modelo tradicional de educación en salas de clase, el cual requiere una labor intensa por parte del profesor, explica la preeminencia de los salarios de los profesores en los costos generales. Las diferencias en el tamaño del curso promedio y la proporción de estudiantes en relación con el personal de educación (Indicador D2), en patrones de contratación de personal, salarios de los profesores (Indicador D3) y en los materiales de enseñanza y aprendizaje e instalaciones, influyen las diferencias en costos entre los niveles de educación, tipos o programas y tipos de colegios” (OCDE Education at a Glance 2004, página 201).

La publicación “OCDE Handbook for Internationally Comparative Education Statistics” proporciona los protocolos de información para los datos recolectados y analizados en “Education at a Glance.” Sin embargo, estos protocolos no mencionan a los libros de texto y otros materiales de enseñanza y aprendizaje en un índice por separado y tampoco ofrecen un análisis sistemático del gasto en tecnología TIC o gasto en computación, a pesar de la omnipresencia de este tipo de gasto. El protocolo afirma que:

“Gastos en otros recursos: cubre las compras de otros recursos utilizados en educación, tales como materiales de enseñanza y aprendizaje, otros materiales y suministros, ítems de equipamiento no clasificado como capital, combustible, electricidad, telecomunicaciones, gastos de viaje y seguros” (The OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics 2004, página 75).

4. Cifras de los EE.UU. sobre gasto en libros de texto y materiales educativos

En los EE.UU. se han desarrollado varias metodologías para desarrollar estudios acerca del gasto en recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje, especialmente libros de texto.

4.1 Asociación de Editoriales Americanas 2003/Goldman Sachs

La Asociación de Editoriales Americanas mantiene una base de datos de las ventas de publicaciones de material educativo realizadas por sus miembros. También encarga a las principales firmas de analistas económicos, como Goldman Sachs y Market Retrieval, realizar estudios de marketing, ventas y estudios de educación, así como análisis de datos relativos al gasto en libros de texto, enseñanza y materiales de aprendizaje. Usando “American Publisher”, “United States Education Statistics Digest” y sus propias investigaciones y estudios, Goldman Sachs

calculó el gasto en libros de texto como un porcentaje del presupuesto total de los colegios en 2004 y para el período 1990-2004.

Este análisis ha permitido a Goldman Sachs desarrollar un análisis de presupuestos escolares que aisló el gasto en materiales de instrucción. Análisis posteriores del gasto en material de instrucción demostraron que la proporción de gastos del presupuesto escolar para libros de texto disminuyó desde poco más de 1% en 2000, a menos de 0.95% en 2004. Este tipo de análisis sólo está disponible en los Estados Unidos.

4.2 Recopilación de cifras del mercado

La Asociación de Editoriales Americanas encargó a Market Data Retrieval el desarrollo de estudios para identificar el gasto público en libros de texto. Market Data Retrieval realizó un análisis de las cifras de gastos en libros de texto del presupuesto público y realizó estudios de mercado y consultas a los profesores para identificar el gasto promedio en libros de texto en los EE.UU. Sus análisis revelan que el gasto público en libros de texto varía entre 2.3% a 0.5% del total de gastos en educación. El promedio de todos los estados es 0.95% algo menos que un dólar de los Estados Unidos por estudiante por año. Las siguientes conclusiones fueron el resultado del análisis de Market Data Retrieval:

“En 1983, “Una Nación en Riesgo”, el influyente informe acerca de la Educación en los EE.UU. de fines del siglo XX hizo notar que “Los gastos en libros de texto y demás material de instrucción ha disminuido en 50% durante los últimos 17 años. Aunque recomendamos un nivel de gasto en libros de texto de entre 5% y 10% de los costos de operación de los colegios, el presupuesto para textos y materiales relacionados ha decaído durante la última década y media hasta alcanzar un 0.7% el día de hoy.

La mayoría de los estados adquiere libros de texto y material de instrucción para ciclos de seis años. Esto significa que muchos de los libros utilizados en los colegios el día de hoy fueron publicados antes de que estos nuevos estándares académicos fueran adoptados por los estados. Un estudio reciente encontró que uno de cada tres profesores utilizaba textos de estudios de diez o más años.

Para empeorar las cosas, aún en aquellos casos en que los libros de texto reflejaban los estándares académicos estatales, simplemente no había suficientes libros de texto para cada estudiante. Este mismo estudio constató que casi uno de cada tres profesores dice que no pueden asignar tareas escolares porque no hay suficientes libros para que los estudiantes los lleven a casa. Incluso en la sala de clases, los estudiantes muchas veces deben compartir sus libros durante la clase. El mismo estudio reveló que uno de cada seis profesores dice que sus alumnos se ven forzados a compartir libros en clases” (Las tres citas anteriores fueron tomadas de Market Data Retrieval *The Instructional Materials Shortage: Crisis in the Classroom AAP*).

Este tipo de estudio ha sido utilizado para definir una tabla de gastos en libros de texto y resultados tributarios estandarizados. En un principio, las tablas fueron utilizadas para convencer a los estados con un nivel más bajo de gasto para que lo incrementaran. Sin embargo, el análisis del tipo de función de producción basado en el aporte/rendimiento propuesto por Hanushek sostenía la inexistencia de una relación causal entre un incremento en el gasto y los resultados. Por lo tanto, las débiles correlaciones entre el gasto en libros de texto y los indicadores estandarizados de resultados de exámenes convencieron a los responsables de la definición de políticas que “el dinero no importa”.

4.3 American Association of Publishers/ National Education Association

En 2002, la División Escolar de la School Division of the Association of American Publishers (AAP) se asoció con la National Education Association (NEA) para realizar un estudio anual con el fin de determinar si los estudiantes tenían un acceso adecuado a los libros de textos y demás material educativo. Se preguntó a los profesores acerca de la antigüedad de los libros de texto actualmente en uso y si acaso había un número suficiente de copias de libros de texto disponibles para los alumnos tanto en las salas de clases como en casa. Este estudio se realizó en varios estados.

El estudio llegó a varias conclusiones, tales como: *uno de cada seis profesores de educación primaria y secundaria que utiliza libros de texto dice que no tiene suficientes libros para cada alumno en su clase y casi uno de cada tres profesores informa que no tiene suficientes libros de textos para que todos los alumnos puedan llevar uno a casa.*

4. Estudio del Costo del Financiamiento de Libros de Texto

En 1999, el Estado de Indiana realizó un estudio del financiamiento de libros de texto para determinar el gasto en libros de texto en los EE.UU. El estudio utilizó datos tomados de solicitudes de reembolso presentadas por los colegios, estudios de mercados y estimaciones tomadas de presupuestos estatales.

5. Índices de costos y la estimación del gasto en materiales de estudio y aprendizaje en Australia

Actualmente, existe un debate acerca de cómo financiar la educación escolar en Australia. El quid de este argumento es si acaso el financiamiento debe ser en base a modelos de costos, tales como el modelo conocido como Average Government School Recurrent Cost (AGSRC) o modelos basados en aportes tales como los índices de necesidades de recursos actualmente populares en los Estados Unidos como resultado de los casos judiciales sobre suficiencia y equidad, que han producido nuevos índices de suficiencia de financiamiento en ese país (King, Swanson and Sweetland, Designing Finance Structure to Satisfy Equity and Adequacy Goals). En Australia existe un creciente apoyo a los índices de suficiencia y recursos como resultado de la debilidad de los Índices de Costos de la Educación de la ABS y la AGSRC. Los libros de textos no son identificables como ítems independientes en los diversos índices de costos. Ha habido numerosos intentos por desarrollar tales índices de suficiencia (Watson

2004). Ninguna de estas medidas de costos o suficiencia han presentado al material educacional como ítem aislado o separado. En el desarrollo de presupuestos globales realizado por la mayoría de los estados, los libros de texto y otras adquisiciones para la enseñanza y aprendizaje son registrados como “Otros gastos operativos”. Este tipo de categoría por lo general incluye servicios básicos y otros rubros materiales que no son para la enseñanza y aprendizaje.

Burke y White (Price Measures in Education and Training: opening a discussion, CEET 2004) argumenta que el actual sistema de índice de costo/precio utilizado para la asignación de financiamiento para la educación es demasiado limitado. Su ejemplo relativo a Tecnología de la Información es revelador:

Sea cauteloso con los índices de precios de tecnología que es rápidamente actualizada

Si usted compra mañana una computadora de última generación, probablemente pagará lo mismo que hubiera pagado por el modelo de última generación hace dos años. La calidad de la máquina que comprará mañana por el mismo dinero será mucho mejor que la comprada hace dos años: más y mejor memoria, mucho más rápida, almacenamiento de datos infinitamente mayor.

Esto crea un problema para los desarrolladores de índices, que pretenden comparar precios año a año para artículos de exactamente la misma calidad. Tendría que compararse la máquina que usted compró hace dos años con la que compraría mañana, con la misma memoria, velocidad de reloj, capacidad de almacenamiento, y demás. Esta sería una máquina mucho más barata y por lo tanto aparecería como que los índices de precios para las computadoras estarían bajando. Parece obvio ¿verdad? Todos sabemos que los costos de las tecnologías están bajando, así que ¿de qué hay que tener cautela? Si se utiliza un índice de precios para proyectar las necesidades de financiamiento para la compra de computadoras, esto llevará a una disminución en los niveles de financiamiento. Sin embargo, los usuarios de las computadoras dependen del aumento en su productividad, el cual viene de la mano con el aumento de la calidad de los computadores, por lo tanto deben mantener o incrementar sus niveles de financiamiento.

Los índices de precios pueden inducir a equívocos en relación con servicios básicos u otros servicios que disminuyen sus costos al mismo tiempo que aumentan su calidad. Esto es particularmente cierto cuando una mayor productividad es el ímpetu que impulsa una mejor calidad.

De más está decir que esos problemas también se aplican a la adquisición de libros de texto y otros materiales de enseñanza y aprendizaje.

Caso de estudio sobre cambios en el financiamiento en Nueva Gales del Sur

Tuve ocasión de examinar el presupuesto de Nueva Gales del Sur y me sorprendió en gran medida que su gobierno hubiera borrado el monto asignado a “Textos para la educación secundaria” del financiamiento para colegios no estatales en 2006. Evidentemente, esto se

hizo como una medida para disminuir gastos. El monto asignado en 2005 para esta categoría será de \$9.5 millones AUD; 36.10 para estudiantes entre 7-10 años y 89.22 para estudiantes entre las edades de 11 y 12 años.

Esta asignación para la compra de libros de texto para los colegios públicos que está incluida en el financiamiento global, pero actualmente excluida del régimen de costos escolares del gobierno, será incorporada ahora en el régimen de costos que determina las actuales becas per cápita. Como resultado, el creciente costo de la adquisición de libros de texto será incluido en el régimen de costos y el creciente ítem de costos escolares del gobierno fluirá hacia los colegios no estatales en la forma de becas per cápita como resultado del acuerdo del 25%.

No estoy seguro de lo que significa este flujo de 25%, pero la cadena de eventos sería algo parecido a esto. Si en 2006 la asignación gubernamental para la adquisición de libros de texto hubiera sido de alrededor de \$16 millones AUD (no estoy seguro de esta cifra) entonces 25% de esto se incluiría en las becas per capita recurrentes, por ejemplo, 4 millones. Sin embargo, dado que se perdería la asignación separada para la adquisición de libros de texto para la educación secundaria (\$9.5 millones AUD), el monto asignado para la compra de libros de texto en los colegios no estatales se vería reducido significativamente, por ej. 9.5-4, es decir, una pérdida de alrededor de 5.5 millones de dólares. Esto disminuiría el financiamiento disponible por estudiante para la compra de libros en alrededor de 60% (en términos per capita por estudiante, aproximadamente \$20 AUD en el caso de estudiantes de entre 7 y 10 años de edad y \$38 AUD en el caso de los estudiantes de entre 11 y 12 años de edad).

Evidentemente dos procesos influenciaron esta decisión. El Grimshaw Review y la dificultad de nombrar cualquier cosa como una asignación para la compra de libros de texto, ya que la definición de lo que constituye un libro de texto se ha expandido y cambiado desde que se introdujo la Secondary Textbook Allowance, en 1966.

Evidentemente, en 2006 el monto recurrente asignado a la compra de libros de texto como resultado de los cambios descritos, se pagó previo al año calendario, tal como se hacía bajo el antiguo sistema "Secondary Textbook Allowance".

HIPÓTESIS DOS: ANÁLISIS DE LAS CIFRAS ACTUALES

El gasto en tecnología computacional está dejando fuera el financiamiento de otros materiales de enseñanza y aprendizaje.

El gasto en TIC ha ingresado al cálculo de costos y arreglos financieros escolares de manera distinta que los libros de texto y demás material de enseñanza y aprendizaje. Aunque el gasto en TIC no ha sido individualizado en los presupuestos en el pasado, se hace cada vez más necesario que los colegios hagan asignaciones por separado debido a las medidas de responsabilidad para las agencias que los financian, así como también, para predecir las inversiones futuras dado que la rápida depreciación del hardware y software crea presiones para continuos aumentos en el gasto. Aunque se lo ha calculado como costos no-salariales, el gasto en TIC también genera considerables gastos en desarrollo profesional y enseñanza especializada.

A pesar de la marejada de inversión en educación, pocos estudios han buscado cuantificar los costos de la TIC en la educación o vincular estos costos a la efectividad y eficiencia y relación costo/beneficio de otras formas de gasto en educación.

Twining (2002 ICT en Schools: measuring the level of investment) hizo ver que el gobierno del Reino Unido había gastado 1.6 billones de libras esterlinas en TIC entre 1985 y 2001 en colegios primarios y secundarios y el gasto recurrente fue del orden de los 400 millones de libras esterlinas por año entre 2000-2003. Twining comparó tales inversiones en el contexto internacional. Entre 1995-2000 el Gobierno Federal de los Estados Unidos gastó 8 billones de dólares de los EE.UU. en apoyo del uso de TIC en la educación. El estudio realizado por Twining demostró que muchos países gastaron más en tecnología y TIC para colegios primarios y secundarios que el Reino Unido y los EE.UU.

En 1999, el Auditor General de Nueva Gales del Sur realizó un estudio de resultados de la política de computadores en los colegios del Gobierno de Nueva Gales del Sur. El informe hizo ver que: “el gasto en el Programa de Computadores en los Colegios (para colegios estatales) en sus primeros cuatro años de aplicación fue de \$170.6 millones AUD y el presupuesto para el programa en 1999-2000 es de \$92.8 millones AUD. El gasto realizado por el Gobierno de Nueva Gales del Sur en educación escolar en 1999-2000 será de aproximadamente 4 billones AUD. Durante 1999-2000 el Programa, como una proporción del gasto total en colegios estatales, será más de 2% (Informe de Auditoría de 1999)”. La idea central del informe era que aunque el programa proporcionaba fondos para la adquisición de hardware, software y desarrollo profesional, se observó muy poco uso de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de acuerdo con la metodología basada en casos utilizada en la investigación sobre la gestión y rendimiento.

Por lo demás, los actuales estudios sobre inversión y gasto en TIC en educación revelan costos de alrededor de \$150.000 a \$300.000 AUD en un colegio no estatal con un número aproximado de 1.000 estudiantes.

Comprar y reemplazar un computador para uno de cada cinco estudiantes es un costo de oportunidad significativo.

Un caso de estudio del Estado de Victoria

Meta de gobierno de 1991: Al menos UN computador en cada colegio del estado de Victoria. En este tiempo, los computadores eran pequeños y lentos y no había Internet. Estaba gestándose una revolución en las salas de clase -constructivismo, basado en la asignación de recursos y aprendizaje centrado en el estudiante-. Para el 2005, este proyecto había evolucionado hasta convertirse en una inversión de un billón de dólares en la pasada década. Este proyecto consistió en asignar un computador por cada cinco estudiantes, software, desarrollo profesional, contenido y apoyo, educandos altamente conectados con los profesores. Se desarrollaron muchas de las nuevas aplicaciones, pero la actividad se vio dirigida hacia las herramientas de productividad y recolección de información. Algo similar ocurrió en los demás estados y sectores. Entre las iniciativas nacionales están, por ejemplo EdNA Online, Learning in an Online World, National Bandwidth

Action Plan, Learning Architecture Framework, Schools Online Curriculum Content Initiative (The Learning Federation), con un valor de \$72 millones AUD.

Los colegios enfrentan un continuo aumento de capital y gastos recurrentes relacionados con las TIC. Estudios desarrollados en Australia revelan que para un colegio de 1.000 estudiantes, con una proporción computador-estudiante de 1:5, esto demandará 400 computadores con un ciclo de reemplazo de 5 años, requiriendo el reemplazo de 80 computadores por año.

La siguiente tabla de costos asociados es un resumen para la mayoría de los colegios:

Reemplazo de computadores	80,000
Reemplazo de red y periféricos	20,000
Telecomunicaciones (WAN)	10,000
Soporte técnico	150,000
Reparaciones de equipos	5,000
Software	10,000
Servicio de Internet	9,000
Materiales de impresión	5,000
Desarrollo profesional	10,000
Total	\$299,000 AUD

Hay una creciente demanda por demostrar el valor recibido de esta considerable y permanente inversión. Hay cada vez más presión por basar las decisiones en evidencia en lugar de creencias y de identificar y cuantificar los beneficios. Sin embargo, comparado con otras formas de gasto, esto no se ha intentado en relación con las decisiones de invertir en TIC.

El gasto en TIC se justifica si:

- Aumentan los resultados del aprendizaje con el mismo esfuerzo de enseñanza.
- Se obtienen iguales resultados disminuyendo los costos.
- Se expanden los alcances del aprendizaje con el mismo esfuerzo de enseñanza.
- Se posibilita el logro de otros resultados deseables, como por ejemplo, el apoyo de una pedagogía preferida.

“Muchas intervenciones basadas en el uso de tecnología fueron diseñadas en torno a teorías constructivistas del aprendizaje e involucran metas para los estudiantes que incluyen el logro de un entendimiento duradero”, sin embargo, las actividades de instrucción que acompañan a estas intervenciones se enfocan en la creciente capacidad de los alumnos para explicar, interpretar y aplicar conocimiento en una diversidad de contextos, y los exámenes estandarizados para evaluar el desempeño académico están mal equipados para medir este tipo de conocimiento. La mayor parte del apoyo proviene del apoyo de las pedagogías preferidas, por ejemplo: “En estos casos seleccionados, los estudiantes estaban activamente ocupados en lo que en ocasiones se llama *actividades constructivistas* tales como la búsqueda de información, el diseño de productos, y la publicación o presentación de los resultados de su trabajo.”

“Aunque sería conveniente poder establecer una relación directa entre el uso de TIC y el desempeño académico, la mayor parte de los investigadores actuales de la educación de cierto prestigio acordarían que nunca habrá un vínculo directo porque la educación es mediatizada a través del ambiente de aprendizaje y las TIC son solamente un elemento de ese ambiente.

Hay estudios que han tratado de identificar este impacto mediatizado de las TIC sobre la educación y han encontrado imposible eliminar por completo los efectos de otros elementos del ambiente de aprendizaje”. (www.eddept.wa.edu.au/cmisis/eval/pd/reading/reading1.htm)

Aunque no existe un vínculo directo entre el uso de TIC y el aprendizaje de los estudiantes, el peso de la evidencia demuestra ahora que indirectamente puede haber un impacto positivo significativo. Durante los últimos 30 años ha habido un número creciente de estudios realizados con el fin de investigar este impacto, con hallazgos cada vez más claros que demuestran el positivo impacto que tiene el uso apropiado de las TIC.

COMPARACIÓN DE LAS TIC CON OTRAS FORMAS DE GASTO

Es posible hacer algunos cálculos rápidos entre el gasto en TIC y el gasto en otros materiales de enseñanza y aprendizaje. El estado de Victoria fue elegido para realizar esta comparación. Entre 1994 y 2004 solamente, el Gobierno del estado de Victoria gastó un billón de dólares australianos en proporcionar recursos TIC para los colegios, excluyendo el desarrollo profesional de los profesores. Esta cifra también excluye todos los gastos realizados por fuentes no gubernamentales. Victoria tiene el más alto gasto en libros de texto por estudiante que cualquier otro estado de Australia. En el mismo intervalo de tiempo (1994-2004) las ventas totales de libros de texto y otros recursos de enseñanza y aprendizaje -según se informó a la Asociación de Editoriales de Australia por sus miembros- totalizaron \$178 millones de dólares australianos. Los gastos en TIC para colegios por parte del gobierno estatal solamente excede el gasto en otras formas de apoyo a la enseñanza y aprendizaje en proporción de 5 a 1. De particular preocupación es la manera en que se evalúa los gastos recurrentes y de capital. Aunque en el pasado los libros de textos fueron vistos como un gasto recurrente, los colegios y sistemas escolares los ven cada vez más como gastos de capital. Al mismo tiempo, aunque en el pasado las TIC fueron vistas como gastos de capital, el aumento en los gastos de inversión en TIC ha pasado a ser visto en los colegios más bien como un gasto recurrente.

BIBLIOGRAFÍA

- Auditor of Western Australia (2001) *On-line and Length? Provision and use of learning technologies in Government schools*, Parliament of Western Australia.
- Auditor of New South Wales. (2000) *Using Computers in Schools for Teaching and Learning*, Parliament of New South Wales
- Cuban, Larry. (2001). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hanushek, E. (2003) The Failure of Input-based Schooling Policies. *Economic Journal* 113. February, pp. F64-F98.
- Hawley-Miles, K. y Darling Hammond, L. (1998) *Rethinking the Allocation of Teaching Resources: Some Lessons From High Performing Schools*. Educational Policy Analysis. Spring. Vol o. No 1 pp 9-29.
- Heynemann, S. (1980) *Textbooks and Achievement; The evidence*. World Bank
- Hiebert, J., Gallimore, R., Garnier, H., Givvin, K B., Hollingsworth, H., Jacobs, J., Chui, A.M., Wearne, D., Smith, M., Kersting, N., Manaster, A., Tseng, E.A., Etterbeek, W., Manaster, C. y Stigler, J. (in press) *Mathematics Teaching in Seven Countries: Results from the 1999 TIMSS-R Video Study*. National Centre for Education Statistics, US Department of Education, Washington, DC.
- Horsley, M. (2004) *Educational Publishing Sales: An analysis*. Confidential report to the Australian Publishing Association.
- Horsley, M. y Walker, R. (2003) *Textbook Pedagogy: A Socio-Cultural Analysis, International, Keynote Presentation, International Association for Research in Textbooks and Educational Media*, September: Bratislava.
- Keeves, J.P. (1995) *The World of School Learning: Selected Key Findings from 35 Years of IEA Research*, IEA, The Hague.
- Ladd, H., Chalk, R. y Hansen, J. (1999) *Equity and Adequacy in Education Finance; Issues and perspectives*. National Research Council. National Academy Press: Washington
- Laws, K. y Horsley, M. (1992) Educational Equity? Textbooks in NSW Government and Non-Government Schools. *Curriculum Perspectives*, Vol. 12 No. 3. pp7-17.
- New South Wales Department of Education and Training (1996) *Report into Mt. Druitt High School*. NSW DET.
- OCDE (2004) *OECD Education at a Glance 2004*. Paris.
- OCDE (2004) *The OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics 2004*. Paris.
- Rigby, B (2005) Metrics Is there evidence that computers aid learning, *Learning Technologies Conference*: Sydney. March.
- Rowe, K.J. (2003) *The Importance of Teacher Quality*. New South Wales Institute of Teachers
- Stigler, J.W., Gallimore, R. y Hiebert, J. (2000) Using video surveys to compare classrooms and teaching across cultures: examples and lessons from the TIMSS video studies. *Educational Psychologist*, 35 (2), 87-100.
- Twining, P. (2002) *Enhancing the Impact of Investments in Educational ICT*, PhD Thesis, Milton Keynes: The Open University.

2

TEXTO ESCOLAR Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

Colaboradores

GERARDO MOËNNE RIVAS, Ingeniero Civil Industrial mención Computación y Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile; candidato a Doctor en Educación en la Universidad de Bristol, Inglaterra. Miembro del equipo fundador de la Red Enlaces del MINEDUC. Dirige el Magíster en Informática Educativa en el Instituto de Informática Educativa de la Universidad de La Frontera, y tiene a su cargo distintos proyectos de investigación sobre el impacto de modelos educativos apoyados con TIC en escuelas de alta vulnerabilidad escolar.

LEONARDO LÓPEZ NEIRA, Ingeniero Civil Industrial mención Informática de la Universidad de La Frontera y Magíster en Tecnología Educativa de la Universidad de San Jose State, Silicon Valley, USA. En el Instituto de Informática Educativa (IIE) de la Universidad de La Frontera desde 1995, se ha especializado en el diseño y desarrollo de recursos digitales para educación. Es el Director del área de Formación Continua y Recursos Digitales del IIE, y lidera proyectos orientados al diseño de soluciones e-learning para educación escolar y formación continua.

EMERITA BAÑADOS S. es Profesora de Inglés, Magíster en Informática Educativa, profesor asociado del Departamento de Idiomas Extranjeros de la Universidad de Concepción, y actualmente dirige el programa b-learning de Inglés Comunicativo, UdeC English Online. Sus intereses de investigación, líneas de trabajo y experiencia incluyen el uso de TICs para la enseñanza-aprendizaje de idiomas extranjeros, creación de ambientes b-learning/e-learning para la enseñanza-aprendizaje de idiomas, y Computer Assisted Language Learning, entre otros.

SUSANNE V. KNUDSEN, Doctora, Profesora de Textos Pedagógicos en el Vestfold University College, Noruega. Investiga sobre medios de comunicación, género, cultura juvenil y medios educativos. Publicaciones recientes: “The construction and deconstruction of genres in digital media” (con Bente Aamotsbakken), “Deconstructing the Nuclear Family in Norwegian Textbooks” (2006), “Intersectionality - A Theoretical Inspiration in the Analysis of Minority Cultures and Identities in Textbooks” (2006).

ROGELIO VILCHES MÁRQUEZ, Licenciado en Filosofía y Magíster en Informática Educativa por la Universidad de Chile. Se ha desempeñado como Docente en la Universidad de Chile, Universidad Central y UCINF. Actualmente es Asesor en Diseño Instruccional del Centro de Educación a Distancia de la FACH.

Oportunidades que ofrecen las TICs como apoyo a los textos escolares

GERARDO MOËNNE RIVAS
LEONARDO LÓPEZ NEIRA

La introducción de las tecnologías de información y comunicación a la educación tradicionalmente basada en textos escolares representa una gran oportunidad para mejorar los procesos de aprendizaje. Sin embargo, también presenta una serie de desafíos y de preguntas por resolver: ¿Cuál puede ser la contribución del material digital al proceso de aprendizaje? ¿Representa dicha contribución una mejora a lo que puede lograr el texto? ¿El material digital puede aportar otras dimensiones distintas al aprendizaje? ¿Cómo pueden coordinarse ambos tipos de medios para optimizar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje?

El presente trabajo describe algunas ideas básicas preliminares sobre cómo las tecnologías de información y comunicación pueden apoyar y/o complementar los procesos de enseñanza y aprendizaje basados en el uso de textos escolares. Las propuestas tienen tanto base teórica como empírica en proyectos de intervención pedagógica que combinan la utilización de recursos digitales y no digitales.

En general, los recursos digitales se conciben como una extensión del texto escolar que, gracias a su rol motivador y desafiante, permiten reforzar los aprendizajes producidos a partir del uso de los textos. Sin embargo, desde nuestra perspectiva, los recursos digitales que apoyan textos escolares deben constituir un complemento que amplifique la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto se logra aprovechando la naturaleza interactiva, dinámica y multimedial, de los recursos digitales que posibilita la puesta en práctica de diversas alternativas para manipular, representar e interactuar con el conocimiento, de tal forma de adaptarse a los distintos estilos de aprendizaje. Los ejemplos de material digital van desde una simple presentación gráfica de contenidos hasta un complejo software interactivo, pasando por animaciones, videos, juegos, etc.

En primer lugar, se presentan y describen algunas oportunidades de integración que presentan los recursos digitales. A continuación, se describe el modelo de integración de material pedagógico digital y no digital utilizado en algunos proyectos del Instituto de Informática

Educativa de la Universidad de La Frontera. Finalmente, se presentan algunas consideraciones para un modelo de integración de los textos escolares y los recursos digitales, de tal forma de optimizar el efecto sobre el aprendizaje, consideraciones que se basan en las teorías de inteligencia distribuida y la hipótesis de acceso equivalente.

OPORTUNIDADES DE USO DE LAS TICs PARA APOYAR EL APRENDIZAJE CON TEXTOS ESCOLARES

En términos de apoyo a los textos escolares, los recursos digitales pueden ser utilizados al menos con cuatro propósitos genéricos:

- a) Para entregar información o contenidos previos al uso del texto (nivelación). Por ejemplo, para la nivelación de las condiciones de entrada a un curso por parte de los alumnos.
- b) Para reemplazar o duplicar la información disponible en el texto ofreciendo una forma de acceso digital al contenido disponible físicamente.
- c) Para complementar la información del texto escolar con otro tipo de explicaciones o representaciones del contenido que apunten a una mejor comprensión.
- d) Para suplementar los contenidos del texto ofreciendo actividades e información opcional para que los alumnos puedan profundizar temas relacionados.

En cada una de las funciones anteriores se aprovechan las características de los materiales digitales buscando mejorar la entrega de contenidos a los alumnos (interactividad, multimedialidad, adaptabilidad, etc.). Estas características son potencialidades que posee el material digital pero que requieren de un uso intencionado y pertinente para transformarse en ventajas en términos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A continuación se revisan algunos ejemplos donde se aprovechan las características del material digital para apoyar al texto.

1. Ejercitación

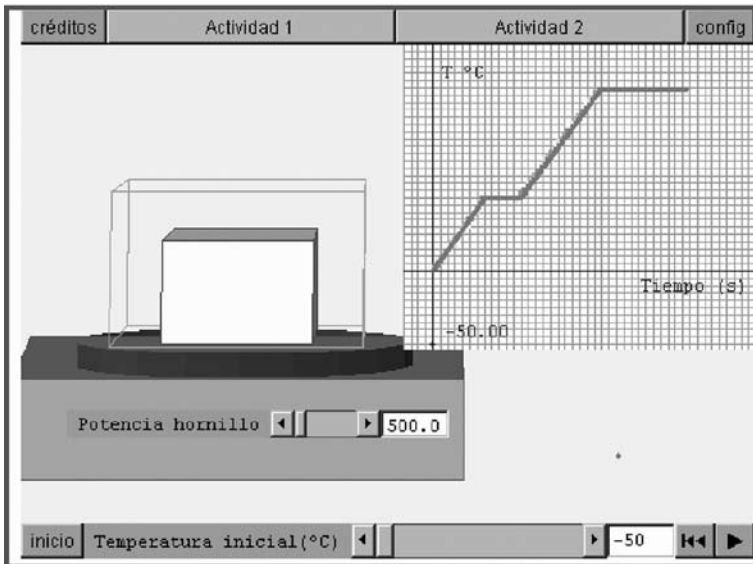
Una de las posibilidades que abre el uso de los materiales digitales es la de implementar diversas actividades de ejercitación. Los programas computacionales se prestan para almacenar y presentar a los alumnos una batería casi ilimitada de instancias de un mismo tipo de ejercicio, de tal forma que el alumno practique y mejore su velocidad de respuesta. Esta alternativa es muy utilizada, por ejemplo, en el caso de ejercicios de matemática para que el alumno adquiera un mejor manejo de los algoritmos y/o agilice su cálculo mental.

2. Interactividad

Una de las características más distintivas de los materiales digitales es su capacidad de interactuar con la persona que los manipula. Existen distintos grados de interactividad, desde la simple acción sobre un botón *play* para ver un video, hasta la realidad virtual donde todos los

sentidos de la persona se encuentran *sumergidos* en un mundo virtual que responde a sus movimientos, pasando por los ambientes de simulación donde la persona puede adaptar la representación que observa manipulando una serie de variables de control. Consideremos, por ejemplo, un simulador que mediante la aplicación simulada de calor a un cubo de hielo y una gráfica de temperatura v/s tiempo asociada, muestra el comportamiento de la temperatura durante los distintos cambios de fase (ver Figura 1):

FIGURA 1: VISTA DE SIMULADOR DE CAMBIO DE FASES



Como se puede observar en la Figura 1, el usuario del simulador puede variar la potencia del horno (calor aplicado) y la temperatura inicial del cubo de hielo. El proceso, además, puede ser detenido, reiniciado o repetido en cualquier punto y cuantas veces el usuario considere necesario para lograr una comprensión más acabada del fenómeno.

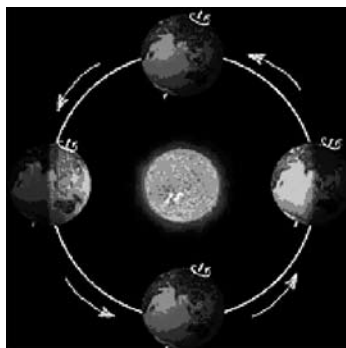
3. Multimedialidad

Otra característica esencial de los materiales digitales es su naturaleza multimedial, la cual enriquece fuertemente las posibilidades de representación de información en formas (canales) más apropiados y efectivos para los aprendices. Por ejemplo, las TICs entregan la posibilidad de reproducir el sonido real de instrumentos musicales como los que aparecen en la Figura 2, cosa imposible de hacer en un texto escrito. La Figura 3 muestra un típico diagrama utilizado en los textos escolares para representar y explicar los efectos de los movimientos de traslación y rotación de la tierra y su relación con las estaciones climáticas del planeta. La efectividad de esta figura puede incrementarse largamente mediante una animación computarizada que muestra al planeta trasladándose y rotando alrededor del sol.

FIGURA 2: INSTRUMENTOS MUSICALES



FIGURA 3: MOVIMIENTOS DE TRASLACIÓN Y ROTACIÓN DE LA TIERRA



4. Representación común

Brown y Campione (1990) nos hablan de la importancia de la *representación común* en los procesos de aprendizaje colaborativo o social, al referirse a acciones como el profesor escribiendo o dibujando un diagrama en un gran pizarrón visible para todo el grupo curso. En términos del entendimiento colectivo, cobra mucha importancia el que todos los alumnos tengan un mismo referente y ese referente sea claro y accesible para todos. A través de la proyección de la pantalla del computador en un telón no solo se logra este mismo efecto, sino que, adicionalmente, los objetos presentados se vuelven *manipulables* a través de la interacción con el computador, alcanzando así un efecto más poderoso en términos educacionales. Un ejemplo de lo anterior es la proyección de un cuento digital donde el profesor y los alumnos pueden hacer clic sobre las palabras para escuchar su pronunciación, esconder palabras, llenar palabras en blanco, etc., con la posibilidad de que participe todo el curso. Además, esta alternativa didáctica es coherente con el uso habitual que hace el docente del típico pizarrón que existe en las aulas escolares.

5. Adaptación a distintos estilos de aprendizaje

Una capacidad, al menos teórica, de las TICs, es que permiten adaptar el contenido a las características de los usuarios, en especial a sus distintos estilos de aprendizaje. En un extremo, un software puede permitir la personalización de estrategias de presentación de contenidos y del tipo de actividades interactivas dependiendo de los conocimientos, habilidades y competencias de los usuarios. Además, actualmente se está experimentando con plataformas de e-learning en las que, a través de sofisticados sistemas de evaluación de competencias de entrada de los usuarios, se puede seleccionar la forma de presentar los distintos contenidos para cada usuario en particular.

6. Comunicación

Una extensión al trabajo con textos escolares, que ofrecen las tecnologías, es la posibilidad de establecer comunicación entre los distintos actores que participan del proceso de ense-

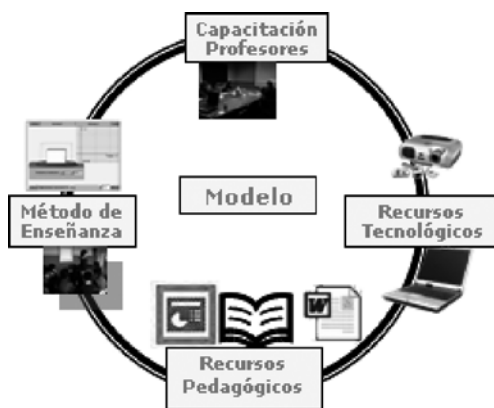
ñanza-aprendizaje (profesores, estudiantes, padres, expertos, etc.). Por ejemplo, interactuar con expertos en el tema que se está tratando o coordinar el trabajo grupal a través de mensajería asíncrona (e-mail), es una oportunidad que puede enriquecer actividades didácticas desarrolladas al interior de las aulas.

NUESTRA EXPERIENCIA

El Instituto de Informática Educativa de la Universidad de La Frontera (<http://www.iie.ufro.cl>) ha desarrollado una serie de proyectos de intervención en el aula de escuelas con alto índice de vulnerabilidad escolar y bajo rendimiento, buscando determinar la contribución de las TICs en combinación con material escrito, con el propósito de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

En general, el modelo cuenta con 4 componentes principales (ver Figura 4): el método de enseñanza, la capacitación de profesores, los recursos tecnológicos (computadores, proyectores, Internet, etc.), y los recursos pedagógicos digitales y no digitales. Estos últimos consisten en el libro de textos, clases estructuradas en una presentación multimedial con contenidos y enlaces a Internet, fichas técnicas, glosario de términos y guías de trabajo para el profesor y el alumno, pautas de evaluación, entre otros.

FIGURA 4: MODELO DE INTERVENCIÓN EN AULA



Las evaluaciones realizadas en proyectos que utilizan este tipo de modelo han permitido determinar que en grupos experimentales existe el doble de aprendizaje que en aquellos alumnos que tuvieron clases tradicionales (grupos de control).

Una de las principales características del modelo propuesto es que permite abordar de forma concreta un conjunto de problemas que forman parte de la normalidad en las escuelas con las que se está trabajando. En primer lugar, las falencias en la preparación de los profesores se encuentran tanto en los contenidos como en la metodología de enseñanza. En segundo lugar, los profesores han reportado mucho menor desgaste al realizar clases con estos recursos, ya que no deben dictar/escribir los contenidos, pueden repetir los contenidos cuantas veces

estimén necesario sin mayor esfuerzo, etc. Muchas veces las tecnologías, en especial los simuladores, le permiten a la escuela contar con recursos que de otra manera resultarían muy caros y/o muy peligrosos, además de demostrar en un tiempo razonable fenómenos muy rápidos o muy lentos. También el nivel de motivación que se logra en los alumnos con la integración de este tipo de recursos es claramente mayor, con los consecuentes efectos en el aprendizaje. Finalmente, el mejor aprovechamiento del tiempo permite, entre otras cosas, que los profesores alcancen a tratar todos los contenidos establecidos para los distintos niveles.

PERSPECTIVAS DE UN MODELO DE INTEGRACIÓN DE MATERIAL DIGITAL Y NO-DIGITAL

Finalmente, se proponen algunos principios básicos para establecer un modelo de integración de material digital y no digital que optimice los efectos sobre los aprendizajes esperados. Para ello recurriremos a la teoría de la inteligencia distribuida y la hipótesis de acceso equivalente.

La teoría de la inteligencia o cognición distribuida (*distributed cognition*) establece que la inteligencia (entendida como la capacidad de resolver un problema) no reside sólo en el individuo sino que también en las herramientas y artefactos disponibles en su entorno. Estas herramientas y artefactos pueden ser físicas, simbólicas o psicológicas (Wertsch, 1991; Pea, 1993).

Para referirse a este conjunto individuo-herramientas del entorno, Perkins (1993) acuñó el término *person-plus*. En nuestro caso, este conjunto correspondería a un alumno o grupo de alumnos trabajando con herramientas digitales y no digitales, tratando de aprender un tema específico. Entonces, el desafío consiste en ver de qué forma debe estar distribuido el conocimiento y la capacidad de representar información entre los materiales digitales, no digitales y el aprendiz.

Para decidir en qué tipo de medio se debe representar un tipo de contenido y la forma de representarlo dentro del medio, se debe considerar: el tipo de conocimiento involucrado, qué tan fácil es representar el conocimiento, qué tan difícil es *recuperar* el conocimiento y qué tan fácil sería para el alumno generar nuevo conocimiento a partir del existente.

BIBLIOGRAFÍA

Brown, A. L., & Campione, J. C. (1990). Interactive Learning environments and the teaching of science and mathematics. In M. Gardner, J. G. Greeno, F. Reif, A. Schoenfeld, A. Dissesa & E. Stage (Eds.), *Towards a Scientific Practice of Science Education* (pp. 111-139). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum Associated.

Pea, R. (1993) Practices of Distributed Intelligence and Designs for Education. In Salomon, G. (Ed.), *Distributed cognitions: Psychological and Educational Considerations*, Cambridge University Press, Cambridge.

Perkins, D. N. (1993) *Person-plus: A Distributed View of Thinking and Learning*. In Salomon, G. (Ed.), *Distributed Cognitions: Psychological and Educational Considerations*, Cambridge University Press, Cambridge.

Wertsch, J. (1991) *Voices of the Mind*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Integrando las tecnologías de información y comunicación en el currículum, como recurso pedagógico complementario al texto escolar en la enseñanza-aprendizaje de idiomas extranjeros

EMERITA BAÑADOS S.

Chile necesita crear las condiciones para la transición del país hacia una economía basada en el conocimiento, preparando a sus ciudadanos en las competencias y habilidades necesarias para insertarse con éxito en una sociedad global altamente competitiva. Dos competencias claves para enfrentar los nuevos desafíos, acordadas por los ministros de educación de las economías APEC (Santiago, Chile, 2004) y en el APEC Future Education Forum (Busán, Corea 2005), son el aprendizaje de idiomas extranjeros y el manejo de las tecnologías de información y comunicaciones (TICs). El aprendizaje del inglés se ha convertido en una prioridad para acceder al conocimiento, propiciar la comunicación intercultural, y facilitar una participación proactiva de los chilenos en una economía que ha abierto tratados de libre comercio con los Estados Unidos, Canadá, Nueva Zelanda, la Unión Europea y la región del Asia Pacífico, ampliando el espectro de oportunidades y desarrollo profesional a un escenario global.

El sistema tradicional de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en los establecimientos subvencionados y municipalizados del país, ha demostrado no ser eficiente ni suficiente para lograr que los ciudadanos chilenos sean capaces de interactuar efectivamente en inglés. Mejorar la enseñanza-aprendizaje de este idioma es una meta que, en el contexto nacional, implica tratar con dificultades tales como: a) falta de profesores de inglés; b) un alto porcentaje de profesores de inglés con un bajo nivel de competencia en el idioma, especialmente en la habilidad de producción oral; c) una pesada carga docente -normalmente 30 a 40 horas directas a la semana, con un promedio de 40 estudiantes por curso-; d) la falta de materiales para la clase -tales como diccionarios, materiales auténticos, recursos tecnológicos y audiovisuales-; de hecho, generalmente, el profesor enseña el idioma hablando en español y utilizando el texto escolar proporcionado por el Ministerio como único recurso para su clase; e) pocas o nulas oportunidades de uso del idioma en el entorno familiar y social; y f) lejanía geográfica del país, lo cual hace muy difícil económicamente al ciudadano chileno promedio

viajar a países angloparlantes para practicar el idioma y aprender de su cultura. El Ministerio de Educación ha implementado medidas para mejorar la calidad de la enseñanza de inglés en el país a través del programa Inglés Abre Puertas (<http://www.ingles.mineduc.cl/>).

En la actualidad, el uso del inglés está tan ligado a la tecnología, que el aprendizaje de esta lengua a través del uso de los medios tecnológicos es un hecho que los profesores de inglés deben asumir para adaptarse a las necesidades de los estudiantes innovando sus prácticas pedagógicas habituales (Rassool, 1999; Murray, 2000; Warschauer, 2000; Chapelle, 2001; Kern & Warschauer, 2001). Miembros progresistas de esta profesión han sugerido que la naturaleza de la *competencia comunicativa* ha cambiado en el mundo actual, en donde gran parte de la comunicación con otras personas se realiza a través de los computadores:

“En un mundo conducido por (a) la necesidad de innovación mediante la investigación y el desarrollo, (b) los cambios en las diversas facetas de la vida humana como resultado de la naturaleza y velocidad del desarrollo tecnológico, (c) el volumen y gama de información disponible, y el libre acceso a ésta, (d) las características del texto electrónico así como (e) su naturaleza interactiva; necesitamos mucho más que la habilidad de leer y escribir en una forma funcional” (Rassool, 1999, pg. 202).

Hoy en día en Chile es posible desarrollar un proceso de alfabetización dual: de aprendizaje de inglés y manejo de TICs, en forma simultánea, en nuestros estudiantes. Los establecimientos tienen computadores conectados a Internet, a través del proyecto ENLACES, los que pueden ser utilizados didácticamente explotando el potencial de TICs para favorecer los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje de idiomas. El integrar el uso de TICs, tales como Internet y herramientas de comunicación mediada por el computador (CMC) como recurso pedagógico complementario al texto escolar en el aula, inyecta vida a la clase de idiomas, contextualizando el aprendizaje en un escenario global real, con mayor sentido para el estudiante. Los estudiantes pueden aprender interactuando en inglés en tareas de comunicación con objetivos significativos y demandas cognitivas similares a las de una tarea en el mundo real. Los estudiantes pueden trabajar en equipo en proyectos educativos de carácter colaborativo a nivel nacional y global, investigando, explorando y utilizando recursos interactivos multimediales para la ejercitación y práctica del idioma. El integrar el uso de TICs en el currículum de idiomas permite derribar las barreras económicas, sociales y de lejanía geográfica de Chile que generalmente constituyen una limitación para el aprendizaje y práctica de un idioma extranjero, así como la falta de motivación para aprender, por ejemplo inglés, utilizando como único recurso en el aula un texto escolar tradicional no interactivo. No obstante, la gran mayoría de los profesores de inglés chilenos no han sido capacitados en el uso de TICs como apoyo para el desarrollo de habilidades lingüísticas, sino que básicamente en el manejo de herramientas. El profesor promedio desconoce la disciplina CALL (Computer Assisted Language Learning), y no maneja con claridad principios teóricos básicos de aprendizaje de un segundo idioma. La capacitación de los profesores de inglés debe estar orientada no solo a mejorar el nivel de competencia lingüística en el idioma y en

aspectos metodológicos, que en la práctica a menudo los profesores no logran conectar, sino que paralelamente debe enfocarse en comprender y profundizar los conocimientos básicos de los procesos de adquisición de una segunda lengua y a cómo explotar el potencial de los medios tecnológicos para poner en práctica estos principios teóricos, de manera de optimizar el desarrollo de las habilidades lingüísticas de los estudiantes chilenos para que sean capaces de funcionar efectivamente en el idioma.

Las deficiencias en el sistema de enseñanza-aprendizaje de inglés en las aulas chilenas pueden deberse, por ejemplo, a una falta de manejo y creación de las condiciones necesarias para un ambiente de aprendizaje de idiomas óptimo. Investigaciones sobre la adquisición de una segunda lengua (second language acquisition -SLA-), sobre el aprendizaje de inglés como segunda lengua (English as a second language -ESL-) y teorías de aprendizaje en general, concluyen que hay ocho factores cruciales, que al estar en alguna medida presentes en el ambiente de aprendizaje, crean condiciones favorables para propiciar un aprendizaje óptimo -aun cuando puede haber otros factores en juego, son ocho los que han sido más ampliamente investigados y respaldados por la literatura (Egbert Chao & Handson Smith, 1999). Estos factores son:

1. que los aprendices tengan oportunidades para interactuar y negociar significado;
2. que los alumnos interactúen en la lengua objeto con una audiencia auténtica;
3. que los alumnos se involucren en tareas auténticas;
4. que los alumnos sean expuestos y motivados a usar el idioma en forma variada y creativa;
5. que los alumnos tengan el tiempo y la retroalimentación que necesiten;
6. que los alumnos estén conscientes de su proceso de aprendizaje;
7. que los alumnos trabajen en un ambiente con un nivel ideal de ansiedad/estrés;
8. que se apoye la autonomía del alumno.

Lo importante es que el ambiente de aprendizaje puede mediar entre el alumno y variables macroambientales tales como estatus socioeconómico, circunstancias familiares, y estatus de la lengua. Lo alentador es que el ambiente de aprendizaje es también el componente de adquisición de una lengua que profesores, investigadores, estudiantes y la tecnología pueden influenciar directamente. Los profesores de idiomas extranjeros pueden utilizar este modelo de condiciones de ambiente óptimas como guía para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, e integrar el uso de herramientas de TICs en la clase explotando sus posibilidades para generar estas condiciones.

APORTES DE LAS TICs COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE IDIOMAS

Las TICs favorecen los procesos de enseñanza-aprendizaje de idiomas extranjeros actuando como una poderosa herramienta de motivación intrínseca. Los estudiantes se sienten motivados al trabajar con información auténtica y con la posibilidad de vivir experiencias lingüísticas reales con otros hablantes (Fox, 1998; Muehleisen, 1997; Warschawer, 2000; Bañados, 2003 b). Asimismo,

las TICs propician el desempeño de nuevos roles por parte de profesores y alumnos. El trabajo con TICs en la clase de idiomas hace posible que el profesor pueda ocupar su tiempo en el trabajo directo con los alumnos monitoreando el proceso, ayudándolos a desarrollar sus habilidades lingüísticas, reforzándolos y retroalimentándolos, mientras ellos trabajan con los computadores (Levy, 1997; Squires y MacDougall, 1997; Gallimore y Tharp, 1990; Stoller, 1997; Davis, 2002, Bañados 2003b). El profesor puede ocupar su tiempo en diseñar actividades auténticas y significativas con uso de TICs o simplemente recurrir a replicar las innumerables actividades y proyectos realizados con éxito por otros profesores de idiomas en el mundo, disponibles en Internet. Con el apoyo de las TICs el profesor puede ayudar a sus alumnos a desarrollar una conciencia cultural (Byram & Fleming, 1998; Canale y Swain, 1980; Bañados 2003b), factor fundamental para el aprendizaje integral de un idioma extranjero. En relación con los roles del estudiante, el integrar TICs en la clase de inglés potencia el desempeño de un rol participativo, involucrándolos en su propio aprendizaje, estimulando sus habilidades de pensamiento de alto nivel, dando como resultado una comunidad de aprendizaje cooperativo, en que los estudiantes investigan, se comunican, colaboran y resuelven problemas (Stoller, 1997; Bañados 2003b).

Las tecnologías de información y comunicación posibilitan que profesores y estudiantes de idiomas tengan oportunidades para:

1. Acceder a materiales auténticos

Internet constituye una fuente inagotable de valiosos recursos interactivos multimediales para profesores y estudiantes de idiomas, quienes pueden acceder a innumerables archivos de materiales auténticos, disponibles gratuitamente (por ejemplo, diarios y revistas online, diccionarios, emisiones de radio, videos cortos, comentarios y trailers de películas, capítulos de libros, música, etc.), para apoyar los objetivos y contenidos curriculares de los planes y programas de estudio de sus cursos específicos (Bañados, 2003a).

2. Interactuar con una audiencia de hablantes reales utilizando las posibilidades de interacción sincrónica y asincrónica de la CMC (comunicación mediada por el computador)

El aprendizaje de una lengua extranjera requiere de la interacción y la negociación de significado con otros hablantes, lo cual se potencia utilizando el idioma en situaciones y tareas de comunicación auténticas con hablantes reales. Las herramientas de CMC aumentan las posibilidades de uso real del idioma, derribando las barreras impuestas por limitantes económicas y de lejanía geográfica que dificultan el acceso a viajar a países angloparlantes para practicar el idioma. El movimiento sociocognitivo en el área de CALL (Computer Assisted Language Learning) se enfoca hacia la dinámica de interacción entre los estudiantes a través de las herramientas de TICs. Los profesores pueden planificar actividades pedagógicas de comunicación auténtica con hablantes nativos de inglés exponiendo a los estudiantes a leer, escuchar y producir el idioma en circunstancias reales, utilizando herramientas con voz y/o video tales como el sistema (*peer to peer*) Skype, similar a un teléfono (en <http://ui.skype.com>); interactuando en las salas de chat tales como *Talk City* (en <http://www.talkcity.com>);

en los foros de discusión disponibles en *Dave's ESL Café*, (en <http://eslcafe.com>); usando software tales como ICQ (“I seek you” en <http://www.icq.com>), NetMeeting de Microsoft (en <http://www.microsoft.com/netmeeting>), o el CU-SeeMe (en <http://www.cuworld.com/>).

Hay evidencia de que los estudiantes que usan el e-mail y participan en listas de discusión y grupos de interés desarrollan en un mejor nivel sus habilidades de producción escrita (Warshauer, 1997; Trokeloshvili & Jost, 1997; Bauman, 1998; Lally, 1997), tienen una mayor conciencia del mundo que los rodea, y una comunicación activa. El e-mail posibilita la interacción lingüística (Sierra, 1999), permitiendo comunicarse en forma real y natural con miles de estudiantes (Warshauer, 1995), por lo cual su uso en la clase de inglés puede potenciar el desarrollo de las habilidades comunicativas y de pensamiento en los estudiantes (Kroonenberg, 1994/1995; Frizler, 1995). También se ha proporcionado evidencia respecto a que los proyectos que involucran el intercambio de correspondencia entre estudiantes que se comunican a través del e-mail (*Pen Pals* o *Key Pals*) además de ser motivantes, son experiencias que causan un profundo impacto en la actitud de los alumnos hacia la lengua objeto y su cultura (Robb, T. 1996).

Estos son ejemplos de donde se pueden encontrar “keypals / penpals”:

- *Tower of English* (<http://members.tripod.com/~towerofenglish>).
- *Linguistic Funland*, publica listas de profesores de ESL en busca de penpals (<http://www.linguistic-funland.com>).
- *Englishtown*, tiene un club para estudiantes de inglés (<http://www.englishtown.com>).

Listas y foros de discusión:

- *ESL Discussion Center*, un foro de discusión sincrónica y asincrónica sobre diversos temas, tales como: cultura, salud, ciencia, hobbies, deportes, cine, familia, música, viajes, computación, etc. (<http://www.eslcafe.com/discussion>).
- *SchMOOze University*, un MOO de simulación y discusión sincrónica para profesores de inglés y estudiantes de todo el mundo (<http://schmooze.hunter.cuny.edu:8888>).

Actualmente, el profesor puede explotar la creación de *weblogs* en sus cursos. Las posibilidades de su uso en la clase de idiomas son ilimitadas, especialmente para el desarrollo de la habilidad de producción escrita. El usuario escribe y publica la información instantáneamente en Internet, como una especie de diario con sus palabras, ideas y pensamientos. Algunos de los principales sitios gratuitos para la creación de éstos son:

- *Blogger* <http://www.blogger.com/start>
- *Motime* <http://www.motime.com/>
- *Blog-city* <http://www.blog-city.com/bc/>
- *Bravenet* <http://www.bravenet.com/>

3. Aprender en base a tareas colaborativas y proyectos de publicación de material en la Red

Los profesores pueden involucrar a sus alumnos en el desarrollo de proyectos de carácter colaborativo con estudiantes de otros países angloparlantes (Bañados, 2003 a) usando un enfoque de aprendizaje basado en proyectos para la publicación de material en la World Wide Web (Warschauer, Shetzer, & Meloni, 2000), lo cual involucra la organización de una serie de actividades en torno a temas de interés y de relevancia en la vida de los estudiantes. El trabajo en base a proyectos asegura que la actividad con Internet vaya más allá del simple navegar, conduciendo a productos más complejos, tales como una presentación oral o una publicación en línea, promoviendo el desarrollo de habilidades de alfabetización electrónica y comunicación en inglés. Los estudiantes aprenden investigando, explorando recursos, interactuando y trabajando en equipo. Se promociona un estilo de aprendizaje usando metodologías activas y participativas, fomentando en el alumno las ventajas de la red Internet como una constante y creciente fuente de información y como una herramienta colaborativa. Algunos ejemplos de proyectos en que los estudiantes pueden participar son, entre otros innumerables:

- *ThinkQuest* (en <http://www.thinkquest.org>),
- Visitas Virtuales (en <http://www2.wgbh.org/mbcweis/lrc/alri/vv.html>),
- Diarios de Viajes en (<http://www.newtierra.com/ucsb/projects.html>),
- Proyecto el Camino del Rey en (<http://www.hut.fi/~rvilmi/King>),
- <http://www.lburkhart.com/elem/internet.htm>

El profesor de idiomas puede integrar en su clase actividades de aprendizaje del tipo Webquest, actividad orientada a la búsqueda de información en la red Internet, diseñada para aprender a usar la información encontrada en forma óptima y para apoyar las habilidades de análisis, síntesis y evaluación de los estudiantes. Toda la información se encuentra en el sitio oficial de Webquest: <http://webquest.sdsu.edu/materials.htm>

Ejemplos de Webquest:

- A travel Webquest: <http://students.concord.edu/br549/webquest.htm>
- Discover London: <http://www.geocities.com/eimarjke/webquest/index.htm>

4. Crear y acceder a ambientes de aprendizaje

Internet posibilita la creación de ambientes de aprendizaje interactivos con acceso para múltiples usuarios, los cuales incluyen las simulaciones y los mundos virtuales. Se ha destacado el valor de la actividad de comunicación sincrónica que se da en un ambiente MOO (Multi-User Object Oriented systems, también denominados MOOs, MUDs y MUSHes) en el aprendizaje de una segunda lengua, en el cual se simula una realidad virtual en base a texto, posibilitando que los estudiantes se involucren en una actividad de simulación tal como cambiarse de una sala virtual a otra o examinar y manejar objetos de aprendizaje. La tecnología actualmente posibilita el desarrollo de ambientes de enseñanza-aprendizaje de idiomas altamente interactivos y multimediales en red Internet, tales como el programa de inglés, *UdeC English Online* (<http://www.cfrd.cl/english>).

El software *UdeC English Online* es un ambiente de aprendizaje implementado en plataforma web, el cual constituye la columna central del programa de inglés comunicativo *UdeC English Online* de la Universidad de Concepción. Dicho programa se implementa con un modelo pedagógico de b-learning (blended-learning) (Bañados, 2006). El programa se fundamenta en perspectivas interaccionistas de enseñanza-aprendizaje de idiomas, visualizando el aprendizaje como un proceso cognitivo no lineal en que los estudiantes construyen conocimiento significativo a través de la interacción comunicativa con otros hablantes en un contexto social auténtico, tanto en forma presencial como a través de herramientas de CMC, interacción con tareas de aprendizaje multimodales e interacción intrapersonal. El programa explota el potencial de los multimedios para gatillar procesos cognitivos que favorezcan los niveles de retención y aprendizaje del idioma inglés. La aplicación del programa en estudiantes, académicos y administrativos de la Universidad de Concepción ha dado resultados exitosos de aprendizaje de inglés en un corto plazo (Bañados, 2006). El diseño del software integra principios teóricos de adquisición de una segunda lengua (SLA) y de inglés como segunda lengua (ESL), criterios de la disciplina CALL para el diseño de tareas de aprendizaje y de aplicaciones de TICs para la adquisición de una segunda lengua o lengua extranjera, teorías de aprendizaje y principios pedagógicos de e-learning y las posibilidades de TICs para la creación de aplicaciones multimediales. *UdeC English Online* es una poderosa herramienta de apoyo a la enseñanza del inglés. Sus posibilidades comunicativas no solo se basan en un fuerte modelo pedagógico, sino que se apoyan en un gran despliegue de medios gráficos e interactivos para crear un entorno didáctico atractivo y amigable que incentive al alumno a explorar los contenidos en extenso y a su propio ritmo. Esto se materializa en una estructura de aprendizaje construida en base a medios originales, organizada en cuatro módulos que contienen 73 videos, más de 5.600 animaciones, y más de 9.000 archivos de audio grabados por hablantes nativos de inglés. Asimismo, la plataforma web reúne numerosas herramientas para complementar las tareas del estudiante, individualizándolo, identificándolo, creando historiales, registrando las tareas de audio, texto y colaborativas con el material que genera, y facilitando su interacción con compañeros y profesores a través de herramientas de CMC. El alumno accede a un ambiente de aprendizaje que lo hace sentir integrante de una comunidad de aprendizaje de inglés.

CONCLUSIONES

Las TICs favorecen un proceso de alfabetización dual de aprendizaje de inglés y manejo de TICs, siendo ambas competencias necesarias para tener oportunidad de participar proactivamente en la sociedad actual y satisfacer las demandas de los nuevos perfiles profesionales.

Frente al potencial de TICs para revitalizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, los profesores de idiomas actualmente se enfrentan al desafío de innovar sus prácticas pedagógicas para satisfacer las necesidades, ritmos y estilos cognitivos de un alumnado heterogéneo, nacido en la era de la información, altamente motivado por los medios tecnológicos.

Con la combinación adecuada de capacitación, recursos y actividades pedagógicas bien diseñadas,

con oportunidades de práctica auténtica explotando las herramientas de TICs, se pueden vencer las dificultades impuestas por las limitaciones económicas, sociales y de lejanía geográfica de nuestro país, posibilitando el acceso a participar en el mundo global real en donde se interactúa en inglés, e integrar el uso de este idioma como parte de la vida cotidiana.

Es fundamental que los profesores de idiomas extranjeros tengan una visión de cómo usar las TICs como recurso pedagógico complementario al texto escolar para potenciar el ambiente de enseñanza-aprendizaje, explotando al máximo su potencial en actividades pedagógicas auténticas, con un propósito significativo para los estudiantes, que les permitan aprender y usar el idioma en un contexto real, más allá de las fronteras de la sala de clases.

BIBLIOGRAFÍA

- Bañados Emerita. 2006. A b-learning pedagogical model for teaching and learning EFL successfully through a networked interactive multimedia environment. Special Issue *CALICO Journal* 23(3): 533-550.
- Bañados, Emerita. (2003 a). Las tecnologías de información y comunicación y los nuevos roles docentes. Una aplicación: "CREALE" Centro de Recursos Web para el Aprendizaje de Lenguas Extranjeras. *Visiones de la Educación*. Año 3, Vol. N°3. Publicación del Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación, Universidad de Concepción
- Bañados, Emerita. (2003 b). Estudio Cualitativo de Prácticas Pedagógicas Innovadoras con Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en el Subsector Idioma Extranjero Inglés, en Educación Media. Tesis de Magíster en Informática Educativa. Universidad de La Frontera, Temuco.
- Bañados, Emerita. (2003 c). Aporte de las Tecnologías de Información y Comunicación a la Enseñanza-Aprendizaje de Inglés como Segunda Lengua en el Contexto Educativo Chileno. *Visiones de la Educación*. Año 3, N°4:17-25.
- Bauman, J. (1998). Using E-mail with your students. JALT online serial. February. Disponible en: <http://langue.hyper.chubu.ac.jp/jalt/pub/tlt/98/feb/bauman.html>
- Byram, M. & Michael Flemming. (1998). *Language Learning in Intercultural Perspective: Approaches Through Drama and Ethnography*. Cambridge University Press.
- Canale, M. and M. Swain (1980). Theoretical basis of communicative approaches to second language and testing. *Applied Linguistics*, 1: 1-47.
- Chapelle, C.A. (1990). The discourse of computer-assisted language learning: Toward a context for descriptive research. *TESOL Quarterly*, 24, 2.
- Chapelle, C.A. (2001). *Computer Applications in Second Language Acquisition. Foundations for teaching, testing and research*. Cambridge University press.
- Davis, G. (2002). The Impact of Information and Communications Technologies on the Teaching of Foreign Languages and on the Role of Teachers of Foreign Languages. In *International Journal of English Studies* 2, 1: Monograph Issue, *New Trends in Computer Assisted Language Learning and Teaching*, edited by Pascual Pérez Paredes & Pascual Cantos Gómez, Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia, Spain.
- Egbert & E. Hanson-Smith (Eds.) (1999). *CALL Environments: Research, Practice, and Critical Issues*. Alexandria, VA: TESOL.
- Fox, Gerald. (1998). The Internet: Making it work in the ESL Classroom. *The Internet TESL Journal*, IV, N° 9. Disponible en: <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj>
- Frizler, K. [a.k.a.] (1995, December 6). *The Internet as an Educational tool in ESOL Writing Instruction* [WWW document]. Unpublished Master's thesis, San Francisco State University. Disponible en: <http://thecity.sfsu.edu/~funweb/thesis.htm>
- Gallimore, R. & Tharp, R. G. (1990). Teaching mind and society: A theory of education and schooling. In L. Moll (Ed.), *Vygotsky and Education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology*. 175-205, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kern, R. & Warschauer, M. (2000) Theory and practice of network-based language teaching. In: Warschauer, M. & Kern, R. (eds.) *Network-based language teaching: Concepts and practice*. New York: Cambridge University Press, 1-19.
- Kroonenberg, N. (1994/1995). Developing communicative and thinking skills via electronic mail. *TESOL Journal*, 4(2): 24-27.

- Lally, T.L. (1997). E-mail writing assignments as a supplementary activity for CNN access. *CALL-EJ* [online serial], 1(2).
- Lee, Eui -Kap.(1998). Using E-mail in EFL Writing Classes. *The Internet TESL Journal*, Vol.IV, N° 11.
- Levy, Michael. (1997). *Computer Assisted Language Learning Context and Conceptualization*. Oxford University Press Inc., New York.
- Muehleisen, V. (1997). Projects Using the Internet In College English Classes. *The Internet TESL Journal*. Vol. III, No. 6, June 1997. Disponible en: <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/>
- Murray, D. E.(2000) Protean communication: the language of computer-mediated communication. *TESOL Quaterly*, 34(3), 397-421.
- Rassool, N. (1999) *Literacy for the Sustainable Development in the Age of Information*. Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Robb, Thomas N. 1996. E-Mail Keypals for Language Fluency. En *Foreign Language Notes*. Vol. 38, No. 3, pp 8-10.
- Sierra, J. (1999). Real linguistic experiences using chat sessions or videoconferencing. *The Internet TESL Journal*, V, 3. Disponible en <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/>
- Stoller, F. (1997). Project work: A means to promote language content. *English Teaching Forum*. October.
- Squires, D. & McDougall, A. (1997). *Cómo Elegir y Utilizar Software Educativo*. Edit Morata.España.
- Trokeloshvili, David A. Jost , Neal H. (1997). The Internet and Foreign Language Instruction: Practice and Discussion. *The Internet TESL Journal*. Disponible en <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/Articles/Trokeloshvili-Internet.html>
- Warschauer, M. (1995). *E-Mail for English teaching*. Wasihngton, DC: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
- Warschauer, M. (1997). Computer-mediated collaborative learning: Theory and practice. *The Modern Language Journal*, 81, 470-481.
- Warschauer, M. & R. Kern. (2000). *Network-based Language Teaching Concepts and Practice*. Cambridge University Press.
- Warschauer, M., H. Shetzer & C. Meloni. (2000). *Internet for English Teaching*. TESOL, Inc., USA.
- Warschauer, Mark & Kern, R. (2000). *Network-based Language Teaching Concepts and Practice*. Cambridge University Press.

¿Confusos y peligrosos?

Textos educativos para la pantalla y medios educativos digitales

SUSANNE V. KNUDSEN

Algunos profesores jefes, directores, profesores e investigadores entusiastas enfatizan el potencial que tiene para los niños el dominio de los medios digitales, esto es, la búsqueda de información en la Internet, sostener conversaciones inter fronteras, comunicaciones más allá de las barreras sociales, de género, étnicas y culturales, y la posibilidad de utilizar diversos medios y formas de expresarse.

Pero también se escuchan voces de alarma en relación con el uso de medios digitales por parte de niños y adolescentes. Afirman que la práctica de conversar a través de la Internet y el uso frecuente del teléfono celular para enviar mensajes de texto (práctica que se ha expandido como un incendio fuera de control en Escandinavia), causan que las generaciones jóvenes presenten serias deficiencias en ortografía; afirmando además, que los niños y adolescentes no son capaces de desarrollar actitudes críticas en relación con la gran cantidad de información que reciben cuando navegan como mariposas en el mundo de Google, Yahoo y Jubii. El hecho es que no disponen de los medios para distinguir la diferencia entre mentiras y verdades y por lo tanto, ingieren toda la información tal y como les llega.

PEDAGOGÍA ANTICUADA (FUERA DE ÉPOCA) EN NUEVOS MEDIOS

Las pantallas educativas que fueron diseñadas, por ejemplo, para iniciar a los estudiantes en la práctica de escritura creativa pueden utilizar Quiz (por ejemplo, con relación a H.C. Andersen, el famoso escritor de cuentos de hadas danés). Como actividad estudiantil, Quiz es frecuentemente presentado como “interactivo” para ajustarse al nivel tecnológico de la Internet, y también para estar en conformidad con los programas educativos de las escuelas primarias y colegios secundarios de Dinamarca y Noruega.

Sin embargo, estos textos interactivos no son sinónimos de pedagogía moderna –en este caso, visiones modernas acerca de cómo enseñar literatura–. Al igual que muchos otros

textos educativos interactivos en formato digital, el Quiz sobre H.C. Andersen aplica la teoría del aprendizaje basado en un comportamiento determinado por el estímulo y la respuesta a dicho estímulo, generando preguntas en las que las respuestas pueden ser verdadero o falso. Citaré aquí a dos investigadores noruegos de los medios, quienes dicen: “Francamente hablando, el software educacional por lo general representa un paso adelante en lo que respecta a la tecnología utilizada, pero dos pasos atrás en lo que se refiere a pedagogía” (Schwebs y Otnes, 2002, p.98, mi traducción).

En relación con la enseñanza de literatura en el sistema de enseñanza múltiple, existen todavía demasiados programas educativos en la Internet que representan un paso atrás, volviendo a cómo se hacía en los años 50, cuando se daba mayor importancia a la vida del autor que a sus textos, cuando no se permitían múltiples interpretaciones de los textos, cuando había solamente *una* verdadera interpretación para un texto cualquiera. Otro ejemplo de pedagogía obsoleta es el uso de interminables textos en pantalla, textos que son simplemente ilegibles y que, por lo tanto, los alumnos terminan imprimiendo. En este caso, me parece que un libro de texto o una fotocopia es favorable en la medida en que la computadora misma es inútil. Al transformar textos a textos educativos para la pantalla, estos deben ser capaces de aprovechar las potencialidades del computador, a saber:

- Hiper-textualidad (hipertextos): la posibilidad de crear vínculos entre textos relacionados.
- Interactividad: comunicación entre la computadora y el usuario, en la que existen demandas basadas en un diálogo, progresión, resultados sorprendentes e influencia personal.
- Multimedia: una combinación de diferentes textos o tipos de medios, y de escritura, voz, imágenes y sonido.

En términos simples, diré aquí que los medios digitales han sido utilizados de tres maneras en los colegios:

1. Como libro de texto digital, en cuanto está vinculado a:

- áreas de conocimiento restringidas y copia el libro de texto,
- ejercicios que invitan al estudiante a llenar los espacios en blanco.

En este caso, bien pudiera haber sido reemplazado por el libro de texto mismo o una fotocopia.

2. Como suplemento adicional al libro de texto:

- para permitir a los estudiantes la experiencia de distintos métodos de trabajo y también para diferenciar los procesos de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales,
- para establecer un incentivo entretenido, que motive a ciertos estudiantes en el estudio,

- para realizar ejercicios basados en el uso de la computación luego de haber estudiado un tema en el libro de texto, o
- realizar ejercicios por escrito, en papel, luego de haber navegado en la Internet en busca de información.

3. Como una función independiente en la que hay espacio para el uso de hipertextos, interactividad y medios múltiples. Estos por lo general son elementos típicos en los trabajos de proyecto, pero también pueden usarse en geografía, especialmente si utiliza la reciente innovación de la Internet, Google Earth. No hay manera que el libro de texto pueda competir con Google Earth.

LA IMPORTANCIA DE LA SALA DE CLASE

1. Colegio A

Hay una sala de computación con aproximadamente 15 computadores que deben cubrir las necesidades de 25-30 alumnos en un colegio con entre 500 y 750 alumnos. El profesor debe solicitar el uso de la sala con tres meses de anticipación. Esta era la situación de una escuela rural diversificada en Dinamarca, en la que observé tres clases de 8^o grado con estudiantes de 14 años, durante la primavera de 2005.

2. Colegio B

Los corredores se utilizan, ellos están amoblados con escritorios computacionales los cuales pueden ser utilizados por grupos de distintos cursos. En una pequeña ciudad provincial de Noruega observé cómo tres clases de 8^o grado utilizaban los computadores en un colegio secundario, en la primavera del 2005 (alrededor de 75 estudiantes).

Los computadores eran utilizados durante los recreos, momento en el cual algunos estudiantes navegaban en la Internet. También los utilizaban cuando los estudiantes tenían períodos de trabajo independiente, cuando algunos de ellos se preparaban para un examen de ciencias naturales y para responder preguntas que les habían sido asignadas por el profesor de religión. Sin embargo, no se los usaba durante períodos específicos para materias específicas y no se los utilizaba para buscar información. No se los usaba para la enseñanza de matemáticas o la resolución de problemas matemáticos y no estaban siendo utilizados en temas prácticos, creativos y estéticos.

3. Colegio C

Hasta ahora, he observado los ejemplos más avanzados de salas de clases y lugares de enseñanza en un colegio danés diversificado en la capital, Copenhague. En años recientes, las salas de clases y corredores de los colegios han sido reconstruidos de manera de obtener una mayor y mejor utilización del espacio. En agosto de 2005 me encontraba observando una clase en el grupo del 7^o año, y una clase en el grupo del 8^o año. Había cinco computadores en cada una de sus salas de clase, uno de ellos cerca del escritorio del profesor. En una sala de clase,

el computador del profesor estaba conectado a un proyector, el cual hacía posible mostrar a los estudiantes cómo maniobrar cuando comenzaban a realizar las tareas que él les asignaba. Además de estos computadores, había otros 15 en un corredor que era utilizado por ambas clases, y salas más pequeñas que tenían entre 2 y 4 computadores disponibles. Y además de aquellos, había 11 computadores adheridos a las paredes. Los estudiantes tenían plena libertad de movimiento cuando se les asignaban tareas individuales o de grupo, y los grupos de otros años podían utilizar los computadores en el corredor y en las salas más pequeñas. Obviamente, el colegio C contaba con las condiciones más favorables para crear diálogos o interactividad entre los estudiantes y los medios digitales.

LA IMPORTANCIA DEL PROFESOR

En la clase observada en el grupo del 8º año en el colegio danés, en agosto de 2005 (colegio C), se asignó a los alumnos un trabajo relativo a una novela. Habían leído la mitad de la novela y se disponían a realizar ejercicios que yo caracterizaría como “abiertos a distintos puntos de vista y diálogos entre la computadora y los estudiantes”. El profesor recomendó un sitio de Internet donde los estudiantes podían recopilar material para comprender el contexto histórico de la novela, pinturas del respectivo período histórico, así como información relativa a la novela misma. El profesor informó a los estudiantes que podían utilizar Google para buscar información.

En la clase de estudiantes del 7º grado que pude observar, los estudiantes estaban haciendo preparativos para una semana dedicada a trabajar con el tema asignado: “Riqueza”. Se pidió a los alumnos que encontraran toda la información pertinente en la Internet. Cada estudiante debía encontrar un artículo y preparar un resumen a ser presentado oralmente a la clase. El profesor recomendó el sitio web del colegio y los sitios web de los principales diarios, utilizando Yahoo o Jubii.

Estos profesores, un hombre y una mujer, sabían cómo manejar un computador, pero no a un alto nivel. Sin embargo, incluso esto constituye un avance de los años 90 -en que los estudiantes enseñaban a los profesores a utilizar los computadores- hasta hoy, en que los profesores pueden explicar a los estudiantes cómo utilizar los computadores.

Importancia de los estudiantes, con ejemplos tomados del octavo y séptimo grado del colegio C.

A los estudiantes de 8º grado se les demanda trabajar con la novela interactuando con la computadora, en la búsqueda de información en la Internet. Un grupo se reúne alrededor de las computadoras en el corredor. Un niño está sentado frente a la pantalla controlando el teclado. A su lado hay dos niñas, y dos niños están detrás de él.

El niño junto al teclado dice: “¿Qué creen ustedes que debemos hacer, por dónde debemos entrar?”, y navega un poco utilizando Google. Uno de los niños se hace cargo del mouse, no sabe cómo utilizar Google y va donde otro grupo para ver cómo resuelven la tarea. Cuando

han discutido sobre cómo avanzar, una de las niñas imprime una página, diciendo: “Para recordar qué hacer”. Pero el grupo no ha logrado avanzar desde esta posición: han olvidado o no desean ingresar al sitio que les ha recomendado el profesor y en el cual, se les ha dicho, podrán encontrar la información concerniente al contexto histórico y a las pinturas relacionadas con la novela, así como información acerca de la novela misma.

Otro grupo, de 4 niños, se ha colocado frente a 4 computadores respectivamente, en la sala de clase. Han seguido las instrucciones del profesor y estudian el material pertinente en distintas páginas del sitio recomendado. Mientras tanto, hablan en parte entre ellos y en parte a los demás miembros del grupo:

1^{er} niño: “Oye, hay algo aquí...”.

2^o niño: “...entonces tendremos que explicar...”.

3^{er} niño: “Es lo que estamos haciendo”.

4^o niño a 2^o niño (inclinándose sobre él): “¿Estás escribiendo sobre las espadas y lanzas también?”.

Pasado cierto tiempo en su proceso, el quinto miembro del grupo -una niña- entra en la sala y se acerca a los niños con un libro acerca de su tema, que ha sacado de la biblioteca. No logra establecer contacto con los niños, de modo que se dirige al computador del profesor.

Cuando los niños comienzan a contestar su ejercicio, cada uno escribe su interpretación de lo que leyeron en el sitio web. Todos lo hacen de la misma manera. Primero cortan cuatro o cinco líneas de texto de la red y las pegan en un documento Word. Luego, reformulan las palabras usando su forma personal de expresarse.

Algunos profesores e investigadores probablemente estarán de acuerdo con estas observaciones. Los estudiantes del primer grupo comienzan a utilizar Google como su navegador de búsqueda -probablemente porque les resulta familiar pues lo utilizan en sus actividades de tiempo libre. Pero es difícil para los alumnos obtener un panorama completo de su tarea en comparación con un tema educacional más restringido. Los niños asumen los roles de liderazgo y prefieren trabajar individualmente o cooperando unos con otros. Las niñas sacan las copias impresas con el fin de asegurarse que no necesitarán repetir los mismos procedimientos nuevamente. Una de las niñas va a la biblioteca para establecer un diálogo entre el medio más tradicional, escrito, y el texto en pantalla.

En el séptimo grado, hay algunas niñas en la sala de clase que están ocupando un computador cada una. Tres niñas -probablemente amigas- se sientan juntas. Están tratando de ingresar al portal del colegio; obviamente no se han dado cuenta de las dificultades experimentadas por el profesor para ingresar al sitio. Eventualmente, se ven forzadas a admitir que el sitio no está en funcionamiento. Se supone que los estudiantes deben realizar el ejercicio individualmente, pero parecen no haber escuchado las instrucciones del profesor. Al sentarse frente a los computadores, una de las niñas pregunta al profesor si se supone que deben cooperar:

“No” responde el profesor, “el ejercicio debe realizarse individualmente”. La niña pregunta: “¿Individualmente?”. (A continuación me referiré a esta niña como la “niña 1”.)

Niña 1: “Kurt” (nombre del profesor) “deme mi hoja de papel con su nombre de usuario”.

Niña 2 a niña 1: “Pero está en blanco”.

Niña 3: “¿Cuál es la contraseña?”.

Niña 1 a niña 3: “¿Dónde debo navegar?”, “¿cuál botón debo presionar?”. (Golpea el piso con el pie mientras le canta a la niña 3). “¿Dónde hago clic, dónde hago clic, Numse?”.

Niña 3: “No lo sé, mi sitio se cayó”.

Las tres niñas están sentadas en diferentes computadores e intentan distintas opciones, manteniendo la conversación. Cuando una de las niñas encuentra en un periódico un artículo que viene al caso, otra niña va a su computador y presiona el botón “volver” para saber cómo se encontró el artículo. Imprimen tres copias del artículo pero tienen dificultad en concentrarse y por lo tanto, no son capaces de escribir los resúmenes que les solicitó el profesor. Después de algunos minutos, la niña 1 dice: “No hemos encontrado ni una maldita cosa”.

Durante la siguiente reunión plenaria, el profesor le pide a la niña 1 que inicie la discusión informando a la clase lo que ha encontrado. Mientras se balancea en su silla y masca papel, dice: “muy poco en realidad, solamente tomará un minuto”. El profesor la interrumpe diciendo: “No es aceptable. Estás balanceándote en la silla. Te vas a caer”. Entonces ella comienza a leer el artículo. El profesor la detiene con las siguientes palabras: “¿Entiendes el contenido de lo que estás leyendo? No es aceptable: ¿qué es lo que tienes en la boca? No se supone que debas leer en voz alta el artículo”. Luego pregunta a los otros estudiantes, uno por uno, pero nadie es capaz de recordar alguna información útil.

Por lo tanto, el profesor concluye que la tarea de búsqueda de información en la Internet acerca del tema “Riqueza” fue más difícil de lo que anticipó. Los insta a no utilizar Google, porque van a recibir más información de la que pueden manejar. Concluye con estas palabras: “El asunto es tratar de entender cómo buscar información, y debemos seguir practicando”.

He dado ejemplos que no revelan que la computadora inhibe un gran potencial para aprender. Mi intención ha sido enfatizar la necesidad de educar, de actualizar, de recibir entrenamiento adicional, e investigar la manera de usar medios digitales y libros de texto independientemente, pero, más importante, en diálogo entre sí.

Los medios digitales en los colegios pueden hacer muy confuso el proceso de enseñar, incluso demasiado confuso. Aunque la confusión es una parte necesaria de la educación moderna para entender la dinámica, lo siempre cambiante, lo infinito y lo impredecible; esto es lo que ofrecen los medios digitales y esto va mucho más allá de dar vuelta las páginas de un libro de texto. Los medios digitales en el colegio pueden parecer peligrosos en el sentido de que

los estudiantes obtienen acceso a mucha más información de la que pueden manejar, y son incapaces de ordenarla y sistematizarla. La visibilidad de la estructura de los libros de textos es claramente preferible en estos casos.

ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN LOS TEXTOS EDUCATIVOS

Cuando reflexiono acerca del enorme impacto que tienen los medios digitales en el tiempo libre de los estudiantes y eventualmente en los colegios, me pregunto por qué las distintas maneras en que los medios digitales presentan el contenido didáctico no se enseñan en los cursos de capacitación para profesores, seminarios y cursos, y estudios complementarios. Como yo lo veo, es necesario estimular mayor investigación y estudios de largo plazo en este campo. Por *investigación* me refiero a:

- La formulación de teorías relativas a los textos educativos en pantalla y los medios educativos digitales. Actualmente se desarrollan nuevas teorías acerca de la hipertextualidad, interactividad y los medios audiovisuales, y es necesario que esta formulación de nuevas teorías incluya nuevas teorías pedagógicas y educacionales.
- Desarrollar nuevas metodologías (formas de entender y formas de interpretar) por ejemplo, mediante la formulación de las siguientes preguntas:

¿Cómo podemos abarcar todas las posibles maneras de crear significado cuando se está utilizando medios digitales en los colegios?

¿Cómo podemos descomponer (o desglosar) el error de concepto de que los medios digitales deben verse como suplementarios al libro de texto, o lo opuesto, que el libro de texto debe verse como suplementario al medio digital?

- Investigación empírica y continua respecto de la interacción de distintos textos educativos, dado que en los años venideros habrá un fuerte desarrollo en el área.
- Observar cómo los profesores y estudiantes usan los medios digitales en los colegios (hay mucho conocimiento que puede extraerse en lo que se refiere a posibilidades y limitaciones de los mismos).
- Observar y cuestionar el significado del contexto: de qué manera utilizan los colegios la superficie de piso disponible, sus salas de clase, los salones y corredores; cómo ampliar el radio de acción de los alumnos en lugar de encerrar 25-30 estudiantes dentro de los límites de una sala de clase.
- Un tipo de acción-investigación en donde se realice una exploración con un número de textos tomados de libros que interactúan con un mayor número y diversidad de medios digitales.
- Desarrollar un estudio comparativo de largo plazo enfocado a los niños en edad pre-escolar.

- Uso de textos y medios educativos en pantalla. Investigación en el uso de textos en pantalla en todo tipo de colegios y en la educación a nivel post-secundario y universitario, e investigación en el uso de textos en pantalla en el ámbito laboral y los medios de comunicación.

CONCLUSIONES

Existen cursos TIC para profesores y para la capacitación de profesores en los países escandinavos. Pero lo que discutimos es aún un campo relativamente reciente en términos de enseñanza e investigación, que requiere detallar no solamente su componente tecnológico (cómo utilizar los elementos técnicos), sino las posibilidades comunicativas y pedagógicas de los textos educativos en pantalla y los medios educativos digitales.

BIBLIOGRAFÍA

Schwebs, Ture and Otnes, Hildegun. 2002. *tekst.no*. Oslo: Landslaget for Norskundervisning / Cappelen Akademisk Forlag.

www.andersen.sdu.dk

El texto de Lenguaje y Comunicación a la luz de la inteligencia artificial

ROGELIO VILCHES MÁRQUEZ

PARADOJA DE LAS MEDICIONES

Mediciones como PISA 2000 muestran que los adolescentes chilenos no interpretan correctamente la información presentada en textos escritos, mapas y gráficos. Esta es una de las evidencias documentadas. En su conjunto, dichos resultados han conducido a un juicio experto del tipo: “Nuestros adolescentes tienen un bajo desarrollo de competencias para la vida en el área de Lenguaje y Comunicación”.

Sin embargo, si observamos las interacciones de esos mismos adolescentes en ambientes computacionales (por ejemplo juegos como Final Fantasy), veremos una rica, compleja y exitosa interacción con mapas y gráficos de mundos virtuales. Además, observaremos una copiosa lectura de manuales con tips (muchos de ellos procedimientos estratégicos de toma de decisiones para interactuar en esos mundos) y una también abundante lectura de relatos que permiten la construcción de la identidad de los personajes que habitan la virtualidad. Seguramente, un estudio PISA que evaluara estas competencias en expertos en educación -entre los que me incluyo-, mostraría que tenemos serias dificultades para tomar decisiones y para procesar la información requerida para sobrevivir en un ambiente virtual.

Los ambientes virtuales generados por la revolución de las TICs desafían la pertinencia del texto escrito como indicador de competencias relevantes. El golpe es acusado por las editoriales, las cuales se lanzan a producir textos escolares cuyas páginas intentan simular características de las páginas Web. Como estas últimas simulan páginas de texto, la situación adquiere ribetes de hiper-realismo: el objeto real se somete a la simulación. El resultado no deja de ser paradójico: textos escolares que simulan ser páginas Web... sin interactividad.

ALGUNOS PRINCIPIOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Para explicar la preeminencia de lo virtual sobre el texto escrito en la cultura de nuestros adolescentes, recordemos dos objetivos fundacionales del desarrollo de las TICs:

- Transferir procesos mentales humanos a las máquinas.
- Desarrollar máquinas creativas capaces de generar jazz, poesía, narrativa y ciencia.

Los interesados en el desarrollo de estos puntos pueden consultar Boden (1995). Lo que nos interesa destacar es que la tecnología informática apunta a reproducir procesos cognitivos humanos. Ello explica su rápida adopción y consumo incluso por personas con una bajísima alfabetización. Sin embargo, para que las máquinas simulen formas de pensar humanas se requiere de lenguajes de programación orientados a ese objetivo.

ALGUNOS PRINCIPIOS DE PROGRAMACIÓN

La experiencia de programación con lenguajes de la familia LISP (Scheme, Logo, etc.) permite objetivar actividades cognitivas básicas de la especie humana: modularizar y generar procesos recursivos.

El principio de modularización implica que todo procedimiento complejo se analiza en sub-procedimientos. Muchos de los cuales serán re-utilizables para generar nuevos procedimientos.

Por otro lado, la recursividad es una estrategia de la mente para resolver el problema de manejar situaciones compuestas por diferentes niveles de complejidad. Así, cuando nos enfrentamos a un problema virtualmente insoluble suponiendo que está resuelto en algún nivel más simple, estamos haciendo uso de un procedimiento recursivo; cuando se encuentra ese nivel más simple, se produce la remontada hasta resolver el nivel inicial. La estructura recursiva básica es la gramática de una lengua natural. Gracias a la gramática, la especie humana resolvió el problema de generar infinitas estructuras de significado a partir de un número finito de elementos.

Para los efectos de nuestra presentación queremos destacar que todo mundo virtual propio de un juego de computadora es una estructura modularizada y recursiva, es decir, organizada de acuerdo al modo como trabaja la mente. Por el contrario, la experiencia del texto escrito que proporciona la escuela, oculta esos aspectos básicos a la experiencia de nuestros niños y adolescentes. En la escuela el texto se transforma en una caja negra que se observa pero que no se manipula. Así, por ejemplo, los poetas son vistos como seres hipersensibles, no como *máquinas* productoras de metáforas. Sin embargo, el ser humano está diseñado para operar con procedimientos (reales o virtuales) recursivos que producen sistemas operativos. El texto escrito de la escuela no es concebido, por la “Razón Curricular”, como un sistema en funcionamiento. Más bien aparece como un ente mágico digno de ser reverenciado. ¿Podrá sorprendernos que nuestros adolescentes no se identifiquen con la poesía adolescente de Neruda y sí con los relatos de mundos virtuales como Final Fantasy?

EL TEXTO ESCRITO VIRTUALIZADO

Proponemos desarrollar el *texto escolar escrito* como un conjunto de textos virtuales, mediante el uso de lenguajes de programación orientados a la programación simbólica (Harvey, 1997). Dichos lenguajes permiten modelar cualquier texto como un sistema semántico interactivo. Dicho sistema semántico tomará una diversidad de formas: diálogos (mediados por la com-

putadora) con personajes literarios virtualizados y simulaciones donde el usuario asumiría la función de un personaje literario (con lo cual tendría que re-crear el proceso de toma de decisiones que vertebra el desarrollo de un relato, por ejemplo), etc. Lo importante es que el texto escrito virtualizado mostraría que es un *mecanismo* generador de mundos posibles alternativos. Pero eso no es ni más ni menos que objetivar el proceso de interpretación de un texto (Eco, 2000). El texto escrito, mediado por las computadoras, tiende a mostrar rasgos estructurales similares a los de un juego tipo Final Fantasy.

¿NUEVAS? TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA

La noción de *lenguaje de programación y de programa para computadoras* ingresaría, naturalmente, a la cultura de las prácticas pedagógicas bajo la forma de *gramática*. La gramática se mostraría como el conjunto de procedimientos recursivos que permiten articular el juego de la pluralidad de sentidos soportado por un texto. ¿Es esta una experiencia al alcance de profesores y alumnos de nuestras escuelas? Sí lo es, a través de un *viejo* dialecto de LISP conocido de la escuela: Logo, el cual promete reverdecer laureles en el programa One Laptop per Child, la ambiciosa apuesta en Informática Educativa del Massachusetts Institute of Technology –MIT.

UN PROGRAMA QUE SIMULA SER UN POETA (UN POCO BARROCO)

to combinar

print sentence elegir-al-azar :sustantivos elegir-al-azar :verbos

wait 30

combinar

end

to crear-listas

make "sustantivos [sapos moscas gatos perros]

make "verbos [comen muerden gritan rien]

end

to elegir-al-azar :lista

name contar :lista "L

name alazar :L "N

output elegir :N :lista

end

El resultado...

Los sapos ríen

Los gatos muerden

Los perros comen

Los sapos muerden

Las moscas gritan

...

(Reggini, 1985)

BIBLIOGRAFÍA

Boden, M. *Mente Creativa: mitos y mecanismos*. GEDISA, 1994.

Eco, U. *Lector in Fabula*. Lumen, 2000.

Harvey, B. *Symbolic Computing*. MIT Press, 1997.

MINEDUC. *Estudio PISA 2000*. Mineduc, 2004.

Reggini, H. *Alas para la mente*. Galápagos, 1985.

3

DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE A TRAVÉS DEL TEXTO ESCOLAR

Colaboradores

BENTE AAMOTSBAKKEN, Profesora, Dr. Philos. Profesora de Ciencias en el Vestfold University College, Noruega. Actualmente líder de dos proyectos financiados por el Norwegian Research Council por el periodo 2006 - 2009. Intereses de Investigación: textos pedagógicos y nuevos medios. También ha hecho investigación en Ciencia literaria durante los últimos años.

MARÍA CRISTINA RINAUDO es Doctora en Ciencias de la Educación y profesora titular en las cátedras de Didáctica y de Psicología Educacional, en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto (Córdoba, Argentina). Sus investigaciones han estado orientadas hacia la comprensión de textos escritos, área en la que ha publicado numerosos artículos y dictado cursos en diversas universidades de Argentina, Latinoamérica y España.

JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ es Profesor Titular de Diseño y Evaluación de Materiales Didácticos en el Dpto. de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Santiago de Compostela. Su Tesis doctoral se centró en el análisis de la percepción de los profesores sobre los materiales didácticos elaborados en el contexto de la Reforma Educativa Española. Es miembro del movimiento de renovación pedagógica Nova Escola Galega y director de la Revista Galega de Educación. Es miembro de la IARTEM . Actualmente es Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidade de Santiago de Compostela.

JAN VAN DEN AKKER es Director del Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO). Profesor de Diseño e Implementación Curricular en la Facultad de Behavioral Sciences, Universidad de Twente, Enschede, Holanda. Sus intereses de investigación se enfocan en el cruce del desarrollo curricular, docente y escolar.

Capacitación docente en el uso de libros de texto

BENTE AAMOTSBAKKEN

En muchos países se presta poca atención a los libros de texto. Existen como parte de la literatura común, tradicionalmente utilizada por los estudiantes y sus profesores, pero no son considerados lo suficientemente importantes como para ameritar una evaluación más cuidadosa. La literatura de ficción se critica y analiza en diarios y publicaciones periódicas, pero rara vez se evalúa o discute seriamente sobre los nuevos textos de estudio publicados. Por lo tanto, podemos considerar a los libros de texto como un tipo de literatura de un interés relativamente menor para el público. Esta situación constituye una paradoja, ya que los textos de estudio son el tipo de literatura con la cual la mayor parte de los individuos entra en contacto durante sus años de formación escolar, lo que implica que éstos, junto a los demás materiales de estudio son de gran importancia para la creación de identidad y las posibilidades de identificación.

En Noruega, varios periódicos de circulación nacional han evaluado libros de texto en años recientes. Este año parece ser que la evaluación se ha institucionalizado. Sin embargo, estas valoraciones se caracterizan por tener extremas limitaciones de espacio y por una tendencia a otorgar créditos en un sistema de puntaje similar a un juego de dados. Por lo tanto, el trabajo de estimación del valor de los textos aparece como superficial y fortuito.

Para los profesores dependientes de una segunda opinión acerca del flujo de libros de textos que se edita año a año, resulta difícil atenerse a lo que dicen las críticas. Frecuentemente, los libros de texto son elegidos hacia el final del período escolar, cuando el trabajo es más intenso. No hay tiempo suficiente para evaluar y comparar los textos antes de que se tomen las decisiones. Esto es lamentable, ya que puede coadyuvar a que los libros de texto resulten insuficientes o inadecuados.

Con el fin de que los estudiantes y futuros profesores tomen conciencia de la importancia de contar con libros de textos adecuados, Vestfold University College, en Noruega, ha introducido el tema en un curso titulado “El conocimiento y los medios educativos”, dictado en lengua materna. La intención es desarrollar este tema e integrarlo como un componente natural en la

mayoría de los cursos ofrecidos a los estudiantes en las facultades de formación de profesores. Es necesario que todos los docentes tengan una mayor conciencia acerca de la calidad de los libros de texto y demás material de aprendizaje. El uso de textos de estudio es una práctica común a los docentes, por lo tanto, es urgente prestar una mayor atención al tema.

En años recientes, Vestfold University College ha desarrollado cuatro grandes proyectos de investigación para el Ministerio de Educación enfocados a cuestiones relativas a los textos de estudio y su utilización¹. Estas investigaciones han probado que la dependencia del uso de libros de texto es aplicable a la mayoría de los profesores, tanto en la educación primaria como secundaria, ella es tan fuerte, que uno podría decir que el docente “se aferra al libro”. Esta situación puede explicarse evidentemente a raíz de la gran cantidad de tareas que un profesor debe realizar cada día: él o ella debe enseñar varios ramos y ayudar a los alumnos a resolver problemas prácticos o intelectuales durante el día; debe además, prepararse para el siguiente día de clases, etc. Estas actividades exceden el marco de un día normal de trabajo. Por lo tanto, es entendible que los docentes busquen ideas y soluciones en el libro de texto, esto puede *ahorrarles* mucho trabajo de preparación.

Otra explicación para los vínculos entre profesor y texto puede encontrarse en la calidad del propio libro. Muchos textos ofrecen una gran variedad de ejercicios y tareas para los estudiantes y, además, están diseñados de una manera compleja, pudiendo por tanto, aportar a satisfacer una gran cantidad de necesidades y expectativas a través de sus páginas. Por esta razón, el profesor puede encontrar libros de texto con componentes de gran utilidad. La mayoría de los profesores entrevistados en los proyectos mencionados hacía uso de los libros de texto en combinación con material de aprendizaje propio. Tal práctica revela creatividad e innovación en relación con el material de aprendizaje.

Sin embargo, tratándose de profesores recién graduados, las investigaciones arrojan un resultado más alarmante. Por causas naturales, estos profesores son más negativamente dependientes de los libros de textos y demás material educativo en la sala de clases. Sin entrenamiento en el uso de libros de texto, son incapaces de evaluarlos críticamente. Para estos jóvenes docentes, la necesidad de contar con un mayor conocimiento en el uso y evaluación de libros de textos se torna evidente. Una de las conclusiones del proyecto “Cartografía y práctica en el uso de medios educativos” puede expresarse a través de la siguiente tabla:

Los contenidos de la tabla revelan que, como objeto, el libro de texto es vital en muchas salas

¹ El primer proyecto debía durar tres años y el informe de conclusión es: Dagrún Skjølbred (2002): *Valg, vurdering og kvalitetsutvikling av lærebøker og andre læremidler. Sluttrapport*. Tønsberg: Vestfold University College. Rapport 12/2003 (Selección, evaluación y desarrollo cualitativo de libros de textos y otros materiales de aprendizaje. Informe en conclusión).

El segundo proyecto fue resumido en este informe: Dagrún Skjølbred & Bente Aamotsbakken (2003): *Det flerkulturelle perspektivet i lærebøker og andre læremidler*. Tønsberg: Vestfold University College. Rapport nr. 14 (El punto de vista multiculturalista en los libros de texto y demás material educativo).

El tercer y cuarto proyecto han dado como resultado los siguientes informes: Dagrún Skjølbred, Trine Solstad & Bente Aamotsbakken (2005): *Kartlegging av læremidler og læremiddelpraksis*. Tønsberg: Vestfold University College (Cartografía y práctica en el uso de medios educativos), y Bente Aamotsbakken, Norunn Askeland, Eva Maagerø, Dagrún Skjølbred & Anne Charlotte Torvatn (2005): *Vurdering av læremidler med fokus på flerkulturelt perspektiv*. Tønsberg: Vestfold University College (Evaluación de material pedagógico con un enfoque en perspectivas multiculturalistas).

MEDIO EDUCATIVO UTILIZADO	MÁS FRECUENTEMENTE	SEGUNDO MÁS FRECUENTE
Libros de texto	42	8
Libro de trabajo	2	9
Fotocopias	10	7
Otro medio impreso	2	
ICT/Internet		
Otros medios educativos	Pizarrón: 2 Artefactos: 1 Láminas: 1 Textos propios: 1 Otros materiales educativos: 2	
No responde	1	
Total	64	

de clase de Noruega y que el material de aprendizaje adicional utilizado parece más bien tradicional. Es notable que los profesores entrevistados no parezcan haberse beneficiado de los recursos de la red Internet. Los colegios que visitamos tenían pleno acceso a equipo TIC y conectividad a la Internet. La explicación para este fenómeno puede estar oculta en las respuestas dadas en relación con otros medios educacionales.

Las investigaciones a las que me he referido también han revelado que la dependencia respecto de los textos de estudio parece ser más alta en colegios secundarios que en los niveles inferiores de la educación primaria. Esto puede explicarse por el hecho de que los profesores de educación secundaria deben enseñar a un número mayor de estudiantes por curso que los profesores en los grados inferiores. Por lo tanto, los profesores de colegios secundarios tienen que realizar una mayor preparación, lo que explicaría que necesiten de un mayor apoyo en el libro de texto. Pero puede haber otras razones. Las visitas a los colegios participantes de los proyectos mostraron una gran variedad en lo que a estructuras y equipamiento de salas de clase y a soluciones arquitectónicas -tanto al interior como el exterior de los edificios-, se refiere. Una visita a una clase y a su profesor en el primer grado de educación primaria reveló, por ejemplo, que casi no se utilizaban los libros de texto. En aquella clase, los profesores habían desarrollado su propio material didáctico, el cual se utilizaba frecuentemente afuera del edificio del colegio. Se permitía a los alumnos construir recursos educacionales alternativos en materias como ciencias naturales y matemáticas en el colegio. Por otra parte, el colegio mismo estaba construido sin la regularidad de las salas de clase que pueden verse en la mayoría de los establecimientos. Aquí, los alumnos se reunían en salas mucho más grandes, con muros de vidrio transparentes que ofrecían una vista a la biblioteca y otras salas con computadores, juguetes y muebles de diseño contemporáneo. Como investigadores, al ingresar a este colegio experimentamos una atmósfera mucho más calmada y relajada que en los colegios vecinos. Nuestras breves visitas no pueden ofrecer una descripción confiable de la vida cotidiana en dicho colegio, pero daba una impresión de una dinámica extraordinaria.

Un ejemplo como esta visita a una clase de primer grado en esta escuela primaria puede hacer sospechar que el uso frecuente del texto de estudio es un valor negativo. Pero los libros de

texto y demás medios educacionales pueden utilizarse de manera creativa e innovadora. Como profesor, usted puede entrenar a sus alumnos a pensar de manera crítica acerca de los libros de textos y demás literatura. Puede hacer preguntas como: “¿Es este el único punto de vista a destacar en esta materia?” o “¿Se han olvidado otros aspectos en este texto?”. Por cierto que la reflexión crítica es más fácil de desarrollar en las clases más avanzadas que en los cursos inferiores, pero los textos educativos constituyen una herramienta básica para tal reflexión en muchos niveles de escolaridad. Asimismo, los alumnos pueden verse estimulados a reemplazar un libro de texto por otro o, alternativamente, por una versión mejorada. El ejemplo anterior, con los alumnos de primer grado participando en la construcción de su material de aprendizaje o medios pedagógicos, puede considerarse como un primer intento en esta dirección.

En el tema del “Conocimiento de los medios educativos”, Vestfold University College ha introducido una idea de conciencia crítica respecto del significado de los libros de texto y medios educativos. Se presenta a los estudiantes varias maneras de escribir textos dentro de los marcos del formato corriente de un libro educativo. Se los entrena para analizar secuencias de textos, páginas web u otros componentes pertenecientes a un libro de texto. También se los hace tomar conciencia de lo que constituye un buen libro desde el punto de vista cualitativo, y cuándo se considera que no funciona bien. Esta tarea tiene mucho que ver con lingüística y semiótica. Se analiza el material visual utilizado en los libros de texto. Por otra parte, los alumnos deben aprender a resolver problemas prácticos durante los períodos de práctica en colegios, los cuales pueden consistir en observaciones acerca del uso de los textos educativos, y entrevistas o conversaciones con el profesor guía acerca de las ideas subyacentes al uso del libro de texto. De esta manera, los estudiantes deberían tener una real posibilidad para desarrollar puntos de vista críticos acerca de la producción, diseño y uso de textos de estudio.

Estudios comparativos sobre los libros de texto y su uso pueden constituir un tema de interés cuando los estudiantes están cumpliendo sus diferentes tareas y también en los exámenes finales en el curso de formación para profesores. La comparación de libros de texto en términos de su presentación, claridad de objetivos y transparencia puede servir como posible documento para los exámenes finales. La idea de los estudios comparativos frecuentemente se enfoca, también, sobre proyectos de investigación que dicen relación con libros de textos y medios educativos.

BIBLIOGRAFÍA

Skjelbred, Dagrun. 2002: *Valg, vurdering og kvalitetsutvikling av lærebøker og andre læremidler. Sluttrapport*. Tønsberg: Vestfold University College. Rapport 12/2002. (Selección, evaluación y desarrollo cualitativo de libros de textos y otros materiales de aprendizaje. Informe en conclusión).

Skjelbred, Dagrun y Bente Aamotsbakken. 2003. *Det flerkulturelle perspektivet i lærebøker og andre læremidler*. Tønsberg: Vestfold University College. Rapport nr. 14 (El punto de vista multiculturalista en los libros de texto y demás material educativo).

Skjelbred, Dagrun, Trine Solstad y Bente Aamotsbakken. 2005: *Kartlegging av læremidler og læremiddelp praksis*. Tønsberg: Vestfold University College (Cartografía y práctica en el uso de medios educativos).

Aamotsbakken, Bente, Norunn Askeland, Eva Maagerø, Dagrun Skjelbred y Anne Charlotte Torvatn. 2005: *Vurdering av læremidler med fokus på flerkulturelt perspektiv*. Tønsberg: Vestfold University College (Evaluación de material pedagógico con un enfoque en perspectivas multiculturalistas).

El conocimiento acerca de los textos escolares en la formación y perfeccionamiento docente

MARÍA CRISTINA RINAUDO

Agradezco, en nombre propio y en el de Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto, en donde me desempeño, la invitación formulada por el Ministerio de Educación de Chile y el apoyo recibido para participar en este seminario. Agradezco también al público presente, por hacer posible estos intercambios. Me parece valioso compartir ideas y opiniones acerca de los modos de mejorar el uso de los textos escolares, porque constituye un tópico de mucho interés para quienes estamos preocupados por los problemas educativos. Es realmente un honor hablar sobre lectura en el hogar de Mabel Condemarín, a quien tanto respetamos en Argentina y cuya ausencia se siente más fuertemente cuando nos reunimos para tratar temas que ella tanto conocía y a los que tanto contribuyó con sus ideas y su trabajo sostenido.

La decisión de hablar sobre los textos escolares en el marco de la formación y del perfeccionamiento docente obedece al convencimiento de que éste es un camino promisorio para avanzar hacia las metas de proporcionar más y mejor educación en los distintos niveles y ámbitos en los que se concretan acciones pedagógicas. La ponencia que desarrollaré tomará dos líneas de consideraciones: una, referida a los contenidos a incluir en los planes de formación y en los de perfeccionamiento de la docencia, otra, respecto de las posibilidades que ofrecen los proyectos de innovación cooperativa como marcos para trabajar más particularmente en el perfeccionamiento docente.

Un supuesto que entrelaza ambos planteos es que los planes tendientes a mejorar la calidad de los textos escolares y la calidad de su uso dentro de las clases se definirán mejor si los podemos avalar por un *amplio conocimiento del campo de los estudios en lectura*. Creo que las decisiones que llevan a adoptar uno u otro texto, una u otra actividad de lectura, deben apoyarse en el mejor conocimiento disponible acerca de la naturaleza y sentido de la alfabetización.

La lectura es un proceso complejo, que involucra muchas dimensiones: intelectuales y motivacionales, individuales y sociales; variables relativas a la persona y relativas a los contextos.

Algunos sostienen que deberíamos haber aprendido que los problemas complejos reclaman soluciones complejas (...y recíprocamente, que las perspectivas restrictivas harán muy difícil la obtención de avances significativos). Por estas mismas razones se entiende también que *ningún componente singular* del proceso de lectura –no importa cuán básico éste sea– puede responder de manera acabada y efectiva las diversas y complejas necesidades de cada lector (Alexander y Buehl, 1999). Trasladado al problema que hoy nos reúne, podríamos decir que atender al problema de los textos con independencia, por ejemplo, de lo que ocurre en los contextos familiares o escolares, no sería el mejor camino. Los profesores siguen siendo factores claves para el éxito de una práctica instructiva, en tanto son ellos quienes constantemente valoran y ajustan la enseñanza a las fuerzas y necesidades de los estudiantes.

En los últimos años, los estudios sobre la lectura produjeron avances significativos tanto en lo concerniente a los procesos básicos implícitos en el acto de leer, como en los aun más complejos procesos ligados a su enseñanza. Aunque queda mucho por conocer, hay también mucho conocimiento disponible que puede ayudarnos a establecer mejores contextos para el logro de las metas de alfabetización. Por otra parte, si bien es cierto que durante muchos años las producciones del campo de la investigación en lectura estuvieron algo alejadas de los problemas que se presentan en la enseñanza, también lo es que los investigadores fueron conscientes de ese desvío y que se han realizado muchos esfuerzos serios por cambiar el rumbo y proporcionar mejores respuestas. Algunos campos antes descuidados como la lectura en el área de diferentes disciplinas (es decir, la lectura de textos de Matemática, de textos de Biología, de textos de Historia) empiezan a cobrar relevancia a tal punto, que se habla ahora, por ejemplo, no sólo de aprender Ciencia a partir de la lectura de textos escolares específicos, sino también de aprender a leer mejor a partir de las lecturas de libros sobre Ciencias (Magnusson y Palincsar, 2004). Estos estudios, como los que conforman la amplia línea orientada a describir y enseñar estrategias de lectura para favorecer los aprendizajes, están proporcionando resultados útiles para orientar las prácticas pedagógicas.

Sin embargo, vale la pena preguntarnos, ¿cómo llegan las producciones de este campo a los futuros educadores?, ¿de qué manera se transmiten?, ¿en qué tipos de contextos? Esto es de interés porque las imágenes que nos devuelven las investigaciones sobre los textos, sobre su uso en clase, dejan en evidencia que mucho de ese conocimiento no se integra efectivamente en las prácticas cotidianas de clase (Ford, 2004; Rinaudo, 1994; Rinaudo y Galvalisi, 1998, 2002). Pasemos, entonces, a analizar los dos temas prometidos.

EL PROBLEMA DE LOS CONTENIDOS SOBRE LECTURA EN LA FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

A comienzos de esta década, en una recopilación de investigaciones acerca de la lectura, Lytle (2000) atendió al tipo de formación que recibían los docentes con relación a la enseñanza de la lectura. Parte de ese estudio consistió en la implementación de programas específicos de formación de profesores; a partir de ellos discriminó algunas cualidades de los mejores programas. Precisamente uno de los rasgos de esos *mejores programas* estaba dado por una ampliación en

la definición de lectura. Lytle (2000) sostiene que la incorporación de nuevas conceptualizaciones sobre la lectura había contribuido a ensanchar los horizontes de la formación de profesores. Veamos, pues, en qué consistieron esos cambios de horizontes a través del desarrollo de dos conceptos claves: el concepto de alfabetización y el concepto de texto.

1. Sobre el concepto de alfabetización

Si miramos los cambios que se produjeron en el campo de la investigación en lectura en los últimos años, es posible señalar que uno de los factores claves en la ampliación de la definición de lectura –de la que nos habla Lytle (2000)– es haber pasado de entender la alfabetización como un *conjunto de habilidades*, a entenderla como un *conjunto de prácticas culturales* (Gavelek et al., 2000, Heath, 1991, Resnick, 1991, en Hiebert y Raphael, 1996; citados en Rinaudo, 2006).

Cuando la alfabetización se entiende como un conjunto de habilidades, el trabajo de docentes e investigadores se dirige, según sea el caso, a definir, aislar, medir o desarrollar las habilidades de las personas para reconocer la correspondencia entre fonema y morfema, decodificar signos escritos o identificar la idea principal dentro de un párrafo, entre otros. Preguntas esenciales para esta perspectiva apuntan a determinar: ¿qué conocimientos y habilidades deberían tener las personas alfabetizadas? ¿En qué medida estas habilidades se encuentran presentes en este individuo en particular? ¿Qué habilidades se deben aprender? ¿En qué medida este texto proporciona ejercicios congruentes con el desarrollo de tales habilidades? Ahora bien, cuando la alfabetización se entiende como un proceso de identificación progresiva de las personas, como miembros de grupos culturales en los que lectura, escritura y conocimiento forman parte de prácticas sociales significativas, las cuestiones trascienden al individuo. No se trata solo de conocer o estimular el desarrollo de habilidades específicas, sino también de analizar los procesos de mediación que conducen a esas adquisiciones en el seno de una cultura. En el plano educativo esta idea es relevante porque nos lleva a considerar de qué manera estamos mediando en el proceso de construcción de identidades, en qué medida los textos, los docentes, las tareas de lectura, el contexto educativo, están ayudando a los alumnos a convertirse en miembros plenos dentro de la cultura escrita. He retomado varias veces las preguntas que planteaba Ferreiro (1998) en uno de sus escritos, como ejemplo de lúcidas interrogantes que pueden seguir a esta nueva forma de entender la alfabetización; las transcribo una vez más:

“¿Qué tipo de alfabetización se requiere? (...) ¿Alfabetizar, cómo y para qué? ¿Podemos seguir pensando en una alfabetización rudimentaria para algunos y una alfabetización sofisticada para otros? ¿Cómo corresponde plantear el derecho a la alfabetización, en el contexto de otros derechos primordiales?” (Ferreiro, 1998, p. 178).

Estas preguntas tienen relevancia porque el interés por estudiar las habilidades que se ponen en juego en los procesos de lectura y escritura no siempre estuvo acompañado de uno similar por conocer cuál es el sentido de la alfabetización y qué implicancias tiene en la vida

de las personas. Por el contrario, “las nuevas concepciones sobre lectura sugieren la idea de que sentirse alfabetizado va más allá de saber que uno es capaz de reconocer y recrear palabras, sonidos y letras. Hay un sentido más profundo de alfabetización que se liga a las representaciones que las personas construyen acerca de sí mismas, de sus posibilidades de relacionarse con otras personas mediante actos de lenguaje y de mantener una armonía dentro del mundo en que se vive” (Rinaudo, 2006, en prensa).

Desde una perspectiva pedagógica, interrogarse acerca de los modos en que podemos ayudar a los alumnos a forjar estas identidades debe de conducir a enfocar de manera diferente la selección de los textos y las prácticas de lectura. Si enseñar a leer forma parte de un proceso de apoyo a la formación de individuos tolerantes, deberemos atender al modo en que los textos y las tareas que proponemos presentan, tratan y valoran los problemas de tolerancia; si enseñar a leer forma parte de un proceso de apoyar la formación de individuos capaces de contribuir creativa y solidariamente en la identificación y solución de problemas sociales, deberemos atender al modo en que los textos y las tareas que proponemos presentan, tratan y valoran la diversidad y los conflictos sociales.

Pienso que estos cambios en las concepciones de lectura, abren el camino a la consideración de tópicos que no han hallado aún su lugar en los currículos de formación docente. Los estudios relativos al papel de la lectura en diferentes etapas de la vida, diferentes tipos de respuesta a la lectura de obras de ficción, alfabetización en el seno de las familias, incidencia de la motivación y conocimientos previos del lector, estrategias de aprendizaje, diversos modos de organizar el currículo, integración de las distintas áreas que estudian el lenguaje en torno de la lectura de obras literarias, integración de las prácticas de lectura en la escuela con la lectura en los contextos familiares, entre otras, constituyen líneas de trabajo prometedoras a las que sería bueno prestar mayor atención.

2. Sobre los textos escolares

En los últimos años, dos revisiones complementarias e igualmente fecundas permiten trazar los cambios en torno a las ideas que prevalecen acerca de los textos. A mediados de la década de 1980, Klare (1984) concentró su atención en las cuestiones relativas a la *legibilidad* de los textos; a comienzos de la década de 2000, Wade y Moje (2000) toman como foco el *rol del texto en las clases de lectura*. En cierto modo esta sola mención resulta bastante transparente respecto de la evolución que siguieron los estudios sobre el tema, donde el interés por conocer cómo puede mejorarse la calidad de los textos se continúa y extiende en investigaciones que miran hacia ellos como herramientas para el aprendizaje y la alfabetización.

¿De qué manera se modifica y amplía la noción de texto en estas nuevas perspectivas?

Veámoslo a través de la definición que se presenta en una de las revisiones mencionadas:

“(Los) Textos... son redes organizadas que la gente genera o usa para construir significado, ya sea para ellos mismos o para los otros. Los textos pueden ser formalizados y permanentes, reproducidos como libros o discursos... O bien, pueden ser informales y efímeros –listas escritas o notas garabateadas

y rápidamente descartadas, o conversaciones y desempeños que se hacen permanentes sólo cuando se escriben o se registran mediante grabaciones o video- filmaciones, o cuando son pasados oralmente a otras personas” (Wade y Moje, 2000, p. 610).

Como se ve, la definición nos induce a considerar el papel de muchos textos a los que escasamente prestábamos atención. Escritos de los alumnos –con diferentes grados de formalidad y con diferentes propósitos–, guiones de clase y guías de trabajo elaboradas por los docentes, textos leídos o generados en interacción con las nuevas tecnologías de la comunicación, notas tomadas por los alumnos durante las exposiciones del profesor, revistas de humor, artículos de divulgación, textos orales o escritos que circulan en las familias, dramatizaciones, películas y canciones, comparten ahora, en forma legítima, un espacio con los textos escolares y las obras de referencia y consulta tradicionalmente valorados.

Ahora bien, estos cambios en las ideas acerca de los textos escolares, cambian también las ideas acerca de lo que cuenta como aprendizaje. Al ampliar el concepto de texto se amplía también la gama de conocimientos a los que se dará entrada en la escuela. Wade y Moje (2000) argumentan, con mucho criterio, que el nivel de formalidad o permanencia de un texto no disminuye su posibilidad de constituirse en medio para la construcción de significados, ni tampoco las posibilidades de que sea relacionado con otros tipos de textos más o menos formales. Bien utilizados, estos textos pueden ser auxiliares valiosos para la comprensión de los textos escolares y para aprender a partir de su lectura.

A modo de cierre de esta sección, añadiría que los aspectos revisados no nos eximen de un estudio pormenorizado acerca de los criterios puntuales que deben seguirse para examinar la calidad de los textos escolares. Es importante que quien elige un texto conozca los criterios y orientaciones que pueden guiarlo en esa tarea; contamos con trabajos relevantes en ese sentido y el programa de este congreso incluye ese tópico entre sus temas centrales. La intención aquí fue mostrar que ese conocimiento debe integrarse con los nuevos aportes que provienen desde el campo de la investigación en lectura, ampliamente considerado.

LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN COOPERATIVA EN EL PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

Al comienzo de esta comunicación decía que una pregunta que merece consideración cuando se piensa en la formación de profesores, tiene que ver con el contexto en el que ésta se lleva a cabo. En este sentido, hay estudios donde se sugiere que las dificultades o retrasos en la incorporación del conocimiento de teorías o resultados de la investigación educativa en las prácticas pedagógicas tienen que ver con la naturaleza de las relaciones entre los miembros de ambos grupos -docentes e investigadores- (Rinaudo y Donolo, 1999). Cuando estos vínculos se entienden bajo lo que podríamos llamar una lógica aplicacionista, lo usual es tratar que los docentes apliquen de manera ajustada prescripciones generadas en el ámbito de la investigación.

Un modo diferente de entender esos vínculos fue presentado en un trabajo de Corno y Randi (1997) sobre motivación, voluntad e innovación. Fue en ese artículo donde leí por primera vez acerca de las *innovaciones cooperativas*; un proceso donde profesores e investigadores trabajan juntos en el diseño, implementación, documentación y evaluación de nuevos modos de enseñanza. Se trata de reunir las fortalezas del conocimiento derivado principalmente de la investigación con aquellas que caracterizan al conocimiento derivado de la práctica; docentes e investigadores aportarían experiencias singulares pero igualmente necesarias en la elaboración de nuevos diseños para la enseñanza. Así:

“La innovación cooperativa refleja la invención que hacen los profesores... de prácticas nuevas, consistentes con teorías innovadoras de educación pero personalmente sintonizadas a los contextos únicos y variados de sus propias clases. *Es este modo de adaptación creativa de las situaciones de clase lo que se necesita para promover el compromiso con la alfabetización* y el desarrollo de habilidades autorregulatorias en los niños” (Corno y Randi, 1997, p. 63, el uso de cursiva es nuestro).

Lo más interesante de este enfoque, a mi juicio, reside en el reconocimiento de Corno y Randi (1997) acerca de la importancia del contexto en el que los profesores interactúan con el conocimiento derivado de la investigación educativa. Ellos señalan que si acordamos en la idea de que para estimular a los alumnos a comprometerse con sus aprendizajes es necesario brindarles oportunidades para que puedan elegir y adaptar creativamente sus tareas escolares, deberíamos acordar también en proporcionar a los docentes condiciones similares para sus tareas de innovación curricular.

Pienso que es ése el tipo de contextos que deberíamos tratar de crear para el diseño e implementación de los planes de perfeccionamiento docente. Naturalmente, ello no implica solo conquistar la voluntad de docentes e investigadores, sino también lograr los avales políticos que permitan sostener este tipo de trabajo en el tiempo.

Unas palabras más para expresar que no veo en los planteos que he propuesto una nueva panacea; se trata de ideas que parecen fértiles para pensar acerca de contenidos y contextos propicios para la formación. Quisiera que ellas resultasen útiles para quienes han tomado a su cargo el trabajo de mejorar la calidad de los textos y de su uso dentro de las clases y, de ese modo, nos acerquen a las metas que soñó Mabel en su amplia y productiva tarea en pos de la alfabetización.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, P. A. y Buehl, M. (1999). An escherian perspective: The recursive nature of reading research. *Issues in Education* 5 (1), 7 páginas. <http://www.Academic Search Elite>.
- Alexander, P. A. y Jetton, T. (2000). Learning from text: A multidimensional and developmental perspective. En M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson y R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 163-180). Mahwah: Erlbaum.
- Corno, L. y Randi, J. (1997). Motivation, volition, and collaborative innovation in classroom literacy. En J. T. Guthrie, y A. Wigfield (Eds), *Reading engagement. Motivating readers through integrated instruction* (pp. 51-67). Newark: International Reading Association.
- Ford, D. J. (2004). Highly Recommended Trade Books: Can they be used in inquiry science? En E. W. Saul (Ed.), *Crossing Borders in Literacy and science instruction. Perspectives on theory and practice* (pp. 277-290). Newark: International Reading Association.
- Ferreiro, E. (1998). *Alfabetización. Teoría y práctica*. México: Siglo XXI.
- Klare, G. R. (1984). Readability. En P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil y P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. I, pp. 681-744). Nueva York: Longman.
- Lytle, S. L. (2000). Teacher research in the contact zone. En M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson y R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 691-718). Mahwah: Erlbaum.
- Magnusson, S. H. y Pallincsar, A. S. (2004). Learning from text designed to model scientific thinking in inquired-based instruction. En E. W. Saul (Ed.), *Crossing Borders in Literacy and science instruction. Perspectives on theory and practice* (pp. 316-339). Newark: International Reading Association.
- Rinaudo, M. C. (1999). *Comprensión del texto escrito. Estudios acerca de la naturaleza del proceso y las posibilidades de la instrucción*. Río Cuarto: Editorial Fundación de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Rinaudo, M. C. (2006, en prensa). *Estudios sobre lectura. Aciertos e infortunios en la investigación de las últimas décadas*. Textos en Contexto 8. Buenos Aires: Lectura y Vida y Asociación Internacional de Lectura.
- Rinaudo, M. C. y Donolo, D. S. (1999). Psicología Educacional y Enseñanza Universitaria. Desajustes entre ofertas y requerimientos. *Propuesta Educativa*, año 10, (21), pp. 55-59.
- Rinaudo, M. C. y Galvalisi, C. (1998). Los textos escolares. Recursos para favorecer la comprensión. *Cronía*, vol. 2, (1), pp. 128-138.
- Rinaudo, M. C. y Galvalisi, C. (2002). *Para leer mejor. Cómo evaluar la calidad de los libros escolares*. Buenos Aires: La Colmena.
- Wade, S. E. y Moje, E. B. (2000). The role of text in classroom learning. En M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson y R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. III, pp. 609-628). Mahwah: Erlbaum.

La elaboración de los materiales curriculares por los propios profesores. Una oportunidad para el desarrollo profesional

JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

En este artículo recogemos algunas razones que pueden ayudar a entender la necesidad de que desde los diferentes colectivos e instituciones se potencie y favorezca el que los profesores elaboren o adapten sus propios recursos. En este sentido, no me atrevería a decir que la elaboración de los materiales por los propios profesores sea en estos momentos la alternativa a los libros de texto, pero sí una de las preocupaciones, junto con otras, que debe tener un gobierno, sobre todo al momento de tomar decisiones sobre los recursos. Conviene plantear la posibilidad de que los docentes que estén interesados o tengan posibilidades de elaborar sus materiales, puedan contar con el apoyo y los recursos suficientes para la elaboración de los mismos.

De igual manera, somos conscientes de que resulta difícil concebir una realidad educativa en la cual se ha generalizado la producción de materiales por los propios profesores. Imaginar un cambio del profesorado en esta cuestión, además de ser imposible, con toda probabilidad nos llevaría a un claro desfase con la realidad. Es decir, pensar que nuestros profesores dedicarían parte de su tiempo en los centros educativos a elaborar sus materiales, que rechazarán los *maravillosos y prácticos* materiales que llegan de las editoriales, que se modificarán los procesos de producción editorial, que dejaremos de seleccionar los materiales fundamentalmente a través de las decisiones de las editoriales, que los profesores *desaprovecharán* la gratuidad de los materiales que se les ofertan resulta, al menos a corto plazo, inverosímil. Pero no es menos cierto que vivimos un momento de cierta crisis en los procesos de profesionalización de los docentes y que todas las medidas que nos ayuden a recuperar este espacio de profesionalización serán bien acogidas. Pensar en la idea de profesor productor de materiales se encuentra muy en consonancia con la idea de profesor innovador, de profesional reflexivo que se cuestiona su actividad, que no acepta sin más que los materiales lleguen definidos desde el exterior y con la intención de *imponer* un modo de entender el currículum; lo que supone pensar en un profesor *constructor* del currículum. Un profesorado que elabora materiales para el alumnado nos transmite la idea de 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 (Parcerisa, 1996:60).

Por otra parte, cuando planteamos la elaboración y adaptación de los materiales por los propios docentes, nos encontramos ante la necesidad de reconsiderar y reconstruir los otros componentes curriculares. Se trata de una posibilidad que supone analizar las características que presentan los materiales, analizar cómo aparecen planteadas las funciones de los materiales en los documentos de la reforma, conocer los modelos y guías de evaluación que pueden ayudar a los profesores en la selección adecuada de los recursos, entre otras cuestiones. La propuesta de elaboración de materiales por los propios profesores supone no solo asumir al profesor como un profesional reflexivo, crítico, sino que implica, además, tener presente la investigación sobre el tema, el papel de la universidad en estos procesos, conocer y plantear estrategias de evaluación adecuadas que permitan la buena marcha del proceso, ver en qué medida la elaboración y adaptación de los materiales puede constituir una alternativa a los libros de texto, conocer las reacciones que tendrán lugar en el centro educativo en relación con el tema, etcétera.

ALGUNAS RAZONES PARA ELABORAR NUESTROS PROPIOS MATERIALES

Las investigaciones realizadas hasta el momento sobre los materiales curriculares ponen de relieve importantes déficit en las características de los libros de texto, y recogen carencias significativas en las prácticas que los profesores desarrollan con los mismos. Los docentes continúan adoptando sus decisiones sobre los materiales bajo la consideración de las editoriales, que son las que acaban en gran medida determinando el currículum en los centros escolares (véanse a este respecto los trabajos de Gimeno, Torres y Martínez Bonafé). De igual modo, en una buena parte de los estudios se plantea frecuentemente la necesidad de que las administraciones y los centros educativos sugieran medidas adecuadas para que los profesores puedan constituir una comunidad de trabajo y aprendizaje alrededor del diseño y la evaluación de sus propios recursos.

En nuestra perspectiva, “proponer una nueva situación caracterizada por la producción autónoma de materiales y por el uso de recursos variados y fuentes diversas, equivale a promover un enriquecimiento del medio escolar y la consideración de este como escenario de la construcción interactiva de saberes. También implica la ruptura de las fronteras entre el espacio escolar y el espacio extraescolar, por cuanto la diversificación de materiales exige, antes o después, el uso de recursos y fuentes ajenas a la institución escolar” (Reyes Santana, 1998:240). Asimismo, pensar en la elaboración y adaptación de los materiales por los propios profesores, supone pensar en el desarrollo de una cultura colaborativa.

El proceso de elaboración de los materiales didácticos será enriquecido en el momento en que tenga lugar de modo grupal, ya que permitirá que tanto profesores como alumnos puedan ser copartícipes de la *significatividad* del proceso, al poder realizar, además de un intercambio de ideas, un trabajo de indagación sobre aquellos temas de interés, la búsqueda de otros

materiales que sirvan de ejemplo, etc. Asimismo, en los materiales elaborados por los propios profesores se pueden introducir cambios en función de los propios intereses y necesidades de los alumnos, dejando más pie a la improvisación y a la incorporación de nuevas ideas en el contexto en el que se están empleando. De igual modo, la elaboración de los materiales por los propios docentes presenta una posibilidad más efectiva para que dentro del aula los recursos puedan adaptarse a las exigencias que algunas reformas educativas formulan: aprendizaje significativo, responder a la diversidad, atender a las diferencias contextuales y psicoevolutivas de los alumnos, etc. De igual manera, entre otras cosas, este proceso supone una adecuación a las exigencias de los diversos niveles que hay en una clase; genera un espacio o una oportunidad importante de investigación-acción; permite contextualizar mejor la enseñanza y atender a la diversidad; implica la ruptura de las fronteras entre el espacio escolar y el espacio extraescolar (“por cuanto la diversificación de materiales exige, antes o después, el uso de recursos y fuentes ajenos a la institución escolar” (Reyes Santana, 1998:240)); y facilita que puedan participar en el proceso profesores, padres, alumnos y distintos profesionales.

No obstante, somos conscientes de que la elaboración y adaptación de los materiales posee dificultades diversas, entre las cuales se encuentra: la relativa capacidad que tienen estos materiales para competir con los recursos elaborados en otros contextos; la dependencia del profesorado de otros materiales; la falta de tiempo ya no solo para producir los materiales, sino para poder ponerlos en práctica, para rehacerlos; la deficitaria formación de los docentes para poder desenvolver esta actividad y poder desarrollarla de acuerdo con la programación; el escaso reconocimiento institucional que se otorga a estas labores, ya que otro tipo de actividades parecen estar más reconocidas en la escuela -tales como la organización de eventos, de actividades extraescolares-; la falta de espacio donde poder exponer estos materiales, etcétera.

En cuanto a las medidas que cabe adoptar, Reyes Santana (1998: 241) propone algunas disposiciones institucionales que podrían contribuir a favorecer un cambio en la situación actual en relación con los materiales curriculares y la investigación escolar: incluir la formación en competencias relacionadas con la elaboración de materiales curriculares en la formación inicial de los maestros y maestras (diseño, producción audiovisual, tipografía, programación informática); promover la formación sobre el mismo tema en los cursos y actividades de capacitación pedagógica para quienes pretenden acceder a la enseñanza -por ejemplo, titulaciones directamente relacionadas con el tema-; entrenar al profesorado, tanto en su formación inicial como posterior, en la evaluación de materiales y en el diseño de instrumentos y protocolos propios para esta tarea; promover la justificación razonada de las decisiones relativas a la selección de materiales curriculares; convocar actividades de formación permanente e incluir en la formación inicial cuestiones relacionadas con la investigación en y sobre la acción; promover debates sectoriales sobre la autonomía de los centros y las concreciones e implicaciones de ésta; dotar a los centros de profesorado de recursos mínimos para la elaboración de materiales propios y ofrecer a dichos centros los

recursos destinados a la elaboración o replicación de materiales que, por su alto coste o nivel de uso, no puedan poseer estas instituciones docentes.

Por otra parte, Gimeno (1995) plantea las siguientes estrategias que pueden ayudar a mejorar la calidad de las decisiones con los materiales curriculares: clarificar la política curricular y, especialmente, el control de la misma; financiación pública dirigida a fomentar productos de calidad, asegurando su distribución entre los centros; la información y formación de los consumidores y potenciación de la vertebración profesional. En todo este proceso, la administración desempeña un papel muy importante ya que puede favorecer la innovación del siguiente modo (Parcerisa, 1996:148):

- Dar apoyo a la elaboración, publicación y difusión de materiales curriculares elaborados por equipos competentes y experimentados. Estos materiales deberían servir como ejemplo tanto para las editoriales, como para el profesorado, a la vez que permitirían a éste trabajar con ellos e irlos experimentando.
- Establecer criterios orientativos para la elaboración editorial de materiales curriculares que no atiendan solamente a aspectos formales y que, a la vez, puedan servir realmente de orientación a los editores.
- Estimular a las editoriales para que arriesguen más en innovación. Se podría plantear un plan de trabajo conjunto entre las editoriales y la administración, de cara a reflexionar en común y buscar vías alternativas de innovación (difusión institucional de nuevos planteamientos para darlos a conocer a la opinión pública, premios u otro tipo de apoyo público a las editoriales, etcétera).
- Incluir en los planes de formación del profesorado el análisis y la reflexión sobre materiales curriculares.
- Promover un plan formativo, dirigido al conjunto de la población, sobre las propuestas más relevantes del nuevo sistema educativo.

Por otra parte, tanto si nos referimos a materiales curriculares elaborados por editoriales, como por los propios profesores, estos reunirán una serie de requisitos: contener alternativas que permitan atender a la diversidad y por lo tanto, a la adaptación a múltiples contextos educativos; diversificar los recursos de tal manera que el profesor pueda disponer de más de una única fuente de información; ofrecer la posibilidad de análisis y reflexión; recoger la variedad de contenidos, referidos a conceptos, procedimientos y actitudes; presentar la suficiente versatilidad para que puedan ser adaptados por los profesores en función de las necesidades de la planificación y de la programación que llevan a cabo. En la medida de lo posible, los materiales conllevarán un proceso previo de experimentación; serán coherentes con el proyecto educativo y curricular de centro; fundamentados y con rigor científico -de tal forma que no presenten errores conceptuales o metodológicos-; facilitarán la incorporación, en el proceso didáctico, de otros materiales diseñados por equipos de trabajo inter y multidisciplinares; presentarán un tratamiento adecuado en lo referido a sexismo, racismo,

individualismo; favorecerán el desarrollo profesional de los profesores y potenciarán su autonomía profesional; cuidarán los aspectos formales del material en su diseño, tipología y presentación general; atenderán a la globalidad e interdisciplinariedad del currículum, y su flexibilidad permitirá la incorporación de otros materiales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para finalizar, podríamos decir que aunque somos conscientes de las dificultades que entraña la elaboración de los materiales por los propios profesores, lo cierto es que alrededor de esta propuesta también giran ciertos temores que son propios de cualquier intento de innovación en los centros educativos. Desde luego, sí es cierto que elaborar los propios materiales resta tiempo, que es necesario poseer formación sobre el tema para llevarlo a cabo adecuadamente, que se necesita disposición en el centro para llevar a cabo este tipo de propuestas, que supone una oposición en buena medida a las decisiones habituales que se toman en los centros educativos, pero no es menos cierto que cualquier propuesta de innovación en un centro educativo implica luchas y dificultades, y que cualquier intento de desestabilización o de “incomodo” en dichos centros provoca frecuentemente malestar docente, pero,

“Los lugares por donde se nos llama son escarpados y peligrosos. ¿Y qué? ¿Se llega a las alturas a pie llano? Y ni siquiera son tan abruptos como algunos creen. Solamente la primera parte tiene rocas y piedras y apariencia de inviable, tal como muchos caminos, que cuando se miran de lejos suelen parecer cortados y tortuosos, porque la lejanía engaña a la vista, y después, cuando uno se aproxima, las cosas, que el error de la vista había acumulado hasta hacerles formar parte una sola imagen, se destacan poco a poco; entonces lo que se les aparecía como precipicios debido a la distancia, se transforma en ligeras pendientes” (L.A. Séneca: *Diálogos*, “Sobre la firmeza el sabio”).

BIBLIOGRAFÍA

- Almeda Estrada, L. F. (1993). Elaboración de unidades didácticas desde el punto de vista de la enseñanza “educativa”. *Qurrículum*, 6-7, 175-192.
- Álvarez Fernández, M. (1992). El libro de texto como punto de partida para la elaboración del PCE. *Aula de innovación Educativa*, 9, 45-49.
- Angulo, J. F. (1989). Hacia una perspectiva deliberativa en la construcción del currículo. *Investigación en la Escuela*, 8, 15-26.
- Apple, M. W. (1989). *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y sexo en la educación*. Barcelona: Paidós/M.E.C.
- Area Moreira, M. (1989). Los materiales curriculares en los procesos de disseminación y desarrollo del currículo. En Escudero, J. M. (1999). *Diseño, desarrollo e innovación del currículo*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Area Moreira, M. (1993). *Unidades didácticas e investigación en el aula*. Gobierno de Canarias.
- Arias, V. (1989). *¿Cómo se fai un libro?* Santiago: Xunta de Galicia.
- Atienza, J. L. (1994). Materiales curriculares. ¿Para qué? *Signos*, 11, 12-21.
- Boix Tomàs, R. (1995). *Estrategias y Recursos didácticos en la Escuela Rural*. Barcelona: MIE.
- Burón, J. (1996). Identificación de las ideas principales de un texto. *Revista de Ciencias de la Educación*, 166, 249-263.
- Cabero (2001). *Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Calvo, J. M., García Cheda, J. L., Paz Leira, J. y Ríos Rodríguez, A. (1998). Elaboración y aplicación de materiales curriculares para una educación en valores. *Aula de Innovación Educativa*, 70, 47-50.
- Cebrián, M. y otros (1991). La formación permanente del profesorado desde la autoproducción conjunta de materiales didácticos. Una propuesta didáctica. *Qurrículum*, 6-7, 227-240.
- Escudero, J. M. (1992). Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos. En J. Pablos y C. Gotari (Eds). *Las nuevas tecnologías de la información en la educación*. Sevilla: Alfar.
- Gimeno, J. (1995). Materiales y Textos: Contradicciones de la Democracia Cultural. En Minués, J. G. y Beas, M. *Libro de Texto y Construcción de Materiales Curriculares*. Granada: Proyecto Sur.
- Heredía Ancona, B. (1980). *Manual para la elaboración de material didáctico*. México: Trillas.
- Hernández, F. y Ventura, M. (1994). La organización del currículo por proyectos de trabajo. *El conocimiento es un calidoscopio*. Barcelona: Graò.
- Iglesias, L. F. (1982). *Los guiones didácticos. Técnica para la conducción del aprendizaje*. Buenos Aires: Ediciones pedagógicas.
- Imbernón, F. y Casamayor, G. (1985). Más allá del libro de texto. *Cuadernos de Pedagogía*, 122, 10-11.
- Jolibert, J. y otros (1995). *Formar niños productores de textos*. Chile: Dolmen: Ediciones.
- Martín Hernández, U. (1999). Diseño de materiales curriculares para la enseñanza del Patrimonio Histórico. La Laguna: Tesis Doctoral.
- Martínez Bonafé, J. (1994). Los proyectos curriculares como estrategia de renovación pedagógica. En Angulo, F. *Teoría y desarrollo del currículo*. Málaga: Aljibe.
- Martínez Bonafé, J. (2002). *Políticas del libro de texto*. Madrid: Morata.
- Montero, L. y Vez, J. M. (1992). La elaboración de materiales curriculares y el desarrollo profesional de los profesores. *Qurrículum*, 4, 131-141.
- Parcerisa, A. (1996). *Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graò.
- Parcerisa, A. y Zabala, A. (1994). *Pautas para la elaboración de materiales curriculares*. Madrid: M.E.C.
- Reyes Santana, M. (1998). Investigación en el aula y materiales curriculares. En G. Travé y F. J. Pozuelos. *Investigar en el aula*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Rodríguez Rodríguez, J. (2006). *A elaboración e adaptación dos materiais curriculares. Estratexias para atende-la diversidade*. Santiago de Compostela: Concello de Santiago/Nova Escola Galega.
- Tamm. C. S. (1990). *Diseño y desarrollo de unidades didácticas en la escuela primaria*. Madrid: Morata.
- Torres, J. (1991). *El currículo oculto*. Madrid: Morata.
- Torres, J. (1989). Libro de texto y control del currículo. *Cuadernos de Pedagogía*, 168, 50-55.
- Travé, G., González y Pozuelos Estrada, F. J. (Coords) (1999). *Investigar en el aula*. Huelva: Universidad de Huelva.

Materiales pedagógicos ejemplares como catalizadores en el currículum y desarrollo docente

JAN VAN DEN AKKER

TEXTOS DE ESTUDIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CURRÍCULUM

Viniendo desde una doble perspectiva curricular (tanto académica como de práctica profesional), no puedo hacer otra cosa que considerar los libros de texto -el tema general de este seminario- a través de la visión del desarrollo de planes de estudio. Esto significa considerar a los textos de estudio como ejemplos parciales de las estructuras curriculares y herramientas básicas potencialmente útiles, pero ciertamente no como objetos para el aprendizaje por sí mismos. De hecho, mis puntos de vista en relación con los textos de estudio son un tanto ambiguos. Pueden ser recursos eficientes para los profesores y sus alumnos, pero también pueden crear una excesiva dependencia en los profesores, convirtiéndolos en *esclavos* de los textos de estudio. Cuando se realizan esfuerzos para introducir cambios en los planes de estudio, los textos educacionales pueden transformarse más bien en un problema que en una ayuda para el proceso de mejoramiento.

En mi país, Holanda, tenemos una política más bien descentralizada con limitadas estructuras curriculares a nivel nacional. Los colegios y los profesores tienen mucha autonomía educacional, lo que en principio apreciamos, pero también constituye un gran desafío para los profesionales. Nuestro gobierno no cumple rol alguno en el desarrollo y distribución de los libros de texto. Existe un libre mercado para editoriales especializadas en educación y en general se considera que actúan profesionalmente, entregando libros de bastante buena calidad.

Para mí, el concepto *currículum* (esencialmente *un plan para el aprendizaje*) es bastante amplio y cubre, entre otras cosas, el fenómeno de los libros de texto. Pero dado que el desarrollo de los currículum es un planteamiento mucho más amplio que la producción de libros de texto, el esclarecimiento de la perspectiva de un plan de estudio contribuye a que veamos los libros de texto en una posición menos estática y aislada de la que frecuentemente percibimos.

Algunos aspectos de la perspectiva de un currículum (ver van den Akker, 2003, 2006):

Los currículos pueden abordar varios niveles de planificación para el aprendizaje:

- supra (internacional, comparativo)
- macro (nacional, sistema)
- meso (colegio, organización)
- micro (sala de clases, grupo)
- nano (individual, educando)

Los currículos pueden representarse de distintas maneras:

- el currículum (ideal, formal, escrito) deseado (desde el punto de vista del diseñador);
- el currículum implementado (percibido, operativo, en acción, actualizado (desde el punto de vista del profesor);
- el currículum logrado (basado en la experiencia, aprendido, probado) (desde el punto de vista del estudiante).

Dentro de esta tipología, los libros de textos pueden considerarse como material curricular escrito, dirigido principalmente al nivel micro. Sin embargo, si no hay suficiente coherencia entre los otros niveles y representaciones, el uso exitoso y sustentable de dichos textos resulta poco plausible.

Más aún, pese al poco éxito que a veces han logrado, los esfuerzos de innovación de los currículos a nivel mundial demuestran la necesidad de una interacción y coherencia entre el desarrollo de los planes de estudio (incluyendo al libro de texto) y:

- el desarrollo profesional del profesor (especialmente para reforzar su conocimiento del contenido pedagógico, a lo cual me referiré más adelante con mayor detalle);
- el desarrollo del colegio (apoyo continuo al desarrollo del profesor en un contexto de colaboración); y
- el desarrollo de los procesos de evaluación (pruebas, exámenes).

Estas últimas observaciones destacan la importancia de considerar a los libros de texto desde un punto de vista dinámico e integral. También es necesario combinar diversas perspectivas debido a las posibles diferencias de enfoque para apreciar los diferentes problemas relativos al currículum (incluyendo los textos):

- esencial, relacionada con la pregunta clásica relativa a los currículos: ¿qué se debería aprender?
- técnico-profesional, relacionada con los métodos de desarrollo de los currículos;
- socio-política, referente a las influencias ejercidas por las diferentes partes interesadas.

Estas tres perspectivas son también evidentemente importantes para el desarrollo, producción, selección y uso de los textos de estudio.

LOS PROFESORES HACEN LA DIFERENCIA

De todo lo que sabemos a través de experiencia e investigaciones, los profesores determinan en gran medida la calidad de la educación de sus alumnos. También son actores clave en el logro (o fracaso) de cualquier cambio del currículum a nivel de la sala de clases. ¿Es la diferencia de lo que hacen y piensan lo que determina el éxito de los esfuerzos para realizar cambios? (Fullan, 2001).

Muchas reformas de planes de estudio (especialmente las más ambiciosas) tienen implicancias en tres dimensiones sobre el repertorio del profesor: estos no solamente deben abordar materias y programas diferentes, sino que por lo general también deben adaptar sus estrategias de enseñanza (aprendiendo nuevas funciones y muchas veces olvidando otras), y finalmente, pero no por esto menos importante, dichos cambios también tienen repercusiones en sus creencias, actitudes y opinión respecto del tema que enseñan, sus alumnos y su propias funciones. Por tal motivo, la mayoría de los cambios curriculares requiere una gran dedicación para reforzar el “conocimiento del contenido pedagógico” de los profesores (Shulman, 1986).

El enfoque moderno acerca de cómo aprenden y se desarrollan los profesores (ver, por ejemplo, Borko, 2004; Darling-Hammond & Bransford, 2005) implica varios principios (que en gran medida también son válidos para el aprendizaje de los estudiantes):

- estimular la interpretación activa del significado mediante el estudio, experimentación y reflexión;
- promover la interacción y las actitudes de colaboración a largo plazo;
- concentrarse en la “zona de desarrollo próximo” (comenzar cuando los profesores son principiantes);
- percepción de las diferentes etapas de preocupación (uno mismo, la tarea, el otro);
- la trascendental importancia de la “ética del sentido práctico” en las reacciones de los profesores ante el cambio;
- atención a las características socio-culturales y organizacionales del colegio como ambiente de aprendizaje para sus profesores.

Cualquier esfuerzo para cambiar el plan de estudios (incluyendo los cambios en los textos de estudio) debe tomar muy seriamente en cuenta el punto de vista del profesor como estudiante.

MATERIAL PEDAGÓGICO EJEMPLAR COMO CATALIZADOR

El principal argumento de esta ponencia es que los materiales pedagógicos ilustrativos conllevan una gran promesa de estímulo y apoyo al proceso de aprendizaje y desarrollo de los profesores cuando éstos se ven enfrentados a nuevos desafíos curriculares (incluyendo nuevos textos de estudio). Davis and Krajcik (2005) se refieren de manera similar a los *materiales curriculares*. Este es posiblemente un mejor término, ya que enfatiza el hecho que estos materiales pueden reforzar el desarrollo de la competencia curricular de los profesores.

Dichos materiales ilustrativos o educativos pueden servir para superar los desafíos de las nuevas ideas/propuestas curriculares, los respectivos textos de estudios (nuevos o adaptados) y el deseable aprendizaje de los profesores (van den Akker, 1988, 1994). Los materiales deberían enfocarse en aquellos elementos del nuevo currículum que se consideran características innovadoras esenciales, pero que al mismo tiempo son muy vulnerables en su implementación, debido a su complejidad en relación con las prácticas actualmente vigentes. En las etapas iniciales de implementación, los profesores necesitan pasar por un proceso de exploración y clarificación. Como una instancia del currículum deseado, los materiales deberían ayudar a los profesores a considerar algunas interrogantes como:

- ¿En qué forma se relacionan las nuevas intenciones con mis actuales ideas y práctica?
- ¿Cómo puedo utilizarlas en mi sala de clases?
- ¿En qué forma influenciarán a mis estudiantes?

Por cierto, no todas estas interrogantes necesitan ser contestadas al mismo tiempo. Algunos problemas son más apremiantes y preocupantes que otros. Sin embargo, los materiales pueden apoyar a los profesores en sus preocupaciones de “supervivencia” anticipando, dentro de lo posible, eventuales problemas y ofreciendo consejos prácticos para prevenir o solucionar dichos problemas.

Los materiales sirven para activar y apoyar la planificación de las clases y para proporcionar orientaciones claras en la enseñanza, apuntando a los aspectos críticos de las lecciones y ofreciendo sugerencias acerca de como resolver los problemas que puedan surgir durante el proceso de instrucción. Cuando dichas orientaciones se traducen en un plan de acción más preciso y razonado, aumentan las posibilidades de un mejor equilibrio entre las intenciones propias de una persona y la influencia de la situación en la ejecución de la tarea. Los profesores deberían contar con una base fructífera para reflexionar posteriormente acerca del proceso y su función en el mismo. Estas actividades meta-cognitivas aumentan el potencial para dirigir el propio proceso de aprendizaje.

Sería deseable entonces que los materiales destinados a ser utilizados inicialmente por los profesores contengan un gran número de especificaciones sobre la forma de proceder. Con esta ayuda, los profesores deberían sentirse estimulados a orientar sus tareas y a concretar la experiencia de asumir sus funciones.

Los materiales parecen ser más efectivos cuando estimulan a los profesores a entablar un diálogo más elaborado y preciso acerca del qué, cuándo, cómo y por qué de su propia función en la enseñanza y les ofrecen claras sugerencias acerca de las implicancias de estos asuntos en la práctica dentro de la sala de clases. Sin embargo, se debería evitar el riesgo de abrumar al profesor con exhaustivas listas de obligaciones. Por lo tanto, las especificaciones de procedimiento deberían enfocarse en aspectos esenciales de comprobada vulnerabilidad durante las etapas iniciales del proceso de implementación.

Queda pendiente la interrogante relativa a por cuánto tiempo y hasta qué punto se debería apoyar al profesor con material altamente específico. La respuesta podría variar con cada innovación, con el contexto del usuario y otras condiciones que faciliten la implementación. Algunos argumentan (por ej.: Ben-Peretz, 1990) que solamente una adaptación activa por parte del profesor, apuntando a la exploración y al uso del valor potencial de los materiales puede contribuir en última instancia a un efectivo aprendizaje por parte del alumno y también al desarrollo profesional del profesor. Este punto de vista se puede incorporar a una estrategia por etapas, que comienza estimulando a los profesores a enfrentar la nueva situación con la ayuda de “materiales de práctica” específicos. Dichos materiales pueden reducir la incertidumbre personal que es la consecuencia casi inevitable de la implementación de cambios

sustanciales. Además, pueden disminuir la posibilidad de adaptaciones prematuras, durante o incluso antes de haber logrado experiencias concretas en los aspectos esenciales de la innovación y en su efecto sobre los estudiantes. Este aprendizaje práctico se puede reforzar mediante la reflexión, el intercambio de experiencias, la discusión y la retroalimentación de parte de colegas y otros. Más aún, el propio desarrollo o reestructuración de materiales puede contribuir al desarrollo profesional de los profesores y a su sentido de propiedad.

El formato de los materiales puede variar. En nuestro programa de investigación hemos realizado la mayor parte de las experiencias con materiales de papel destinados a módulos de unas cuantas clases. En años recientes, también hemos estado experimentando con aplicaciones multimedia para enriquecer la variedad de información y oportunidades de práctica. Los elementos ITC/multimedia presentan obviamente un gran potencial para el aprendizaje y el desarrollo del profesor (van den Berg, Blijleven & Jansen, 2004).

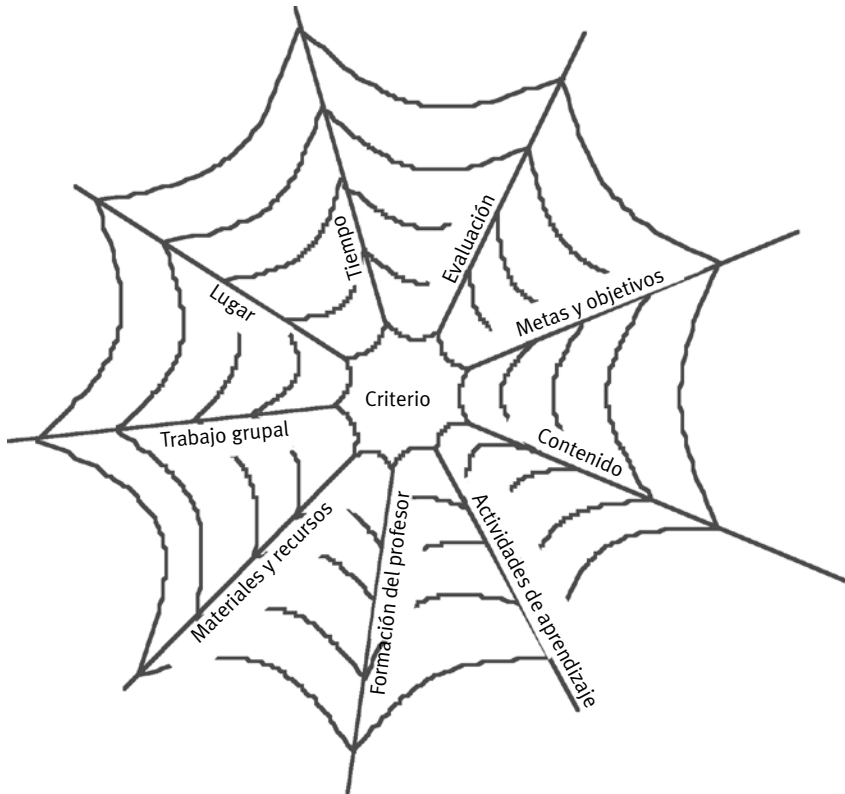
APLICACIÓN DE LA MALLA CURRICULAR A LOS MATERIALES EDUCATIVOS

A objeto de aumentar la consistencia interna tanto de los currículos como de los materiales ilustrativos, ha resultado útil prestar atención a muchos componentes interrelacionados del aprendizaje y de la instrucción. Estos componentes han sido integrados en lo que se ha llamado tela de araña o malla curricular (ver figura) relativa a las muchas interrogantes que pueden surgir acerca de la planificación del aprendizaje de los estudiantes (ver cuadro 1).

CRITERIO	¿Por qué están estudiando?
METAS Y OBJETIVOS	¿Hacia qué metas apunta su estudio?
CONTENIDO	¿Qué están estudiando?
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	¿Cómo están estudiando?
FUNCIÓN DEL PROFESOR	¿En qué forma facilita el profesor el aprendizaje?
MATERIALES Y RECURSOS	¿Que usan para estudiar?
TRABAJO GRUPAL	¿Con quién están estudiando?
LUGAR	¿Dónde están estudiando?
TIEMPO	¿Cuándo estudian?
EVALUACIÓN	¿Cómo se puede evaluar el avance en el aprendizaje?

La estructura de tela de araña también ilustra un dicho común: Una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil. Esta parece ser otra metáfora muy adecuada para un currículum, apuntando a la complejidad de los esfuerzos para mejorar el currículum en una manera equilibrada, coherente y sustentable.

La estructura de tela de araña puede servir como herramienta conceptual completa durante el proceso de orientación y reflexión de los profesores acerca de su modo de enseñar aplicado a, e integrado con los materiales educativos. Los materiales ilustrativos también pueden apoyar funciones concretas, aprovechando las experiencias de los profesores cuando dirigen expe-



riencias piloto con nuevos enfoques pedagógicos. Los materiales pueden facilitar esfuerzos relativamente seguros de experimentación, ayudando a los profesores a resolver problemas de supervivencia en su práctica como maestros. Ciertas pautas específicas pueden ayudar igualmente a evitar diluciones prematuras de posibles innovaciones y al mismo tiempo estimular posteriores adaptaciones y apropiaciones. La experimentación con dichos materiales en las salas de clases ofrece a los profesores excelentes oportunidades de intercambio de hallazgos, comentarios, discusiones y reflexiones. Además, este tipo de colaboración estimula el desarrollo de la *competencia curricular* de los profesores, quienes se vuelven más perceptivos y claros en sus deliberaciones curriculares y prácticas de enseñanza. Además, idealmente, estas actividades, apoyadas por material educativo pueden facilitar el (re)diseño de otros materiales y un uso más selectivo, creativo y consciente de los textos de estudio.

APOYO AL DESARROLLO DE LOS PROFESORES

Como señalaba anteriormente, la reorientación y el refuerzo del conocimiento del contenido pedagógico de los profesores constituye a menudo un aspecto clave del éxito de los cambios en el plan de estudios. Aunque los materiales educativos representan un comienzo útil, para el aprendizaje y el desarrollo de los profesores muchas veces es conveniente contar con escenarios más matizados. Los componentes más importantes de dichos criterios combinados son, aparte de los materiales mismos, los talleres, la colaboración entre profesores, la capacitación de parte de expertos o colegas y las intercomunicaciones electrónicas. Además, la multimedia

tiene valor agregado en términos de una mejor visualización/imaginación de las prácticas que se desea implementar, el enriquecimiento de los recursos, el estímulo de prácticas más variadas y flexibles y la generación de discusiones y reflexiones más focalizadas.

Un desarrollo docente efectivo no puede ser rápido. Debe estar vinculado al desarrollo del colegio si se desea lograr un proceso continuo en el largo plazo. La organización y la cultura del colegio deberían ofrecer un poderoso ambiente de aprendizaje para los profesores. Los líderes escolares deberían combinar ambiciosas aspiraciones con metas realistas en el tiempo, así como oportunidades para una implementación flexible de las mismas. Por lo general, dicho enfoque requiere una combinación de aplicar cierta presión y mucho apoyo. Aunque se debe alimentar la autonomía y el compromiso de los profesores, es necesario asimismo realizar esfuerzos para mejorar y mantener una coherencia.

Un enfoque productivo para coordinar el diseño cíclico y la evaluación formativa de los materiales educativos con la cooperación de los docentes se logra a través de la investigación de su creación (McKenney, Nieveen, & van den Akker, 2006). El énfasis de dicho enfoque tiene que ver más con mejorar la consistencia, la practicidad y la efectividad de los materiales que con demostrar su impacto fundamental. Las principales contribuciones combinan los resultados prácticos con la adquisición de conocimientos: materiales mejor evaluados, la articulación de principios de diseño y el impulso para lograr un desarrollo profesional basado en la colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

- Ben-Peretz, M. (1990). *The teacher-curriculum encounter: Freeing teachers from the tyranny of texts*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing teachers for a changing world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Davis, E. & Krajcik, J. (2005). Designing educative curriculum materials to promote teacher learning. *Educational Researcher*, 34(3), 3-14.
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- McKenney, S., Nieveen, N., & van den Akker, J. (2006). Design research from a curriculum perspective. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research* (pp. 67-90). London: Routledge.
- Putnam, R. & Borko, H. (2004). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29(1), 4-15.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Van den Akker, J. (1988). The teacher as learner in curriculum implementation. *Journal of Curriculum Studies*, 20(1), 47-55.
- Van den Akker, J. (1994). Designing innovations from an implementation perspective. In T. Husén, & N. Postlethwaite (Eds.), *The international encyclopedia of education* (pp. 1491-1494). Oxford: Pergamon Press.
- Van den Akker, J. (2003). Curriculum perspectives: An introduction. In J. van den Akker, W. Kuiper, & U. Hameyer (Eds.), *Curriculum landscapes and trends* (pp. 1-10). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Van den Akker, J. (2006). Curriculum development re-invented. In J. Letschert (Ed.), *Curriculum development re-invented*. Proceedings of the invitational conference on the occasion of 30 years SLO (1975-2005), Leiden, the Netherlands, 7-9 December 2005. Enschede: SLO.
- Van den Berg, E., Blijleven, P., & Jansen, L. (2004). Learning with multimedia cases: An evaluation study. *Journal of Technology and Teacher Education*, 12(4), 491-509.

4

ANALISIS DE CONTENIDOS Y DEL DISCURSO EN TEXTOS ESCOLARES

Colaboradores

PAOLA KING DELGADO es Licenciada en Literatura y Lengua inglesa, Profesora de Inglés, y Magíster en Lingüística Aplicada por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, donde actualmente se desempeña como docente y Jefa de la carrera de Pedagogía en Inglés. Anteriormente, fue profesora en la Escuela Naval Arturo Prat, en el Centro de Idiomas de la Armada y en el Duoc.

MARÍA HELENA ZAPICO BARBEITO es Licenciada en Pedagogía, Diplomada en Educación Social y Experta en Gerontología Social. Trabaja como investigadora y docente en el Dpto. de Didáctica y Organización Escolar de la U. de Santiago de Compostela. Actualmente desarrolla su Tesis Doctoral –en el marco de la Gerontología, la Didáctica y los materiales curriculares–, y participa en proyectos de investigación de muy diversa índole.

MANUEL TAMAYO HURTADO, Profesor de Estado en Biología y Ciencias, y Magíster en Ciencias Biológicas con Mención en Morfología, Universidad de Chile. Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Granada, España. Profesor titular de la Universidad Católica del Maule, Talca, Chile, donde es Director del Área de Ciencias Biológicas y Química del Instituto de Ciencias Básicas.

PAMELA OLIVARES FELICE, Licenciada en Literatura y civilización hispana y latinoamericana y Doctora en Estudios Hispánicos y Latinoamericanos por la Universidad François Rabelais, Tours, Francia. Integrante del grupo de investigación del Centro Inter-universitario de investigación sobre la educación y la cultura en el mundo ibérico e ibero-americano, de la misma universidad. Fue colaboradora en el centro MANES (Centro de investigación sobre textos escolares de España, Portugal y América Latina siglos XIX y XX)- UNED, España, y becada en el Georg-Eckert-Institut (Centro internacional de investigación sobre textos escolares de historia geografía y educación cívica), Alemania.

MARÍA DE LA LUZ DOMPER RODRÍGUEZ es Ingeniero Comercial con mención en Economía y Master en Macroeconomía Aplicada de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Desde 1993 es investigadora del Instituto Libertad y Desarrollo y actualmente tiene a su cargo los estudios relativos a derechos de agua, infraestructura sanitaria, concesiones viales, sector eléctrico y telecomunicaciones, regulación y libre competencia. Sus análisis son publicados en: Temas Públicos y Serie Informe.

RODRIGO DELAVEAU SWETT es Abogado, Magíster en Derecho Público, Universidad Católica de Chile. Investigador del Programa Legislativo de Libertad y Desarrollo.

CARLOS FRANCISCO GARRIDO GONZÁLEZ, Profesor de Historia y Geografía. Licenciado en Historia y Educación. Magíster en Educación de la Universidad de Chile.

ERIKA MORAIMA ZÚÑIGA FUENTES, Antropóloga y Licenciada en Antropología por la Universidad de Concepción, Chile; Magíster en Ciencias Sociales con mención en Modernización nacional y comunal por la Universidad de Chile, y estudiante del programa de Doctorado en Estudios Americanos de la Universidad de Santiago de Chile. Docente por 15 años en la carrera de Licenciatura en Antropología de la Universidad de Concepción; docente por 18 años del Departamento de Educación de la Universidad de la Serena, Chile y actual Vicerrectora Académica de dicha universidad.

Oralidad en los textos escolares para la enseñanza del inglés como lengua extranjera

PAOLA KING DELGADO

Los textos escolares para la enseñanza del inglés contemplan actividades para el desarrollo de la comprensión auditiva. No existen antecedentes acerca de la calidad y el grado de autenticidad del discurso oral utilizado en estas actividades, es decir, sobre su semejanza con el discurso natural y espontáneo en situaciones reales. El objetivo de este trabajo es dar cuenta de los resultados de una investigación en que se comparan dos grupos de textos escolares: los que distribuye gratuitamente el Mineduc y los que utilizan colegios bilingües de la ciudad de Viña del Mar. El conteo de frecuencia y la determinación de la co-ocurrencia de un conjunto de rasgos lingüísticos en el Corpus Global Público-Privado (298 discursos orales), permite determinar de qué manera se distribuyen los discursos monológicos y dialógicos a lo largo de las siete dimensiones de variación lingüística del inglés propuestas por Biber (1988, 2004). El análisis de datos revela que si bien ambos grupos de textos escolares presentan los mismos rasgos lingüísticos que el discurso natural en inglés, existen diferencias significativas entre los textos que entrega el Mineduc y los que se utilizan en los colegios bilingües, al igual que entre los monólogos y diálogos al interior de ambos grupos de textos, en algunas de las dimensiones antes mencionadas.

INTRODUCCIÓN

En el marco del programa Inglés Abre Puertas impulsado por el Ministerio de Educación de Chile a fines de abril del año 2003, el aprendizaje del inglés como lengua extranjera ya no se plantea solo como un valor agregado a la formación general, sino también como un requisito indispensable para aprovechar las alternativas laborales que ofrece la internacionalización de nuestra economía.

Relacionado con lo anterior, el Ministerio de Educación (2004) plantea cinco objetivos que los alumnos deben lograr al término de la enseñanza media, dos de los cuales implican el desarrollo de la oralidad:

1. “Comprender globalmente distintos tipos de textos orales *auténticos*, de fuentes y temas variados; procesar, asimilar y reaccionar ante la información recibida de acuerdo a sus propios intereses”.
2. “Resolver situaciones comunicativas orales y escritas relacionadas con los ámbitos educacional y laboral, usar el idioma extranjero para establecer contacto, personal o a través de multimedia, con personas de otros países en forma simple y directa”.

En este sentido, nos pareció interesante investigar si los materiales didácticos, es decir, los textos que se utilizan para el desarrollo de la comprensión auditiva presentes en los textos entregados por el Ministerio de Educación a los colegios públicos, se condicen con los objetivos planteados. Se investigó no solo si dichos textos escolares presentan muestras de intercambios comunicativos naturales, tales como conversaciones telefónicas, conversaciones cara a cara, debates, entrevistas, informes noticiosos, entre otros, sino que también si dichas muestras se ajustan a los cánones de la comunicación oral genuina en inglés.

EL CORPUS GLOBAL PÚBLICO-PRIVADO

Para llevar a cabo la investigación, se recopiló un conjunto de discursos orales presentes tanto en los textos escolares (de primero a cuarto año de enseñanza media) que el Mineduc repartió el año 2004, como en los textos escolares que se utilizaron en los colegios particulares bilingües de la ciudad de Viña del Mar (Colegio Británico Saint Margaret’s, Colegio Mackay y Colegio St. Paul’s).

En el Departamento de Lingüística de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. La totalidad de discursos del corpus se dividieron en *monológicos* y *dialógicos*. Posteriormente, considerando el tópico y la relación entre los interlocutores, se clasificaron los mismos textos orales en ocho registros prototípicos de la oralidad: prepared speech, broadcast, interview, debate, telephone conversation, phone-in y service encounter.

En la segunda etapa, se etiquetó el Corpus global para poder describir el grado de adecuación del discurso oral en los textos escolares. Es decir, se determinó la co-ocurrencia de ciertos rasgos lingüísticos y se aplicaron técnicas estadísticas multivariantes (análisis factorial). La identificación de los rasgos lingüísticos (o marcaje computacional) se realizó en el Corpus Research Laboratory en el Department of English de la Northern Arizona University en Estados Unidos.

El *Biber Grammatical Tagger* es uno de los programas computacionales utilizados. Este programa es capaz de identificar categorías gramaticales en cinco campos de información, basándose no solo en el diccionario que tiene incorporado, sino también en la morfología de cada palabra y el contexto que la rodea. Además, este *tagger*, a diferencia de otros, entrega información semántica y sintáctica con un cierto grado de precisión. En el ejemplo que se entrega a continuación, la palabra *are* está marcada a partir de tres campos como un *main verb*. La palabra *here* está identificada a partir de dos campos como un *place nominal adverb*.

Text 50D: “Here we are today to discuss about the Internet. I am here with psychologist Dr. Horton and Internet expert Dr. Beales. Good morning to both. Dr. Beales what do you think of the Internet?”

- s1 ^nn+++??+=EXTRAWORD
- > ^>++++=EXTRAWORD
- Here ^rn+pl+++=Here
- we ^pp1a+pp1+++=we
- are ^vb+ber+vrp++=are
- today ^nr+tm+++=today
- to ^to+inf+++=to
- discuss ^vbi++++=discuss
- about ^rb++++=about
- the ^ati++++=the
- Internet ^np+++??+=Internet.
- . ^.+clp+++=EXTRAWORD
- I ^pp1a+pp1+++=I
- am ^vb+bem+vrp++=am
- here ^rn+pl+++=here
- with ^in++++=with
- psychologist ^nn+nom+++=psychologist
- Dr ^npt++++=Dr.
- . ^.+clp+++=EXTRAWORD
- Horton ^np++++=Horton
- and ^cc++++=and
- internet ^nn+++??+=internet
- expert ^jj+atrb+++=expert
- Dr ^npt++++=Dr.
- . ^.+clp+++=EXTRAWORD
- Beales ^np++++=Beales.
- . ^.+clp+++=EXTRAWORD
- Good ^jj+atrb+++=Good
- morning ^nn++++=morning
- to ^in++++=to
- you ^pp2+pp2+++=you
- both ^abx++++=both.
- . ^.+clp+++=EXTRAWORD
- Dr ^npt++++=Dr.
- . ^.+clp+++=EXTRAWORD
- Beales ^np++++=Beales
- what ^wdt+who+whq++=what
- do ^vb+do+aux++=do
- you ^pp2+pp2+++=you
- think ^vb+vprv+++=think
- of ^in++++=of
- the ^ati++++=the
- Internet ^np+++??+=Internet?
- ? ^?+clp+++=EXTRAWORD

RESULTADOS PRELIMINARES

Primero, durante el proceso de construcción del Corpus global público-privado se constató que, como se observa en la tabla 1, los discursos orales presentes en los textos escolares entregados por el Mineduc el año 2004 (Sub-corpus público) corresponden a una variedad mayor de registros de la oralidad que los discursos que se encuentran en los textos escolares que se utilizaron en los colegios bilingües particulares de la zona.

TABLA 1. CONSTITUCIÓN DEL CORPUS GLOBAL PÚBLICO-PRIVADO
EN OCHO REGISTROS DE LA ORALIDAD

REGISTRO	PÚBLICO	PRIVADO	TOTAL	NÚMERO DE PALABRAS
PREPARED SPEECH	25 (22%)	127 (68.3%)	152 (51%)	22.948 (34%)
BROADCAST	32 (28.6%)	7 (3.8%)	39 (13%)	9.482 (14%)
INTERVIEW	21 (18.7%)	18 (9.6%)	39 (13%)	12.276 (18.2%)
DEBATE	5 (4.7%)	---	5 (1.8%)	1.759 (2.6%)
CONVERSATION	9 (16.9%)	24 (12.9%)	43 (14%)	16.899 (25%)
TELEPHONE CONVERSATION	5 (4.7%)	---	5 (1.8%)	904 (1.4%)
PHONE-IN	3 (2.6%)	4 (2.2%)	7 (2.4%)	2.258 (3.4%)
SERVICE ENCOUNTER	2 (1.8%)	6 (3.2%)	8 (3%)	939 (1.4%)
	112 (100%)	186 (100%)	298 (100%)	67.465 (100%)

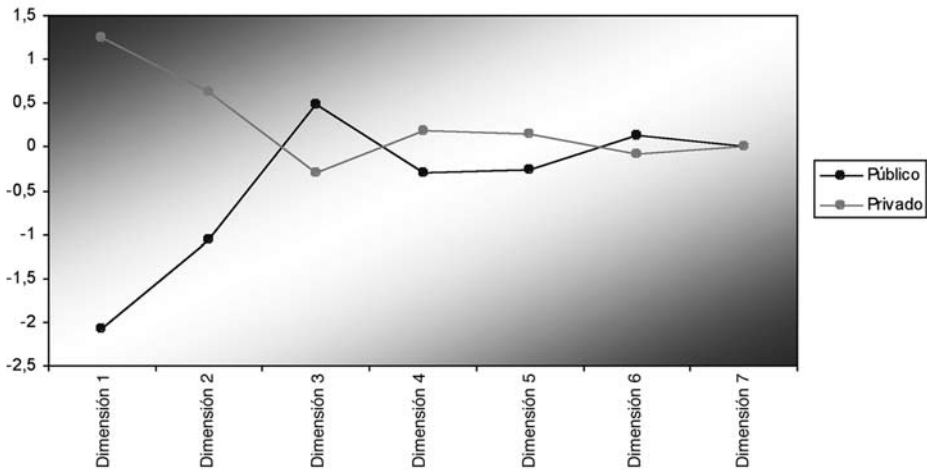
Segundo, el análisis estadístico de los resultados permite afirmar que, a diferencia de lo que sucede en situaciones comunicativas auténticas, los discursos en los textos escolares entregados por el Mineduc (Sub-corpus público) tienden a entregar gran cantidad de información. Esto se debe a que contienen un número importante de sustantivos, adjetivos atributivos, preposiciones y palabras más largas. Por su parte, los registros más prototípicos de la oralidad (conversaciones cara a cara y conversaciones telefónicas) son más interactivos y, por lo general, no tienen propósitos informativos. Los discursos más involucrados (discursos orales prototípicos) tienen gran cantidad de verbos privados, tales como *feel* y *think*. Estos verbos se utilizan para expresar emociones, pensamientos y actitudes. Además, en los registros prototípicamente orales se hace una referencia constante a los participantes utilizando pronombres personales en primera y segunda persona (ver gráfico 1, primera dimensión: producción involucrada versus producción informativa).

Por otra parte, al igual que los registros más prototípicos de la oralidad, los discursos en los textos escolares entregados por el Mineduc tienden a ser no-narrativos (ver gráfico 1, dimensión 2: narrativa versus no-narrativa). En general, estos discursos se caracterizan por ser más estáticos y expositivos. Como se observa en el ejemplo, los verbos en tiempo presente y los adjetivos atributivos son bastante comunes en estos discursos (los verbos están subrayados y los adjetivos están con negritas).

TEXT 22: BROADCAST

Come to the University of Surrey. We offer: English for Academic Study designed for students who wish to improve and practice English, and prepare before studying at English **speaking** universities and College. We also have English for **General** and **Professional** use. If you are about to pursue **postgraduate** studies, we also offer a Pre- MBA **Business** English Course. We can offer you: **Modern teaching** and **learning** methods, tuition by qualified, **friendly** professional staff, use of University **computing** library and **sporting** facilities, membership of the Student's Union. Study in the atmosphere of a British University. University of Surrey. Promoting Excellence in Education and Research Contact us at www.surrey.ac.uk

GRÁFICO 1. COMPARACIÓN DE LOS SUB-CORPUS PÚBLICO Y PRIVADO



PROYECCIONES

Es importante señalar que los resultados presentados en este trabajo son parte de una investigación para optar al grado de Magíster en Lingüística Aplicada en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. La investigación completa se denomina “Estudio multidimensional de la oralidad a partir del discurso de los textos escolares para la enseñanza del inglés como lengua extranjera” y tiene como objetivo responder otras preguntas, tales como si existen diferencias entre los discursos monológicos y dialógicos en cada uno de los sub-corpus (público y privado) y si existen diferencias entre los diálogos en ambos sub-corpus y entre los monólogos presentes en éstos.

Tanto este trabajo, como el “Estudio multidimensional de la oralidad a partir del discurso de los textos escolares para la enseñanza del inglés como lengua extranjera”, constituyen un esfuerzo concreto del quehacer universitario por acoger la petición del Mineduc de realizar investigaciones referidas a los textos escolares.

Por otra parte, en el ámbito pedagógico, el hecho de abordar un área poco explorada dentro del campo de la lingüística aplicada en nuestro país, como es la comprensión auditiva de discursos orales en inglés como lengua extranjera, resulta de interés y relevancia. Se cree que, por sí sola, la descripción del conjunto de discursos de acuerdo a las dimensiones establecidas por el Análisis Multirasgos y Multidimensiones de Biber (1988), constituye un factor importante para mejorar la calidad de los textos escolares que entrega el Ministerio de Educación, como también para enriquecer las metodologías de enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

MINEDUC (2004) http://www.mineduc.cl/doc_planesprog/4M10_Ingles.pdf

Biber, D. (1988). *Variation Across Speech and Writing*. Cambridge: Cambridge University Press.

Biber, D. (2004). Conversation text types: A multi-dimensional analysis. [En línea]. Disponible en http://www.cavi.univ-paris3.fr/lexicometrica/jadt/jadt2004/pdf/JADT_000.pdf

TEXTOS ESCOLARES MINEDUC:

Naveas, A. (2003). *Magic Teens 1*. Chile: Richmond Publishing of Santillana del Pacífico. S.A. de Ediciones.

Pérez, V. (2003). *Magic Teens 2*. Chile: Richmond Publishing of Santillana del Pacífico. S.A. de Ediciones.

Harris, M. y Mower, D. (2002). *Opportunities*. Chile: Pearson Education Limited.

Foley, M. y Hall, D. (2002). *Developing Opportunities*. Chile: Pearson Education Limited.

TEXTOS ESCOLARES COLEGIOS BILINGÜES PARTICULARES:

May, P. y Martin, J. (1999). *Knockout First Certificate*. Oxford: Oxford University Press.

Driscoll, L., Davies, P. y Greenall, S. (2001). *All Stars Intermediate*. Oxford: Oxford University Press.

Driscoll, L., Davies, P. y Greenall, S. (2001). *All Stars Upper Intermediate*. Oxford: Oxford University Press.

Conybeare, A., Gude, K. y Wildman, J. (2002). *Matrix Upper Intermediate*. Oxford: Oxford University Press.

Interrogantes acerca de análisis de contenido y del discurso en los textos escolares

MARÍA HELENA ZAPICO BARBEITO

Fruto de nuestra preocupación por la mejora de la calidad de los materiales curriculares impresos y en pos de una educación que integre la vejez en el universo del currículum escolar, convirtiéndola en tema de reflexión, diálogo y estudio en el seno de las aulas, hemos venido desarrollando una investigación –que actualmente continúa en proceso de elaboración– en torno al análisis de la imagen que de las personas mayores se ofrece en los libros de texto de Galicia.

Sin embargo, en la actualidad nos encontramos metodológicamente ante una inexorable encrucijada de caminos: la disyuntiva entre el análisis de contenido y el análisis del discurso, como estrategias de evaluación del libro de texto. Surgen ante nosotros dos enfoques metodológicos, dos caminos y modos de proceder, tan complejos como diametralmente divergentes, que se cruzan sin embargo en un punto: ambos constituyen perspectivas de estudio susceptibles de ser utilizadas en los procesos de evaluación de textos escolares. Ambos podrían erigirse, por tanto, en guías eficaces o candiles que arrojasen luz sobre el arduo camino que constituye el análisis de materiales curriculares de cara a la mejora de la calidad de la enseñanza.

Pero, ¿cuáles serían algunas de las posibilidades y limitaciones que ofrece cada uno de estos modelos metodológicos en el marco en el que nos encontramos? ¿Cuál de los caminos podría resultar más acertado a la hora de afrontar la tarea de reflexión en torno a la representación que de la vejez se ofrece en los libros de texto? ¿Podría existir la posibilidad de complementar ambas estrategias en un proceso de enriquecimiento mutuo y de diálogo pluridireccional y multidimensional constante?

Entendemos que para llegar a estar en condiciones de ofrecer una respuesta a estas cuestiones clave, debemos necesariamente profundizar e intentar descubrir los entresijos últimos de cada una de las dos opciones metodológicas que ahora parecen situarse en la balanza.

Así pues, comenzaremos por analizar muy sintéticamente –a modo de pinceladas– algunas de las características y elementos definitorios básicos de la metodología del análisis de

contenido, para ir determinando cuáles son sus posibilidades el campo en el que nos situamos y poder contrastarlas, posteriormente, con las que parece ofrecernos la estrategia del análisis del discurso, tratando finalmente, de arrojar algo de luz respecto de la idoneidad o pertinencia de cada una de ellas en el marco que nos ocupa.

LA ESTRATEGIA DEL ANÁLISIS DE CONTENIDO

La metodología del análisis de contenido es una técnica de investigación que pretende dilucidar la naturaleza del discurso generado en una realidad social determinada (a través de su producción documental), sometiéndolo a análisis y teorización hasta llegar a desentrañar su sentido latente (Castiello, 2002). Se identifica así con un acreditado campo de conocimiento aplicado en múltiples ocasiones dentro del marco de la investigación educativa, especialmente en el universo de análisis de los libros de texto, dentro del cual cuenta con una amplia trayectoria, un extenso bagaje y unos claros y férreos referentes (Cantarero, 2000; Castiello, 2002; Blanco García, 2000; Parcerisa, 1996; o Grupo Eleuterio Quintanilla, 1998, entre otros).

Estamos ante un conjunto de instrumentos metodológicos en constante mejora, aplicados a discursos extremadamente diversificados, que emplea una hermenéutica controlada basada en la deducción: la inferencia (Bardin, 1986); asumiendo funciones heurísticas, verificadas y de comprobación, dirigidas a develar el tipo de significados que se transmiten –en nuestro caso– a través de los libros de texto. En ese sentido, aspira a obtener inferencias no sólo acerca del propio material objeto de análisis, sino también de los efectos que puede producir en sus destinatarios (substancialmente, alumnado y profesorado).

En tanto que esfuerzo de interpretación, señalaba Bardin (1986:7), se mueve entre dos polos: el *rigor de la objetividad* (irrenunciable en toda investigación científica) y la *fecundidad de la subjetividad* (de modo que llega a disculpar en el investigador esa *atracción por lo oculto, lo latente, lo no-aparente, el potencial inédito atrapado en todo mensaje*, identificándose, en definitiva, con una paciente empresa de *desocultación, fruto de una preocupación honesta de rigor científico*).

Puede poseer un corte descriptivo e inferencial, de tal modo que, por una parte, permite describir exhaustivamente el contenido del material, la forma en que se presentan texto e imagen y el fondo de los temas abordados, realizando comparaciones entre los diversos manuales objeto de estudio; y, por otra -como destaca Castiello (2002)-, ofrece la posibilidad de establecer inferencias sobre el contraste entre el *contexto teórico* (en nuestro caso, el discurso educativo de tolerancia intergeneracional respecto a las personas mayores), el *contexto social y económico* (realidad social de transformación demográfica, que incluye actitudes de revalorización de la figura del mayor y otras de desprestigio e infravaloración fruto de la idealización de imágenes juveniles) y el *contexto ideológico y curricular* (contribución o no de los manuales escolares al conocimiento de la realidad social del envejecimiento y a la comprensión intergeneracional).

Asimismo, -superada la controversia que las alejaba inexorablemente- la estrategia de análisis de contenido permite la utilización de técnicas cuantitativas y cualitativas que se

complementarían y enriquecerían mutuamente a lo largo de todo el proceso de indagación. Un proceso que podría ajustarse, en mayor o menor medida, a los parámetros que propone Castiello (2002:209) cuando habla de:

- localizar y seleccionar, en primer lugar, las partes de las unidades de muestreo que presenten datos sobre el fenómeno a estudiar (entendiendo, en nuestro caso, como “datos” toda referencia existente en los textos escolares en relación a la vejez);
- convertir tales datos en *unidades de registro*, es decir, en la mínima porción de contenido que el investigador aísla y separa por aparecer ahí uno de los símbolos, palabras clave, frases o temas que considera significativos;
- establecer un *sistema de categorías de registro* enmarcado en un proceso de codificación que implicaría la transformación *de los datos brutos en categorías* y permitiría la descripción precisa de las características más relevantes del contenido. Debería tratarse de un sistema abierto y flexible, que permitiese incorporar, a lo largo del análisis, observaciones emergentes de aspectos no previstos, matizando la categorización inicialmente establecida;
- y, finalmente, se procedería a codificar el conjunto de textos seleccionados, realizando una lectura atenta de cada material y lecturas sucesivas de los distintos recursos, aplicando técnicas para la selección y codificación de datos -que irían desde la inducción analítica a la comprobación constante-, efectuando una interpretación de los datos obtenidos, asignando sentido y significación al análisis, explicando los posibles modelos descriptivos detectados, buscando vínculos entre las dimensiones descriptivas y desarrollando una construcción teórica de relaciones entre los datos y su contexto.

De este modo constatamos cómo el proceso de operativización práctica de la evaluación de materiales didácticos a través del modelo metodológico del análisis de contenido, resultaría, pues, más o menos diáfano. Veamos lo que sucede con otra de las opciones que constituyen nuestra disyuntiva.

LA ESTRATEGIA DEL ANÁLISIS DEL DISCURSO

Sumergiéndonos ahora someramente en la esencia de la segunda de las posibles sendas metodológicas por las que podría discurrir el análisis de textos escolares, el análisis crítico del discurso, observamos cómo, según algunos de sus máximos exponentes (van Dijk, 2000; Cherryholmes, 1999; Calsamiglia y Tusón, 1999; o Maingueneau, 1980, entre otros), éste vendría a constituir una auténtica disciplina.

Situándonos en ese marco, el concepto de *discurso* debería ser entendido –según estos autores– como verdadera práctica social; como lugar en el que se ejerce la creatividad y se comunican creencias; como forma de interacción social contextualizada que, en el caso de los textos escolares, vendría a establecerse entre autores y usuarios del material curricular. Estamos, por ende, ante una estrategia metodológica que estudia la *conversación y el texto*

en contexto (van Dijk, 1980), erigiéndose como empresa vasta y multidisciplinaria, de la cual participan -como señalan Calsamiglia y Tusón (1999)- numerosas disciplinas enmarcadas dentro de las ciencias humanas y sociales (antropología, lingüística, etnografía de la comunicación, sociología, etnometodología, análisis de conversación, sociolingüística interaccional, psicolingüística, pragmática, retórica...), atrayendo por igual a sociólogos, historiadores, lingüistas, politólogos, psicólogos o comunicadores sociales; si bien no parece contar con una trayectoria estable en el marco de la didáctica, encontrándonos con una ausencia de antecedentes férreos a nuestro alcance en el campo de la evaluación de textos escolares.

Por otro lado, es preciso destacar que se trata de una perspectiva metodológica que adopta un claro enfoque crítico, fundamentado en el estudio de los problemas sociales relevantes, el poder y las múltiples formas de desigualdad social (sexismo, racismo, colonialismo, discriminación por razón de edad o condición social, etc.), abrazando un análisis de carácter social y político que vendría a exigir un cierto grado de compromiso por parte del investigador/a, el que habría de responder a la tarea social que le corresponde: dilucidar y comprender los problemas sociales; en un enfoque que pretende, por tanto, desvelar y denunciar cómo el discurso puede contribuir a la reproducción de la desigualdad y la injusticia social. En tanto que *modo sociopolítico consciente de estudiar la comunicación* (van Dijk, 1993), el análisis del discurso intentaría descubrir las posibles ideologías que desempeñan un papel de “reproducción de” o de “resistencia a” la desigualdad o la dominación (en nuestro caso concreto, se trataría de detectar una posible corriente ideológica y de pensamiento que idealiza los valores y cualidades de la juventud, en detrimento o desvalorizando las implicaciones de la vejez), todo ello desde una perspectiva global de solidaridad.

En otro orden de cosas, el análisis crítico del discurso parte de la existencia de determinadas premisas respecto del proceso de lectura, de modo que se entiende que el lector es el auténtico protagonista de éste, es decir, es un sujeto activo en la construcción del sentido del texto, que establece una interacción comunicativa con su autor, erigiéndose la lectura, así, como un proceso de construcción de conceptos y significados fruto del diálogo entre el material curricular y el alumno/a.

Asimismo, este modelo metodológico atiende a los aspectos o dimensiones visuales del discurso (a menudo obviados en los estudios lingüísticos tradicionales); analiza la combinación de diferentes códigos semióticos (icónicos, diagramas, esquemas, figuras y tablas, soporte, formato, tipología y diseño gráfico); y toma como ejes de indagación diversos *niveles analíticos* (van Dijk, 2000) que entendemos deberían ser también tomados en consideración en los procesos de evaluación de textos escolares: un macronivel del sentido del discurso que, dejando atrás la lingüística y gramática tradicional, se adentra en el estudio de temas y tópicos y un *micronivel del sentido del discurso*, centrado en el análisis de las relaciones de coherencia que se establecen entre las oraciones y otros elementos discursivos, a fin de intentar determinar en qué medida una imagen puede influir en los destinatarios de los recursos.

El gran interrogante por resolver a la hora de plantear la evaluación de textos escolares desde la perspectiva del análisis del discurso es el que se refiere a cómo llegar a operativizar el proceso. Sin duda, algunos de los posibles pasos a seguir en ese sentido son los que nos propone van Dijk (1997: 61) cuando habla de la necesidad de efectuar una búsqueda de crítica generalizada de actos repetidos *inaceptables*, no aislados (en los materiales curriculares), seguida de una búsqueda de crítica estructural de instituciones y grupos (editoriales) -refiriéndose al abuso de poder cometido por grupos o instituciones-, para pasar a una focalización en actos y actitudes inaceptables que indiquen abuso de poder o evidencien dominación (en este caso, a través de la presentación de posibles imágenes estereotipadas respecto a la figura del mayor), llegando finalmente a alcanzar y adoptar una posible perspectiva de disenso, solidaridad y resistencia ante el texto (en nuestro caso, en defensa de la dignidad de la vejez y la necesidad transmitir valores igualdad y respeto ante esta realidad generacional).

Igualmente, en la práctica, la evaluación de textos escolares desde este enfoque metodológico debería diferenciar claramente entre el análisis del contexto, identificando a los participantes, tiempo y lugar de la situación de producción del discurso; y el análisis del texto, ejerciendo cierto grado de control sobre todos los niveles estructurales de la comunicación (estructuras de tema, estructura sintáctica, contenidos, estructuras semánticas locales y superestructuras, nivel léxico, nivel de especificidad, formas retóricas, etc.). Sin embargo, el proceso de operativización práctica de la evaluación de textos escolares desde la perspectiva del análisis crítico del discurso no deja de ser, en ausencia de antecedentes claros en esa línea, un intrigante y, al mismo tiempo, estimulante reto por asumir y resolver.

A MODO DE SÍNTESIS

En definitiva, entendemos que las líneas básicas o polos esenciales de la disyuntiva inicialmente planteada se sitúan en torno a los puntos sintetizados en el siguiente cuadro, de modo que las posibilidades de cada una de las dos estrategias de evaluación de libros de texto deberían ser valoradas rigurosamente en función de los intereses específicos de cada investigación, pues de ello dependerá, en última instancia, la mayor o menor idoneidad de una u otra estrategia metodológica (cuyas fronteras resultan ser, en cualquier caso, ciertamente difusas):

ANÁLISIS DE CONTENIDO	ANÁLISIS CRÍTICO DEL DISCURSO
<ul style="list-style-type: none"> • Referentes y antecedentes relativamente claros → larga tradición en el marco de análisis de textos escolares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de referentes férreos o diáfanos próximos en el campo de la Didáctica y el análisis de textos escolares.
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso y fases de análisis sistematizados, con pautas y parámetros relativamente claros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desorientación ante los posibles modos de operativización práctica del análisis de materiales.
<ul style="list-style-type: none"> • Corte deductivo (descriptivo e inferencial) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corte eminentemente inductivo
<ul style="list-style-type: none"> • Combina metodología cuantitativa y cualitativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología substancialmente cualitativa
<ul style="list-style-type: none"> • Paradigma interpretativo (principalmente) 	<ul style="list-style-type: none"> • Paradigma sociocrítico
<ul style="list-style-type: none"> • Su objetivo fundamental es llegar a desentrañar el sentido latente del texto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entiende el discurso como auténtica forma de interacción social contextualizada, en compleja interdependencia con el contexto local, lingüístico, cognitivo y sociocultural.
<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece una propuesta de instrumento que cuenta con grandes potencialidades → Sistema de Categorías Abierto o Guía de Evaluación de Materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrado en la dimensión lingüística, semiótica, pragmática.

En síntesis, ambas estrategias se erigen como propuestas metodológicas muy válidas en el proceso de análisis de textos escolares, pero cuyas auténticas posibilidades dependen directamente de los objetivos y metas últimas del investigador o investigadora al plantear su indagación, así como de los marcos epistemológicos en los que se sitúe.

Por último, tan solo quisiéramos destacar que nuestro objetivo no era otro que el de suscitar y potenciar un debate, abrir líneas de diálogo y lanzar posibles ideas que estimulen una reflexión –que consideramos necesaria– en torno a la necesidad de valorar rigurosamente las estrategias metodológicas más idóneas para evaluar y enriquecer la calidad de las herramientas didácticas más frecuentemente empleadas para vehicular el conocimiento en las escuelas, y que tantas veces se erigen como pilares fundamentales en los procesos de enseñanza-aprendizaje: los libros de texto. En ese sentido, somos conscientes de que el camino que surge ante nosotros es largo, arduo, complejo y rico en matices y posibilidades futuras que aun están por descubrir.

BIBLIOGRAFÍA

- Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal.
- Blanco García, N. (2000). *El sexismo en los materiales educativos de la E.S.O.* Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.
- Calsamiglia, H., y Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona: Ariel.
- Cantarero, J.S. (2000). *Materiales curriculares y descalificación docente. Análisis interpretativo de las estrategias a través de las que el libro de texto regula el trabajo del profesorado*. Tesis Doctoral. Valencia: Universidad de Valencia.
- Castiello, J.M. (2002). *Los desafíos de la educación intercultural: migraciones y currículum*. Tesis Doctoral. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Cherryholmes, C.H. (1999). *Poder y crítica. Investigaciones postestructurales en educación*. Barcelona: Pomares.
- Grupo Eleuterio Quintanilla (1998). *Libros de texto y diversidad cultural*. Madrid: Talasa.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología del análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Maingueneau, D. (1980). *Introducción a los métodos de análisis del discurso. Problemas y perspectivas*. Buenos Aires: Hachette.
- Parcerisa Aran, A. (1996). *Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graò.
- Ruiz, J.I. e Ispizua, M^a A. (1989). *La descodificación de la vida cotidiana*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Van Dijk, T. A. (1980). *Texto y contexto*. Madrid: Cátedra.
- Van Dijk, T. A. (1993). *Elite discourse and racism*. London: Sage Publications.
- Van Dijk, T. A. (1997). *Racismo y análisis crítico de los medios*. Barcelona: Paidós.
- Van Dijk, T. A. (Ed.). (2000). *El discurso como estructura y proceso. Estudios sobre el discurso I: introducción multidisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.
- Zapico Barbeito, M^a H. (2006). *As persoas maiores nos materiais curriculares impresos de Galicia. Unha aproximación inicial. Tesina de Licenciatura*. Santiago de Compostela: Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Santiago de Compostela.

Análisis de textos escolares chilenos relativos a la evolución biológica

MANUEL TAMAYO HURTADO

Palabras clave: didáctica de las ciencias experimentales, análisis de textos escolares, evolución biológica, diálogo entre ciencia y fe.

Este trabajo es la continuación de un amplio estudio sobre la enseñanza de las teorías evolutivas en Chile. Pretendemos responder a las siguientes interrogantes: ¿qué características tuvieron en Chile las disputas entre los evolucionistas y sus opositores, y de qué manera se reflejan en los textos de estudio?, ¿cómo ha variado la importancia del tema evolutivo en la educación media chilena?, ¿cómo se ha manifestado en la enseñanza de la evolución en Chile el avance del conocimiento sobre el tema?, ¿cuáles son los temas y subtemas considerados?, ¿cuál es la exactitud y veracidad de estos textos?

MARCO TEÓRICO

La llegada del darwinismo a Chile ha sido abordada desde el estudio del pensamiento social o mediante la descripción de la estancia de Darwin. No existe un estudio profundo sobre las repercusiones del darwinismo en la enseñanza de las ciencias en Chile. La ideología de los autores de texto influye en sus posiciones frente al tema evolutivo. Los más modernos se limitan a exponer los contenidos biológicos sin entregar un trasfondo extracientífico, en cambio, en los textos más antiguos se descubren, directa o veladamente, posiciones filosóficas o ideológicas que orientan el tratamiento de la materia.

DESARROLLO

La incorporación de la Historia Natural en la enseñanza chilena fue fuertemente resistida por grupos conservadores. En 1863 surgió un movimiento impulsado por Diego Barros Arana que pretendía la modernización de la enseñanza secundaria en Chile y que manifestaba una seria preocupación por la enseñanza de las ciencias. En este contexto aparece el primer libro de ciencias naturales para su uso en la enseñanza secundaria en Chile, publicado en 1866 por el médico alemán Rodulfo Amando Philippi: *Elementos de historia natural*. Este libro fue atacado por la prensa y los medios conservadores, aunque tan solo exponía las ideas de Darwin, dudando incluso de su validez.

Los primeros textos de estudio que incorporan las ideas evolucionistas se publican en 1902: *Teoría de la evolución*, de Otto Burger y *La teoría biológica de la evolución natural de los seres vivientes*, de Bernardino Quijada Burr, que se reeditó en 11 ocasiones hasta 1934. Los textos de Quijada representan claramente la visión de la época del “eclipse del darwinismo”: adhesión absoluta al evolucionismo, pero sin decidirse entre las diferentes escuelas, con críticas a favor y en contra de las posiciones de Etienne Geoffroy de Saint Hilaire, Jean Lamarck, Charles Darwin, Hugo De Vries, etcétera. Otto Burger es un evolucionista que pone en duda la herencia de los caracteres adquiridos y defiende la posición del hombre dentro del reino animal. El texto de Quijada es decididamente evolucionista, da un centenar de argumentos a favor del evolucionismo y no recoge ninguna objeción creacionista, acepta la herencia de los caracteres adquiridos y la evolución humana. El texto sufrió profundas críticas en la prensa conservadora y en conferencias dictadas en los Liceos. El autor recibió grandes presiones que le llevaron a suavizar o eliminar partes relativas al ser humano en las ediciones posteriores a 1917. En la séptima edición, Bernardino Quijada parece aceptar el evolucionismo teísta y amplía las objeciones al principio lamarquiano del uso y desuso de los órganos.

Bernardino Quijada no recoge las objeciones creacionistas, de modo que tampoco las refuta. Para Quijada la evolución biológica está aceptada, solo falta conocer su mecanismo: “Conquista es, pues exclusiva de los tiempos modernos, en que los espíritus avanzados poco a poco llegan a convencerse de una evolución o transformación gradual de las especies; quedando sólo por resolver la cuestión del proceso que esta transformación sigue”. Este libro marcó un hito importante porque fue muy utilizado en los establecimientos educacionales, consultado y discutido, polarizó rápidamente a entusiastas partidarios y a furibundos detractores de la evolución orgánica.

El sacerdote Alejandro Vicuña Pérez, profesor de Idiomas y Filosofía replicó, en 1918, en conferencias sobre la teoría de la evolución en las que dijo: “En el sexto año de humanidades de los Liceos de la República, como os decía en un momento atrás, se estudia con minuciosidad la teoría de la Evolución. El profesor del ramo se atiene en sus explicaciones al “Texto para la enseñanza de la Biología en el sexto año de humanidades”, titulado “Teoría de la Evolución”, escrito por el profesor fiscal D. Bernardino Quijada. El fin de tal estudio es sin duda alguna imponer a los alumnos de una de las teorías científicas que más ha apasionado los ánimos en el siglo XIX. ¡Laudable objeto! Pero tal teoría científica ha sido transformada por el Sr. Quijada, probablemente a impulsos de la misma ley evolucionista, en doctrina asentada e incontrovertible. ¡Triste evolución! El Sr. Quijada no es un simple expositor de la hipótesis evolucionista; es su más ferviente apologista; de modo que en vez del modesto título con que encabeza su obra, “Teoría de la Evolución”, debiera colocarse este otro: “Defensa de la Evolución”.

En 1917, en la cuarta edición de su libro, Bernardino Quijada elimina la confrontación, no hay una referencia directa al creacionismo y suprime o atenúa ciertos párrafos. Algunos integrantes del Consejo de Instrucción Pública y otras personas protestaron por la inclusión de la evolución de la especie humana y por algunos dibujos relativos a la misma. El 23 de noviembre de 1917, el Dr. Johow envió el informe pedido, expresando: “Desde el punto de

vista meramente científico el texto del señor Quijada no merece, a mi juicio, una crítica desfavorable, si bien habría sido de desear que algunas de las enseñanzas en él contenidas se hubieran espresado en forma menos categórica, a fin de evitar que los niños tomen como verdades inamovibles, teorías que aún se discuten apasionadamente. Encuentro, sobre todo, justificadas las objeciones que algunos señores Consejeros i padres de familia han hecho contra ciertos pasajes i figuras del libro que se refieren a la especie humana; pero puedo comunicar a la Facultad que en una nueva edición del texto, publicada recientemente, han desaparecido todos esos pasajes i figuras, de manera que no veo motivos ya para negarle al autor la aprobación universitaria". A partir de la cuarta edición se eliminó el texto relativo a *el hombre*, y la cabeza de Julia Pastrana, que ilustra la portada, se reemplazó por el dibujo de un pez emparentado con el hipocampo, el *pejetiras*.

En 1913, el sacerdote y naturalista Felix Jaffuel publicó un libro sobre Zoología para estudiantes del Colegio de los Sagrados Corazones. En su introducción dice: "Naturalistas más recientes, llamados transformistas, y encabezados por Lamarck y sobre todo por Darwin, sostienen que todas las especies actuales, tanto los animales como los vegetales, provienen de 3 ó 4 especies primitivas, y aún de un tipo único tal vez. Estos tipos primitivos, creados por Dios, se han modificado en el transcurso de los siglos, bajo la influencia de los medios en que se han encontrado, lucha por la vida (struggle for life, de Darwin), selección natural, clima, alimentación, etc., hasta dar las especies actuales. Para ellos esta transformación de las especies no ha terminado aún, y su evolución, obra lenta pero incesante, ha de modificar con el tiempo todas las especies actuales. Esta segunda opinión, que tantos partidarios ha encontrado en la escuela atea, para la cual la creación de los tipos primordiales es obra del acaso, no es condenada por la sana filosofía ni por la Iglesia Católica, siempre que se admita la Creación por Dios de las especies primitivas. Con todo, el transformismo o evolución de las especies, no pasa de ser una mera hipótesis".

En 1923 se publicó *La evolución orgánica*, de E. Santier Saint Gabriel, con alrededor de 105 argumentos u opiniones antievolucionistas. Contradice y ataca abiertamente a Quijada, a quien cita 40 veces. Por ejemplo: "El Sr. Quijada, haciéndose eco de los demás, escribe en la pág. 66 "Es cierto que ni la vida individual de un hombre, ni la de 3 ó 4000 años de que tenemos documentos históricos, bastan para darse cuenta de las variaciones que constituyen el primer paso de la formación de una especie visiblemente determinada"". En 1925 se editó el texto de estudio *Compendio de la teoría de la Evolución Orgánica para el uso de colegios*, de Theo Drathen, sacerdote alemán contratado por la Congregación del Verbo Divino para trabajar en el Liceo Alemán de Santiago. Comienza con una "Advertencia previa": "En el último año de Biología se les exige a los alumnos en Humanidades los conocimientos elementales de la Teoría Evolutiva. Ya que no alcanzan a aprovechar los trabajos científicos alemanes, franceses e ingleses de estas materias, ni menos podrán discernir el valor lógico de los datos e hipótesis, en ellos depositados, existe la necesidad de proporcionales Compendios que traten esta cuestión con claridad, sobriedad y verdad". Presenta argumentaciones evolucionistas con sus respuestas a favor del creacionismo fijista. Las opiniones de Theo Drathen en

favor del fijismo son más moderadas que las de Santier, incluso critica un texto que defiende el fijismo; manifiesta que la evolución orgánica es una suposición que cuenta con el mayor apoyo de los científicos aunque no está comprobada.

En 1930 se publicó *Algunos aspectos interesantes de la Teoría de la Evolución*, de Humberto Vivanco Mora, que manifiesta: “en las páginas que siguen encontrará el lector lo que más interesa conocer de la doctrina transformista, piedra angular en que descansa todo el edificio de la educación moderna”. Este texto puede considerarse como continuación del texto de Quijada, dada su similitud de enfoque y contenidos. Sostiene que la evolución biológica está aceptada por los biólogos, aunque reconoce que existen detractores. En la última edición se encuentran unos 23 argumentos o pruebas a favor del evolucionismo y no se mencionan ni discuten las objeciones fijistas a los mismos. En 1933 se editó *La evolución orgánica: exposición y examen de las principales ideas evolucionistas*, de Valentín Panzarasa, sacerdote salesiano, similar en contenido y críticas al texto de Santier. En 1935, el programa oficial de Biología para el sexto año de Humanidades incluyó contenidos de evolución y genética. Al año siguiente se publicó *Temas de Biología General conforme al programa de 1935*, del sacerdote jesuita Guillermo Ebel Beiler. Su posición es decididamente antievolucionista. Cita con frecuencia a Quijada con objeto de desmentirle. En 1936 apareció la primera edición de *Biología e higiene*, de Carlos Silva Figueroa, del cual se editaron 12 ediciones o reimpressiones hasta 1957, continuador de los textos de Quijada y Vivanco Mora, pero el programa oficial de Biología para sexto humanidades de 1940 contemplaba el *creacionismo*, que presenta como una hipótesis en sus ediciones posteriores. En 1960 surge *Nociones de Biología*, de Alejandro Horvat y Carlos Weiss, sacerdotes salesianos, que alcanza doce ediciones -la última en 1989-. En esta obra, los autores tratan de mantener una posición neutral en el conflicto evolucionismo-fijismo, pero las primeras ediciones son pro-fijistas. Su posición se modifica en 1979, aceptando un evolucionismo teísta.

El 29 de enero de 1966 se dio a conocer el Nuevo Programa de Ciencias, correspondiente a la reforma educativa del Gobierno de Eduardo Frei Montalva. El sexto año de humanidades pasó a ser cuarto año medio, siendo el texto *Biología* de Fernando Jara (1966) el primero en publicarse siguiendo el nuevo programa. Del texto de Jara se deduce que la evolución es aceptada por los científicos aunque el autor parece avalar también al antievolucionismo como una posición científica. A fines de la década de 1960, los programas de Biología sufren amplias modificaciones, se incorpora la Ecología y se eliminan los temas de Zoología y Botánica sistemática, la Histología y el tema evolutivo. Ciertas reducciones eran lógicas, pero resulta sorprendente que, habiéndose inspirado la reforma chilena en el proyecto BSCS -Biological Sciences Curriculum Study-, marcadamente evolucionista, en Chile se eliminaran estos temas.

La eliminación del tema *evolución* de los programas de Biología de enseñanza media se mantuvo en Chile desde 1969 hasta 1985. En 1982, Natalio Glavic y Graciela Ferrada publican *Biología*, que no incluye una unidad de evolución, pero esta se incorpora en su edición de 1991. En 1985 se publica *Biología 4° medio. De acuerdo al programa vigente*, de Mireya Molina y María Eugenia Zárate. Este texto contiene temas de evolución y se puede considerar la nueva

integración de la evolución en la enseñanza media. También en 1985 Bartolomé Yankovic Nola publicó *La evolución biológica*, en una serie de apuntes para educación media. En 1989 se dieron a conocer nuevos programas oficiales para la educación media chilena que mantenían a la Evolución fuera de los contenidos obligatorios, formando parte ésta solo del plan electivo de cuarto año. El tema evolutivo se reintegró al currículum obligatorio en 1991 dentro del programa de Biología de cuarto año medio, junto a las unidades de “Reproducción y desarrollo” y de “Genética”. Esta es la organización de los textos publicados desde entonces.

En los textos de estudio elaborados en Chile se produjo una clara tendencia a la disminución del porcentaje dedicado al tratamiento de la evolución biológica, reducción que se justifica por el importante desarrollo de otros campos biológicos de interés general: biología molecular, problemas ambientales, adelantos en materia de reproducción, el abuso de drogas, etc. Su reducción pudo deberse además a que es difícil seleccionar actividades prácticas adecuadas acerca de evolución y se trata de un tema muy amplio, lo que dificulta su enseñanza.

CONCLUSIONES

En los textos de estudio elaborados en Chile se produjo una tendencia a la disminución del espacio dedicado al tratamiento de la evolución biológica. El concepto de *evolución biológica* tiene distinta connotación en diferentes textos y es posible encontrar en ellos imprecisiones o errores conceptuales de diversa índole. En un comienzo, se dieron ejemplos relacionados con especies nacionales, pero textos más recientes se han preocupado escasamente por entregar ejemplos chilenos. No hay unanimidad en cuanto a la importancia de la obra de los diversos científicos vinculados a este campo, aunque casi sin excepción se considera a Charles Darwin y a Jean Lamarck como los dos principales teóricos del evolucionismo. La comparación de textos de diversos años muestra en forma aproximada el reemplazo de algunas corrientes como predominantes dentro del pensamiento evolucionista, y la pérdida de crédito de ciertas escuelas, como el lamarquismo, el ortogeneticismo y el evolucionismo teísta. Se dan opiniones muy diversas respecto a las supuestas ideas evolucionistas de San Agustín y de Santo Tomás. Ediciones sucesivas de los mismos textos presentan a veces diferencias en mayor o menor grado; los cambios en sus contenidos suelen mostrar cómo fueron cambiando algunos puntos de vista, en otros casos se ha buscado suavizar las confrontaciones con posiciones antagónicas o enmendar errores. Los primeros textos se limitaban a comparar evolucionismo y fijismo, valorar diferentes evidencias a favor del evolucionismo y discutir argumentos a favor o en contra de los mecanismos propuestos, posteriormente, la biología evolutiva se amplió gracias a la genética de poblaciones, el sinteticismo, la especiación, del origen de la vida, y macroevolución. Los textos publicados en Chile a partir de 1960, cubren entre el 27% y el 49% de los aspectos más relevantes del evolucionismo actual. Temas importantes no tratados en los libros revisados son: objeciones creacionistas, evolución teísta, ortogénesis, mimetismo, mecanismos de especiación parapátridos y peripátridos, procesos de anagénesis y cladogénesis, coevolución, evolución en mosaico, origen de los virus, y temas que relacionan a la evolución con las ciencias sociales.

Concepto de nación e identidad nacional: una *approche* a través de las políticas educativas y de la enseñanza de la Historia de Chile (siglos XIX-XX)

PAMELA OLIVARES FELICE

Esta investigación indaga en la difusión y la evolución de los conceptos de nación e identidad nacional en el espacio escolar chileno en los siglos XIX y XX, tomando en cuenta la enseñanza de la historia, los contenidos de los programas y de los manuales escolares. A fines del siglo XIX, el fervor patriótico, el positivismo y el darwinismo social en boga alimentan la reflexión de los pedagogos e influyen los contenidos. El modelo del *alumno soldado* de fines del siglo XIX, es reemplazado por el concepto de *alumno ciudadano* en la primera mitad del siglo XX. El nacionalismo institucional redefine entonces las referencias sobre la identidad en la escuela. Variando según las reformas y los gobiernos, la expresión nacionalista es, en un primer momento, autoritaria, tradicionalista y anti-revolucionaria. Hacia la mitad del siglo XX, elementos del mundo popular e indígena aparecen en el contenido de los manuales.

El nacionalismo presenta referencias tradicionales en la representación de la nación, y el pueblo indígena desaparece nuevamente de los textos escolares. Los discursos se inspiran en la sociología y en la psicología para definir una identidad y un *carácter chileno*. En los años setenta, el *roto* es un ciudadano que ejerce su poder político a través de una activa participación en la sociedad, es actor social, político, económico y cultural. El aporte indígena a la cultura chilena es tomado en cuenta en forma muy breve. En los textos de los años 80-90, domina la imagen nacional tradicional, militar y racial.

Considerando estos aspectos, este estudio propone un análisis de los manuales, entendiéndolos como potentes vectores que participan en la construcción simbólica de la nación y demuestran en qué medida sus contenidos son dependientes del contexto histórico.

En términos metodológicos, este estudio se ha realizado en base a análisis de contenido, considerando fundamentalmente el texto y la imagen y al análisis temático de los conceptos. La presente investigación cuenta con una importante recopilación de imágenes comentadas que reflejan la evolución de los contenidos de los textos y de los conceptos. La mayor parte de las referencias bibliográficas provienen de los centros internacionales de investigación

sobre textos escolares: MANES, de la Universidad a distancia UNED, de Madrid y del Georg-Eckert-Institut de Braunschweig, Alemania, que la investigadora visitó en calidad de becaria y de colaboradora¹.

Este estudio se estructura en cuatro grandes capítulos:

1. Creación de una identidad nacional en el siglo XIX en Chile
2. Sistema educativo y homogeneización de la identidad nacional
3. Difusión del nacionalismo en el espacio escolar en la primera mitad del siglo XX
4. Concepto de *nación*: análisis de textos escolares (1970 – 1990)

Para efecto de esta presentación se presenta, sin embargo, de forma muy breve, la última parte de este trabajo, que considera el estudio de textos escolares desde los años setenta del siglo XX, hasta 1990. No obstante, es necesario, antes de la presentación del análisis, recurrir a una definición básica de *manual escolar*.

El estudio y análisis de las diferentes publicaciones sobre el tema permite concluir que el texto escolar es un producto de primera importancia en la transmisión del conocimiento en el aula. Muchas veces soporta imprescindible para el profesor, aparece como el principal material de apoyo. A menudo se enfatiza en su función pedagógica, en su legibilidad para transmitir conocimiento de acuerdo a los programas y al nivel de los alumnos, sin embargo, su dimensión cultural e ideológica es menos explorada y analizada al momento de elegir un texto para la clase.

Sujeto a cambios y a modificaciones según las nuevas técnicas editoriales, el desarrollo del conocimiento, los contenidos educativos y las orientaciones pedagógicas, el manual escolar es también sensible a las referencias culturales y a las intenciones políticas del momento. Nuestra reflexión sobre el contenido de los manuales toma en cuenta aquel aspecto, no menos importante para este material didáctico, considerándolo como un instrumento de poder²: el lenguaje y las representaciones participan directamente en la formación de las mentalidades y de las miradas sobre la sociedad y el mundo.

Los temas y los textos, las fuentes de información, el estilo y el vocabulario utilizado, la iconografía, la organización y la jerarquización del conocimiento, participan en la transmisión explícita o implícita de valores. Las referencias seleccionadas, que caracterizan a la sociedad y su funcionamiento, definen un imaginario común cultural e ideológico a través del cual las

¹ Colaboración a la elaboración de la bibliografía sobre Chile en la página web <http://www.uned.es/manesvirtual/ProyectoManes/index.htm>

² Para análisis de contenido de textos escolares en América Latina, España y Portugal en los siglos XIX y XX, ver la bibliografía del centro de investigación MANES, UNED, Madrid. Ver: TIANA FERRER, A. (ed.), El libro escolar, reflejo de intenciones políticas e influencias pedagógicas, Madrid, UNED, 2000, 469 p. Jean Louis GUERENA; Gabriela OSSENBACH; María del Mar DELPOZO (Dirs.), Manuales escolares en España, Portugal y América Latina (siglos XIX y XX), Madrid, UNED, 2005. El centro de investigación Georg-Eckert-Institut, Braunschweig en Alemania ha desempeñado un papel importante en la análisis de textos escolares sujetos a revisión después de la segunda guerra mundial. Sobre aquel punto, citamos al reciente estudio de Gisela Teistler sobre análisis de contenido de textos de lectura bajo el nazismo, el franquismo y el fascismo italiano: Gisela Teistler (Ed.): Lesen lernen in Diktaturen der 1930er und 1940er Jahre. Fabeln in Deutschland, Italien und Spanien. Hannover: Hahnsche Buchh. 2006 (Studien zur internationalen Schulbuchforschung. Bd. 16), 287 p. Existe una variedad de estudios respecto al tema, sin embargo, este trabajo tiene el mérito de tratar de tres países a la vez.

nuevas generaciones están invitadas a identificarse. En este sentido, se puede afirmar que el texto escolar es un instrumento de poder simbólico.

El análisis de los distintos períodos históricos en los manuales escolares demuestra que éstos se encuentran en el centro de los intereses ideológicos. Esto se ve reflejado en la manera de abordar el contenido, demostrando lo que se espera como reacción o comportamiento de los futuros ciudadanos. De este modo, el investigador francés en educación Alain Choppin ha definido el manual escolar como: “El reflejo de la sociedad o lo que los contemporáneos quisieran que fuera”³.

En este sentido, los textos escolares de historia contribuyen a formar un espacio de socialización cívica de los individuos. En el sistema educativo, se asigna a la enseñanza de la historia la función de transmisión de una *herencia común*, presentándose como un medio de divulgación de una conciencia y de un imaginario colectivo. Es así como el curso de historia permite presentar un modelo político y social a través de la interpretación de hechos históricos.

Elementos de *comunicación de masas*, los manuales escolares participan, a la vez, en la elaboración de un concepto de nación, en su difusión y en el proceso de socialización formal. Así es como el sentimiento de pertenencia a una comunidad sería logrado a través de una socialización cívica de los futuros ciudadanos⁴. Las representaciones en los textos presentan modelos a seguir y anti-modelos a rechazar. Asimismo, a través de elementos presentados como negativos, los textos definen lo que es la comunidad, dictando el comportamiento del *buen ciudadano*. Esta *politización* se ejerce a través del Estado, “lugar en torno al cual se organizan las identidades”⁵.

En relación con los textos de historia de Chile de entre 1970 y 1990, esta investigación presenta una lista de los “valores comunes” y de los “comportamientos propios” a la comunidad nacional que se exponen en dichos manuales y que van cambiando según el momento histórico, con la intención de observar cómo esta comunidad nacional se manifiesta en el contenido de dichos manuales escolares.

El territorio es el primer componente importante en la definición de la nación. En los textos escolares de los años 70 se percibe el territorio como un espacio de producción. La naturaleza generosa, abundante y mecanizada es productiva, es decir, es presentada en función del desarrollo económico. De manera general, los textos no tratan la evolución política del territorio, sino más bien su transformación económica e industrial. En los textos de los años ochenta se enfatiza mucho más en la naturaleza como un componente del *carácter nacional*. Chile aparece como un lugar hostil e indomable, con indígenas guerreros: signos de distinción que definen al pueblo chileno frente a las múltiples identidades latinoamericanas. Finalmente, son las descripciones y el elogio de un lugar maravilloso y atractivo las que predominan en los textos de este período.

³ Alain CHOPPIN, «Les manuels scolaires: histoire et actualité», Paris, Hachette Education, 1992, p. 163.

⁴ Yves DELOYE, «Citoyenneté et identité nationales», Sociologie Historique du Politique, Paris, Ed. La Découverte (Coll. Repères), 1997, p. 60.

⁵ Ibid., p. 59.

En los textos de los años 80, los orígenes culturales de la nación provienen del período de la conquista. El mestizaje es el origen étnico de la nación. La anexión de los territorios y la diseminación de los indígenas se explican de forma ambigua. Los textos minimizan la exterminación de los indígenas justificando, a través de una imagen agresiva de éstos, el carácter violento de la conquista. Los pueblos de las diferentes civilizaciones prehispánicas están clasificados según un grado de evolución y según su capacidad de controlar la naturaleza. El pueblo mapuche es, en estos manuales, un pueblo reconocido por su fuerza guerrera y su resistencia. El mestizaje es definido en los textos como una *perfecta mezcla*: cada grupo étnico aporta lo mejor de sí.

La nación también se define en función de los países vecinos. Los textos de los años 70 insisten en las relaciones de amistad con los países fronterizos; por ejemplo, se menciona el problema fronterizo con Bolivia sin presentarlo como un conflicto, y se insiste, especialmente, en la importancia de las negociaciones. En lo opuesto, los textos de los años 80 desarrollan un discurso sobre la soberanía nacional y la unión de los ciudadanos, insistiendo en la imagen de países vecinos agresores. De esa manera, el relato de la Guerra del Pacífico permite exaltar un sentimiento patriótico.

El concepto de poder político es un elemento que define la nación. En los textos escolares de los 70 se releva la unión latinoamericana presentada como la unión de fuerzas políticas y económicas que permiten una mejor cooperación entre los pueblos. Este concepto está ligado a la representación de la libertad y de la democracia, relacionada con el concepto de cultura y de participación política de los individuos. El grupo es el fundamento de la nación. Los textos invocan la importancia de la lucha por la democracia y por la justicia social, demostrando que el hombre es capaz de actuar y modificar su medio; evocan una cultura política propia a Chile; demuestran que existe una aspiración innata de los chilenos por la democracia. La historia es la de los grupos en interrelación, cuyo objetivo es modificar las situaciones y participar en la evolución histórica. Los textos acentúan los procesos sociales y políticos, la familia, el trabajo, las costumbres, que son temas de la vida cotidiana y que también componen la historia. El ciudadano es activo, participa en la organización de la sociedad y construye el poder que lo representa.

En lo opuesto, en los textos de los años 80 el concepto de política se refiere a la construcción política de la nación del siglo XIX más que a una cultura de participación de los pueblos en el proceso de construcción nacional. Es así como las fuerzas armadas y los carabineros son representados como los garantes de la soberanía nacional. Los ciudadanos aparecen como obedientes y los profesionales deben respetar una jerarquía y una disciplina. El concepto de poder político está relacionado a una personificación de la historia. La personalidad y la convicción de hombres ejemplares son las que hacen posibles las hazañas e intensifican los acontecimientos. A través de la descripción de los personajes, los autores ofrecen códigos de logros sociales y modelos de comportamiento. Los textos escolares presentan la política como una sacralización del poder ejercido por hombres ilustres. De esta manera, el sacrificio, la entrega, la confianza en sí mismo y la paciencia, constituyen cualidades necesarias para el logro personal. Las imágenes reflejan una historia constituida por hombres celebres, artistas, sabios, científicos, hombres

de Estado, héroes, personajes religiosos, jefes militares y muestran también un patrimonio arquitectural y pictural. Los libros reflejan una historia sin movimiento.

La vida de la nación depende de la calidad del trabajo y del esfuerzo de los hombres que explotan las materias primas. En los textos de los años 70, tal como los profesionales con estudios superiores, los obreros especializados ocupan un lugar importante. El Estado moderno se constituye a partir del mérito de sus ciudadanos, que deben obrar con respeto y amor por el país. El *buen campesino*, el *ciudadano útil* aparecen como prototipos del *hombre nuevo* y de una buena integración social.

En los textos de los años 80, los problemas del subdesarrollo se explican por la existencia de una sobrepoblación, considerada como la causa principal de la pobreza en el mundo. Esto se explica por el desequilibrio existente entre una población *muy numerosa* y los recursos existentes.

En oposición a las ideas de mérito, de energía y de capacidad de emprender actividades nuevas, el ocio y el *laissez-faire* aparecen en la base de la imagen del *antisocial*. En los textos de los años 70, el *antisocial* es una persona que no respeta las reglas morales, que no trabaja y no colabora en el proyecto productivo de la comunidad. En la mayor parte de los textos de los años 80, el *antisocial* es el que pone en peligro la seguridad interna de la nación.

Los textos de los años 70 presentan recomendaciones que incitan a los alumnos a trabajar en grupo y a construir conocimiento a través de sus investigaciones. Llevan a los alumnos a elaborar un análisis después de observar la realidad cotidiana y las especificidades locales. Los textos escolares se presentan como herramientas de sensibilización. En oposición a esto, los textos de los años 80 retoman una historia tradicional, inmóvil. Las imágenes son meras ilustraciones del texto y no están consideradas como documentos en sí. Sin embargo, presentan documentos de primera fuente de valor histórico.

En esta tesis se ha demostrado cómo los manuales escolares, entendidos como “productos bajo vigilancia”⁶, responden a imperativos y exigencias de orden científico, pedagógico, cultural, económico, pero también ideológico. El contenido a transmitir y lo que se excluye de aquél -definido como *los silencios de la historia* por el historiador francés Marc Ferro-, refleja la ausencia de neutralidad en los mensajes, y por ende, la parte subjetiva de la formulación de la historia escolar⁷.

En fin, considerar los manuales escolares como fuentes históricas o reales documentos para la historia de la educación en Chile, sería un tema a tomar en consideración. Nos parece interesante poder compartir aquel material recopilado para esta investigación con profesores, quienes son los representantes oficiales de la idea de nación y el concepto de identidad nacional.

⁶ *Ibid.*, p. 24.

⁷ Marc FERRO, *L'histoire sous surveillance, Science et conscience de l'histoire*, Paris, Ed. Calmann-Levy, 1985, p. 32.

¿Qué se enseña de Economía y Educación Cívica a nuestros niños en el colegio?

MARÍA DE LA LUZ DOMPER RODRÍGUEZ

RODRIGO DELAVEAU SWETT

Libertad y Desarrollo elaboró, durante el año 2004, un primer informe respecto de cómo se enseña Economía en los colegios. El objetivo de dicho trabajo era analizar cómo y bajo qué criterios se está impartiendo la enseñanza de Economía en educación media.

Entre las principales conclusiones obtenidas, destaca el hecho de que alrededor de un 88% de los alumnos matriculados en primer año de enseñanza media estudian los ramos de Economía y Educación Cívica con el texto que entrega gratuitamente el Ministerio de Educación a todos los colegios municipales y particulares subvencionados, y que correspondió, para el año 2004, al texto de la Editorial Zig-Zag, edición 2003.

La conclusión fue que tanto ese texto, como el de Arrayán Editores, recogían un pensamiento económico y político con un sesgo importante en la dirección reguladora e intervencionista del Estado. En ese sentido, mostraban una orientación poco moderna, al no recoger el enorme consenso que hoy existe en torno a la economía de mercado.

El objetivo de este estudio es revisar el nuevo texto de la editorial Zig-Zag, edición 2005, ver cómo se tratan los temas económicos y si los cambios introducidos son suficientes o no en términos de obtener un texto de estudio más objetivo. Adicionalmente, este informe da un paso más al analizar cómo se enseña Educación Cívica en enseñanza media, materia no tratada en el trabajo previo.

LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMÍA

Los resultados obtenidos muestran un avance importante en la enseñanza de la Economía respecto a la versión anterior del texto oficial de la Editorial Zig-Zag (2003), en el sentido de abstenerse, en muchas materias, de emitir juicios subjetivos. No obstante, todavía persiste un sesgo en algunos temas, por ejemplo, en lo que se refiere a medio ambiente y desarrollo sustentable. Además, en ciertos temas se entrega información incompleta que

puede llevar a conclusiones erradas por parte de los alumnos, como por ejemplo, respecto de las posibles explicaciones que se dan para justificar la desigual distribución del ingreso en nuestro país.

Con relación a los modelos económicos, si bien hay un avance en la forma de presentarlos -sobre todo al abandonar la visión absolutamente pesimista que se tenía respecto del sistema capitalista y del consumo- el sesgo se mantiene, aunque con menor intensidad que en la versión anterior. Llama la atención que dicho análisis no se base, para caracterizar los distintos sistemas económicos, en las tres preguntas básicas de economía: ¿qué producir?, ¿cómo producir? y ¿para quién producir?

De igual forma, no hay una explicación clara sobre el rol subsidiario que debe tener el Estado; es así como se afirma que sería parte de su labor la producción de defensa, transporte, educación, automóviles, agua y energía, lo que, claramente, en casi todos los casos, es incorrecto, salvo por el caso de defensa.

Finalmente, hay materias que el texto no aborda, como son los casos de las externalidades, de las ventajas competitivas, de los bienes públicos, entre otros.

ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN CÍVICA

En esta materia, los temas que abordan los distintos textos de estudio son básicamente tres: estructura normativa y constitucional de Chile, participación política, y poderes del Estado.

El texto de Zig-Zag entregado por el Ministerio de Educación presenta un sesgo político en la forma como aborda estos temas. Así, por ejemplo, llama la atención la visión presentada sobre lo que se entiende por democracia, concibiéndola como un fin, no como un medio; y confundiendo el concepto de democracia con los de distribución del ingreso y concentración de la propiedad.

También destaca la visión negativa mostrada respecto de la integración entre quienes pertenecen a una etnia y quienes no. El texto lamenta que hayan fallado los intentos de reforma constitucional para reconocer jurídicamente la pluriétnicidad y el derecho de cada pueblo indígena a preservar su cultura. A nuestro juicio, las reformas constitucionales señaladas, tal cual fueron formuladas, incluían el error de cuestionar el concepto unitario de nación, por lo cual era perfectamente democrático tener una postura contraria a dicha reforma.

El texto de Zig-Zag tampoco es objetivo al describir el rol del Estado y presenta una postura negativa sobre las consecuencias del neoliberalismo en el crecimiento de los países y sobre el proceso de privatizaciones, respecto del acceso a los servicios básicos por parte de las personas de menores ingresos. Tampoco reconoce el significativo rol social del Estado durante el Gobierno Militar; por el contrario, de su lectura se infiere que no hubo una política social en dicho período. Esto contradice estudios de instituciones tan relevantes como es el Banco Mundial.

Respecto de la Constitución Política de 1980, no se muestran los aspectos positivos de ella ni se reconoce que constituyen la base para la estabilidad política y el progreso económico del país. El texto también critica el sistema binominal por su carácter poco democrático y no valora la enorme contribución de este sistema a la gobernabilidad del país, al formar dos grandes coaliciones, promoviendo con ello los acuerdos políticos.

El texto de Zig-Zag presenta de manera restringida el concepto de participación ciudadana. En efecto, considera como principal herramienta de participación ciudadana a la actividad política.

Otros textos de estudio, por su parte, como los de la Editorial Mare Nostrum y Mc Graw Hill, son bastante objetivos y en general presentan visiones poco sesgadas de los temas comentados. Ambos incluyen dentro de su análisis el rol de las sociedades intermedias y su importancia.

El texto de la Editorial Mc Graw Hill es el más completo y objetivo; presenta todos los temas mencionados de educación cívica: estructura normativa y constitucional de Chile, participación ciudadana y organización del Estado y poderes públicos.

También incluye dentro de su análisis la importancia de la supremacía del ser humano por sobre el Estado, consagrada en nuestra Constitución Política y especifica que el Estado se encuentra al servicio del ser humano y no éste al servicio de aquél.

El texto de Arrayán Editores llama la atención debido al énfasis que le otorga al objetivo transversal de desarrollo sustentable, el cual es constantemente evaluado en el texto mediante preguntas difíciles de contestar con la información que este entrega.

En conclusión, podemos señalar que debe preocupar la visión que el texto de Zig-Zag entrega a alrededor del 88% de los alumnos de primer año de enseñanza media del país respecto de la educación cívica. El texto de Zig-Zag muestra una posición negativa y sesgada respecto de la Constitución y del sistema binominal; promueve una visión que atenta contra la existencia de un Estado unitario en Chile por la forma como trata el tema indígena; y otorga un rol primordial al Estado en cuanto a políticas sociales se refiere, sin que se mencione el principio de subsidiariedad ni el rol que deben cumplir las sociedades intermedias.

EN CONCLUSIÓN

Si bien no se puede esperar que un texto escolar sea perfectamente objetivo, al menos puede pedirse que éste no sea sesgado, menos aún si se trata de un texto oficial. De lo contrario, sería bueno que se entregara real libertad en la elección de los textos, sin que estos tengan que ser *oficiales*. Creemos necesario que el Ministerio de Educación analice si es más conveniente para el país desarrollar un nuevo texto que perfeccione las materias señaladas, o bien, optar por alguno de los existentes que son más completos en las distintas visiones existentes. La educación no puede utilizarse como un instrumento de adoctrinamiento político. De ahí la necesidad de mejorar y hacer más amplia y pluralista la forma como se enseña Economía y Educación Cívica a los estudiantes de nuestro país.

Visiones racistas en los textos escolares de Historia de 7º y 8º básico, en Chile (1981-1994)

CARLOS FRANCISCO GARRIDO GONZÁLEZ

Mi propósito en este trabajo es revisar la problemática de la visión racista en la construcción de la memoria histórica a través de los textos escolares *oficiales* de educación básica para 7º y 8º año, durante el período 1981-1994, en la asignatura de Historia y Geografía.

Que el análisis se refiera centralmente a la visión racista, se debe a la convicción de que en Chile no se ha dado toda la importancia que merece a la manifestación de este fenómeno en la construcción de los discursos educativos, a pesar de su gran relevancia, más aún si se considera el elemento ideológico presente en él.

En la elección del período estudiado se consideraron fundamentalmente los planes de estudio vigentes para la época (Decreto Nº 4002 de 1980). Por otra parte, la decisión de trabajar con los textos escolares se debe esencialmente a lo masivo de su influencia: eran entregados de forma gratuita por el Ministerio de Educación, tanto para profesores como para estudiantes. Por lo anterior, llegan a transformarse en la voz oficial sobre lo que se debe y lo que no se debe enseñar y aprender.

ANTECEDENTES TEÓRICOS

Comencemos por plantear que los textos escolares no surgen exclusivamente desde la particular perspectiva de cada autor, necesariamente se deben encauzar en las propuestas curriculares planteadas desde el Ministerio de Educación.

El currículum puede ser definido como una selección de saberes -en un sentido amplio- que una sociedad desea que las nuevas generaciones adquieran. Autores como Michael Apple nos plantean que “el currículum nunca es una simple colección neutra de saberes, que se manifiesta de alguna manera en los textos y aulas de la nación. Forma parte siempre de una *tradición selectiva*, de la selección que hace alguien, de la visión que un grupo tiene del saber legítimo. Se produce a partir de conflictos, tensiones y compromisos culturales, políticos y

económicos que organizan o desorganizan un pueblo” (Apple, M., 1995, p.153). Así, la selección del conocimiento impartido en las aulas o a través de los textos escolares, nunca es neutra y siempre contiene un fuerte carácter político; son cuotas de poder y su legitimación lo que está en juego, hablamos de apuestas ideológicas y de sociedad. En este sentido, cuando colocamos nuestros ojos en quienes seleccionan los contenidos, también escrutamos a quienes mantienen el poder y su lucha por aparecer de manera *legítima* ostentándolo.

No perdiendo de vista lo anterior, pasemos a discutir brevemente lo que ocurre con el racismo. Como punto de partida recurrimos a lo planteado por autores como Lévi-Strauss, quien lo describe como una doctrina en la cual se plantea la existencia de una correlación entre el patrimonio genético y las capacidades intelectuales y disposiciones morales. Ese patrimonio genético, del que dependen esas aptitudes y esas disposiciones, es común a todos los miembros de determinados grupos humanos. Esos grupos, llamados *razas*, se pueden jerarquizar en función de la calidad de su patrimonio genético. Esas diferencias autorizan a las razas consideradas superiores a dominar, explotar y, eventualmente, destruir a otras (Valdés, M., 1992-3, pág. 42).

Lo anterior nos lleva a una argumentación sobre el fenómeno racista que se asocia con una explicación de carácter biológico sobre la diversidad. Se construye un discurso que asume como eje principal el concepto de raza. Sin embargo, con respecto a la raza es bueno tener presente consideraciones como las de Cameron McCarthy, quien plantea que este concepto es un complejo *inestable* y *descentrado* de significados sociales constantemente transformados por la lucha política (McCarthy, C., 1994, pág. 18). Planteamiento éste que representa un duro golpe a la argumentación de origen biológico del racismo, pues permite desmitificar el supuesto carácter neutral del concepto mismo de raza. Sin embargo, esto no ha implicado su desaparición.

ESTUDIO DE LOS TEXTOS ESCOLARES

Este estudio se realizó desde diversas perspectivas. Por razones de espacio, en esta presentación nos concentraremos en una de ellas, que tiene que ver con el profundo contenido racista con que se expone el proceso de mestizaje en los textos escolares; perspectiva que hasta hoy tiene un profundo arraigo en la enseñanza de la historia.

Comencemos mencionando qué ocurre con los programas de estudio del período en el caso de Historia (Decreto N° 4002 de 1980). Lo primero es constatar que el currículo oficial acepta la existencia de razas, lo cual se aprecia cuando se intenta dar a entender qué es una nación:

“grupo de hombres, que tienen en común *raza*, idioma, religión, costumbres y pasado histórico” (Objetivo General N° 5, Objetivo Específico N° 2, Planes y Programas de 8° año básico para Historia, Geografía y Ciencias Sociales).

Esta definición entrega una supuesta base biológica a la nación, pues se habla directamente de que sus miembros pertenecen a una misma raza, situación absolutamente discutible desde

un punto de vista científico. Por su parte, en los textos escolares no se habla explícitamente de raza, pero sí de grupos raciales, aceptando igualmente la perspectiva de orden biológico para explicar la diversidad existente.

El origen de esta raza mencionada en los programas se encuentra en la *mezcla* entre españoles y mapuches (proceso conocido como *mestizaje*). Ahora, con respecto a los componentes culturales de este nuevo grupo se puede afirmar que los más numerosos y destacados provienen de la *raza* blanca-española. Esto ya se aprecia en los programas de estudio:

“-Identificar y apreciar los aportes traídos por los españoles: lengua castellana, religión católica, mestizaje, la escritura, los números árabes, armas de fuego, la rueda, el arado, cultivos del trigo y la vid, animales como el caballo y la vaca, leyes y en general su cultura.”(Objetivo General N° 6, Objetivo Específico N° 5, Planes y Programas de 6º año básico para Historia, Geografía y Ciencias Sociales).

Lo anterior nos muestra cómo para el currículum oficial el aporte principal, en términos culturales, viene desde la raza blanca-española, con lo cual se asume implícitamente que ésta es superior a cualquier otra, en especial a las *razas* como la mapuche, aymará, selk’nam, rapanui, kawésqar, entre otras.

Pero ahora observemos lo que ocurre con los textos de estudio. Lo antes mencionado también se puede observar en éstos, por ejemplo, este encuentro biológico-cultural se plantea de la siguiente manera:

“La cultura predominante fue, naturalmente, la de los españoles. Ella aportó el idioma que habría de prevalecer, la religión, la moral y el saber superior” (Villalobos, S. y Cols., 7º Básico, 1983, pág.70).

En este caso, se está hablando de una mezcla biológico-cultural y obviamente se destaca a la raza y la cultura española, afirmando que lo derivado de ella es mejor; a este respecto, nótese la afirmación que se realiza sobre el *saber superior*. A partir de ello se entendería cómo dicha *raza* logra mantenerse y proyectarse en el tiempo, desplazando a las demás culturas que la rodean o conviven con ella.

Otro punto fundamental es cómo se intenta realizar una jerarquización biológico-cultural de Chile respecto a las demás naciones de Latinoamérica. Por ejemplo, un texto de los años ochenta realiza la siguiente afirmación:

“La cultura de los nativos, sin embargo, no desapareció. En algunos lugares, como Chile y Argentina, su aporte fue escaso; pero en otras partes, como México, el Perú y Bolivia, donde hubo importantes civilizaciones indígenas y una gran población, su huella ha sido muy notoria” (Villalobos, S. y Cols., 7º Básico, 1983, pág.70).

El texto afirma que en países donde se desarrollaron grandes civilizaciones, los aportes indígenas a la cultura son mucho más notorios. Si se menciona Chile, en este caso, es para diferenciarlo de esos países; aquí el aporte indígena sería mínimo en la cultura desarrollada a partir de la Colonia. Así, se desea evitar asociar el desarrollo cultural chileno con la cultura indígena, incluso, más aún, podríamos decir que efectivamente lo que se desea es negar ese aporte, diferenciando al mismo tiempo a Chile del resto de Latinoamérica. Considerando lo anterior, un texto del año 1986 resulta categórico:

“Igual que en el resto de América, en Chile hubo una mezcla de tres tipos raciales: blanco, indígena y negro. El sector mayoritario, sin embargo, fue el de los mestizos y en él predominaron los rasgos blancos sobre los de tipo aborígen” (Villalobos, S. y Cols., 7^º Básico, 1986, pág.47).

Este texto reconoce la existencia de tres tipos raciales. Asume la mezcla entre ellos, a partir de lo cual aparece un nuevo grupo, los mestizos. Sin embargo, realiza una afirmación tajante: “predominan los rasgos blancos sobre los de tipo aborígen”. Esta afirmación plantea una serie de problemas en su interpretación. En principio no existe claridad a qué hace referencia el autor con la idea de *rasgos*, pueden ser de tipo físico, psicológico, cultural, etc. Ahora, todo el párrafo está bajo el título de “Grupos raciales y sociales”, por lo cual podemos deducir lo siguiente: probablemente la intención del autor era hablar de aspectos culturales de los mestizos, es decir, que en ellos predominaría la cultura española por sobre la indígena. Sin embargo, al utilizar terminología de origen biológico -como por ejemplo, la idea de racialidad-, genera un total desajuste, pues con el lenguaje utilizado se entiende que el surgimiento de los mestizos tiene relación con una mezcla de orden biológico, que conllevaría lo cultural. Sin embargo, una de las razas sería superior a otra, por lo que impondría sus características físicas y culturales.

Con todo lo dicho hasta ahora, surge una situación particular: la imagen del mestizo se construye como una instancia de *blanqueo*. Es decir, es una forma de rechazo hacia la cultura indígena y no una forma de reconocimiento.

Esta imagen del mestizo busca también lograr la *necesaria* homogeneidad en Chile una vez producida la Independencia. En este punto se conectan el racismo con el nacionalismo. Como lo menciona María Dolores París “el mestizaje fue el sostén de la ideología nacionalista en varios países latinoamericanos”, junto con “inventar una suerte de origen genealógico común y fundar el sentimiento nacional sobre una homogeneidad racial y cultural” (París, M., pág.297). Es decir, existe una cercanía importante entre la concepción de igualdad racial y la construcción de una nación homogénea. Así, el mestizaje surge como una idea claramente intencionada hacia la creación de una imagen de unidad e igualdad.

A los mestizos se les presenta con otra característica: es, por una parte, el reducto de lo español -ello sería lo *positivo*-, pero también de lo indígena, y esto se asume como negativo. Por ejemplo, en la indicación a una imagen de un mestizo se señala lo siguiente:

“Artesano mestizo. Los grupos de sangre mezclada constituyeron los estratos más bajos de la sociedad colonial. ¿Ha perdurado esa situación hasta el día de

hoy?, ¿qué diferencias hay entre unos y otros países americanos?” (Villalobos, S. y Cols., 7º Básico, 1983, pág.80).

El texto asocia directamente a los mestizos con el *bajo pueblo*, esto lo hace de una forma que pareciera indicar que ellos eran los únicos miembros de estos sectores, cosa que no resulta razonable desde el momento que sabemos la existencia de, por ejemplo, españoles empobrecidos que también pertenecían a este segmento de la sociedad. Asimismo, nos parece necesario reflexionar respecto de si el autor tiene como intención extender esta visión hasta nuestros días; esto lo decimos por el carácter de las preguntas que se pueden apreciar al final de la cita. De esas preguntas también parece desprenderse un interés por reforzar una noción de superioridad de Chile frente a sus vecinos.

Todo lo anterior resulta aún más alarmante al constatar que esta asociación de los sectores más pobres con los mestizos va de la mano con una serie de prejuicios. Por ejemplo, cuando se habla de las diversas formas de diversión presentes en cada grupo, respecto a la aristocracia se dice:

“En las clases altas eran frecuentes las TERTULIAS Y SARAOS, de tono tranquilo y fino” (Villalobos, S. y Cols., 7º Básico, 1983, pág.76).

Luego se pasa a describir las formas de diversión de los sectores más pobres mencionando que:

“El pueblo desbordaba su alegría en las chinganas y ramadas. En ellas se bailaba desenfrenadamente, se comían platos típicos y se tomaba agua ardiente y vino. La embriaguez y los delitos reinaban en tales lugares” (Villalobos, S. y Cols., 7º Básico, 1983, pág.76).

Esta perspectiva se mantiene en otros textos. Por ejemplo, uno de 1986 menciona que:

“Los mestizos habitaban de preferencia en el campo en situación de mucha pobreza por la falta de trabajo. Vivían en el ocio rodeados de vicios y muchos se dedicaban a vagar y robar” (Villalobos, S. y Cols., 7º Básico, 1986, pág.47).

Se vuelve a repetir la idea de que el bajo pueblo es el foco de los vicios, los delitos, lo indeseable.

Así, apreciamos claramente en los textos escolares una intención de asociar todo lo *negativo* del mestizo con lo indígena, y lo positivo con lo español, dando una muestra más del carácter netamente racista del discurso que se maneja.

Es evidente que en nuestra exposición hemos seleccionado solo una línea de la forma en la cual se presentan los discursos racistas en los textos escolares. Hemos dejado fuera temas como el tratamiento de la guerra de Arauco o vida fronteriza; la ausencia de los pueblos originarios después de la década del 80' del siglo XIX; la población de origen africano en Chile y la esclavitud, etc. Sin embargo, creemos que por el momento es lo adecuado para motivar la discusión.

PARA CONCLUIR

Podemos afirmar que el racismo funciona como un tamiz ante todo aquel componente de nuestra sociedad que no responde a la memoria histórica dominante. Con él se justifica la exclusión o eliminación del otro en pro de un *interés superior*. Así podemos apreciar que la recreación de la historia de Chile desde una perspectiva racista, tiene como uno de sus orígenes la necesidad de entregar una imagen de supuesta homogeneidad de la sociedad chilena, a la medida del contexto político de los años 1981 a 1994, resultado de lo cual se presentaba un país sin conflictos y en paz consigo mismo. Con ello se insistía en unir lo biológico (el fenotipo) con características culturales, las cuales prácticamente serían traspasadas de una generación a otra a través de la herencia genética. Para explicar esto, baste recordar la insistencia en ilustrar la diversidad cultural, en particular durante la Colonia, con ejemplos donde el fenotipo es lo esencial (como el color de la piel), llevando luego esta diferencia al plano cultural, sin realizar ningún tipo de indicación respecto a la necesidad de separar ambos niveles, pues el uno no determina al otro.

Todo este análisis nos lleva a plantear como propuesta la necesidad de un uso vigilante, atento, incluso sospechoso, de los textos escolares por parte de los profesores, pues conociendo su utilidad para el trabajo docente, es también necesario no olvidar que son portadores de un discurso potente, a la medida de intereses curriculares -y por tanto, de poder- de grupos que intentan instalar su cultura como la única posible de valorar. En la actualidad, particular interés nos debe merecer el uso de un lenguaje que mantiene vivos conceptos como el de *raza* en la enseñanza de la historia; asimismo, es necesario estar atentos a situaciones en las cuales los textos escolares reconocen actitudes racistas, pero las alejan del día a día de nuestros alumnos.

Cabe mencionar que los textos seleccionados para este estudio se desarrollaron hace algunos años, pero, sin embargo, muchos de ellos marcaron a generaciones completas, de las cuales son parte quienes hoy cumplen labores docentes, e incluso aún son utilizados en las aulas por los profesores debido a que son importantes fuentes de contenido, en particular para el caso de educación básica.

Por último, es necesario recordar que la enseñanza de la historia no debe basarse en la *imposición* de una identidad o cultura (independiente de mi acuerdo o desacuerdo con ella), debe inspirarse en la *construcción* de identidad considerando a los otros y no excluyéndolos. Este, sin duda, es el gran desafío que existe para nosotros a partir de lo expuesto en este trabajo. Es de esperar que lo que actualmente se está haciendo sirva para avanzar en este sentido.

BIBLIOGRAFÍA

Apple, Michael (1995). *La política del saber oficial: ¿Tiene sentido un currículum nacional?*. En *Volver a pensar la educación* (Vol. 1). Política, educación y sociedad (Congreso Internacional de Didáctica). Fundación Paideia (La Coruña) Morata (Madrid).

Decreto N° 4002, del 20 de mayo de 1980.

McCarthy, Cameron (1994). *Racismo y curriculum. La desigualdad social y las teorías y políticas de las diferencias en la investigación contemporánea sobre la enseñanza*. Ediciones Morata. Madrid.

París Pombo, María Dolores. Estudios sobre el racismo en América Latina. En *Revista Política Y Cultura*. México. N° 17. N° 17.

Planes y Programas de 8º año básico para Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Mayo de 1980.

Planes y Programas de 6º año básico para Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Mayo de 1980.

Valdés, María (1992-3). *Inmigración y racismo. Aproximación conceptual desde la antropología*. En *Revista Boletín Americanista*. España. Año XXIII, 1992-3, N° 42 y 43.

Villalobos, Sergio; Krebs, Ricardo; Domic, Lenka; Cunill, Pedro (1983). *Historia y geografía 7º año Básico*. Editorial Universitaria. Santiago.

Villalobos, Sergio; Krebs, Ricardo; Baltierra, Patricia; Michelson-Boschaner, Judith (1985). *Historia, geografía y ciencias sociales 8º Año Básico*. Editorial Universitaria. Santiago.

Villalobos, Sergio; Retamal, Julio; Soto, Fredy; Fuentes, Adela (1986). *Ciencias Sociales y Geografía 7*. Editorial Zig-Zag. Santiago.

Villalobos, Sergio; Krebs, Ricardo; Domic, Lenka; Cunill, Pedro (1992). *Historia y Geografía 7º año Básico*. Editorial Universitaria. Santiago.

Los indios en los relatos históricos del pasado de la nación. 160 años de textos escolares de Historia de Chile (1845 - 2005)

ERIKA ZÚÑIGA FUENTES

Entre los textos narrativos a los que los escolares de todo el mundo se enfrentan de una u otra manera, están los relatos históricos sobre el pasado de su nación. El texto emplea un lenguaje (escrito e icónico) al que se le atribuye una narratividad plena y verdadera respecto de los acontecimientos de los que se ocupa. Este es el argumento central de James Wertsch¹ para referirse al uso del texto escolar como una herramienta cultural. El autor agrega que los enunciados y el lenguaje considerados apropiados para producir los textos siempre *pertenecen* a alguien que no es neutral, sino que existe en los contextos concretos de otros y sirve a las intenciones de otros. El texto tiende a privilegiar o valorar ciertas formas de razonar. Se trata de las formas de razonar generadas en el ámbito institucional de la educación formal. Un individuo adquiere y refuerza su poder al invocar los discursos de tales textos, los que son sancionados como pertinentes para producir argumentos.

El texto escolar de historia nacional es una herramienta utilizada por el sistema de educación formal para construir y transmitir una imagen *oficial* de la nación. Luis Alberto Romero², quien desarrolló un estudio que enfoca la relación entre historia oficial y educación en la Argentina, afirma que la Escuela forma una especie de sentido común de la historia en el que las efemérides “anulan nuestra historia, la esconden en una cronología básicamente política”. Concluye que uno de los principales propósitos de la escuela de su país es *hacer argentinos*.

Bajo esta perspectiva, hemos planteado el estudio del indígena de la etapa denominada *Conquista* o del período fundacional del Estado colonial de Chile (1535-1598), en los textos escolares de historia de Chile. Los objetivos del estudio son:

1. Observar críticamente los contenidos sobre las comunidades indígenas. Lo que en términos específicos supone: mostrar el discurso sobre los indígenas y el contacto hispano-aborigen; observar el uso que sus autores hacen de las fuentes primarias

¹ La mente en acción. Oxford University Press, 1998. 1ª edición en castellano, Aique editor S.A., Argentina. 1999.

² Luis Alberto Romero. La Argentina en la Escuela. La idea de nación en los textos escolares. Siglo XXI editores, Buenos Aires, 2004. Páginas 19 y 24.

españolas en la construcción del relato histórico; comparar la imagen de los indígenas presentada en textos de historia de Chile publicados en diversas épocas; y

2. Analizar cómo el sistema educativo formal ha modelado el aprendizaje de una versión de la composición de la nación, lo que implica, específicamente: reconocer el empleo del texto como herramienta cultural y analizar la persistencia del discurso bélico, a pesar de los avances del conocimiento científico acerca de las culturas originarias y sobre su rol.

Las hipótesis del trabajo son:

1. Los saberes sobre la *Conquista* de Chile elaborados por historiadores cuyas obras utiliza el sistema escolar construyen y difunden una narración del período en cuestión que explícita e implícitamente adhiere a la posición hegemónica del conquistador del siglo XVI.
2. En los textos escolares del siglo XIX, el contenido del discurso sobre el indígena y su papel en la formación de la nación difunde una imagen de los indígenas más negativa que neutra o positiva.
3. El saber decimonónico impregnó a autores de la primera mitad del siglo XX, cuyas obras actúan como discurso paralelo al discurso renovado que propone la actual reforma educacional chilena.
4. Las imágenes difundidas por los textos escolares sobre los pueblos originarios y su papel en la formación inicial del país han obstaculizado el efecto de las políticas de respeto y aceptación de la diversidad cultural representada por los pueblos indígenas, y el reconocimiento de nuestra multiculturalidad.

Para establecer la observación empírica del tema consideramos universo del estudio a los textos escolares de historia de Chile contenidos en el Catálogo General de la Biblioteca Nacional de Chile, según la entrada “Historia de Chile libros de texto”. Al revisar el catálogo, se ordenó su información: 1º, por autor/a, según siglo y década en que se registra su primer texto y 2º, por autor/a, según títulos y años de edición. El catálogo abarca 160 años (1845-2005). El total de autores es de 71. La dinámica de publicación es muy lenta en todo el primer siglo, en el que se registran solo 13 autores. Sin embargo, la producción se torna muy dinámica en los últimos 25 años, en los que aparecen 50 autores; ello se acentúa en el último quinquenio, que registra 18 autores. No obstante ese dinamismo, constatamos también una notable persistencia de ciertos autores y textos, como lo veremos a continuación.

La *Historia de Chile* de Luis Galdames fue publicada por última vez en 1974, después de 68 años de su 1ª edición, en 1906. Francisco Frías Valenzuela publicó en 1950 su *Manual de historia de Chile*, reimpresso en 28 ediciones; su uso escolar se ha prolongado por 55 años, llegando hasta el presente. La *Historia de Chile* de Walterio Millar se ha reeditado también por 50 años. La *Historia de Chile* de Francisco A. Encina, fue reeditada en 1983, a los 50 años de su 1ª edición, por la editorial de la revista *Ercilla*, con apoyo de cinco empresas privadas.

La *Historia de Chile* de Francisco Encina y Leopoldo Castedo, originalmente publicada en 3 tomos, en 1954, se vende actualmente junto al diario *Las Últimas Noticias* en 10 pequeños libros, con una promoción televisiva dirigida a los escolares. Podemos inferir que las versiones de la historia de Chile de estos *autores persistentes*, son la conexión con la historiografía decimonónica y actúan como discurso paralelo al de los textos escolares de la actual reforma educacional.

Este discurso continuista iniciado en el siglo XIX presenta de modo desfavorable a los pueblos indígenas y ha tenido responsabilidad en la falta de autopercepción de los chilenos como mestizos.

Hay que reconocer un cambio notable de óptica desde el primer *Manual de historia de Chile* que consideraba a los indígenas como no chilenos, hasta los textos actuales, que incorporan los nuevos enfoques de la historia.

Los textos escolares, desde la reforma de 1964, han recogido, en grado diverso, el cambio historiográfico. La historiografía chilena desarrolló y desarrolla investigaciones desde nuevos enfoques teóricos, entre los que destacamos la *historia indígena*. La década del 70 marcó el desarrollo incipiente de la etnohistoria; ésta propone un paradigma diferente en el cual el indígena ya no es el fondo breve y deshilvanado del primer plano que es la acción de los conquistadores, sino que es un *otro* cultural. Es un actor social colectivo que es entendido “como un legítimo otro en su diferencia”. Por otra parte, las ciencias sociales han sido acompañantes de las gestiones hechas por las comunidades indígenas que han luchado por recuperar, entre otros derechos, su derecho a la historicidad.

Al fundar nuestro estudio en los textos escolares, estamos conscientes que las variables que inciden en la persistencia de la imagen negativa hacia los indígenas son múltiples y están dentro y fuera del sistema escolar. Es interesante observar cómo se potencian mutuamente, generación tras generación, los aprendizajes que proceden de los textos escolares con otras múltiples formas de textos usados en el saber cotidiano expresados en los refranes, los chistes o la caricatura, todos los cuales representan un imaginario de chilenos *blancos*.

Ahora bien, si volvemos al sistema escolar, éste contiene una multiplicidad de variables que, conjugadas, redundan en la reproducción de la cultura *blanqueada*. Los textos son una de tales variables, pero tienen la fuerza de la verdad que se atribuye a la palabra escrita. Citamos dos testimonios del programa de perfeccionamiento “Formación para la apropiación curricular en profesores de 2º ciclo de Educación Básica, Sub sector Educación Artística” que realizó nuestra Universidad (Enero de 2006):

“Pude establecer algo fundamental y en lo cual estaba yo errada y es que ningún ser humano es inculto. Antes relacionaba arte con cultura o más bien con status social” (M. O.).

“Los textos escolares en Chile enseñaron a desvalorar las culturas nativas, calificándolos peyorativamente como salvajes, bárbaros e inclusive incultos.

No consideraban el aporte cultural de las sociedades originarias en la conformación de la sociedad y cultura chilena... La sociedad actual chilena no se identifica como perteneciente a una condición mestiza” (R. A.).

Vicente Fidel López³ tiene el privilegio de ser el autor del primer texto del tipo, el *Manual de historia de Chile*. Publicada en 1845, dicha obra inaugura una “versión para ser difundida en las Escuelas de la República”. Con tal respaldo oficial, ¿quiénes estarían dispuestos a contradecir sus afirmaciones sobre los *verdaderos* chilenos? Aunque aún no hemos logrado leer directamente este texto, recurrimos a una cita proporcionada por Clara Zapata. La cita es representativa de la corriente de pensamiento que muestra de forma excluyente y negativa a los indígenas: “Sólo son chilenos, quienes hablan español, visten como los europeos, estudian ciencias; quienes en último término son civilizados, y no así los indígenas que no son parte de nuestra sociedad, no son nuestros compatriotas”⁴.

56 años más tarde, Francisco Valdés Vergara⁵, en 1901, escribía sobre los “Antiguos habitantes de Chile (...) Los indios tenían tanta dificultad para procurarse alimentos que siempre andaban con hambre, muchas veces obligados por la necesidad, comían sapos, lagartos y otras sabandijas. También cuando estaban de guerra mataban a sus enemigos y los devoraban. No se daban el trabajo de asar o cocer la carne: la comían cruda. Esto se explica porque los indios carecían de ollas y demás útiles que usan los hombres civilizados para condimentar sus alimentos”. “Costumbres de los indios. Desde temprano los muchachos acompañaban a sus padres en fiestas y borracheras. Cuando un niño mostraba gusto por la bebida, su padre, en vez de castigarle, le aplaudía; si el niño golpeaba a su madre o a sus hermanos, el padre quedaba más contento, porque creía que su hijo iba a ser bueno para la guerra. Una vez le preguntaron a un indio por un niño que era su pariente, y él contestó: “Ya está grande, ya pelea con su padre y le pega a su madre”. El indio decía esto como una gran recomendación del niño”⁶.

Walterio Millar en su *Historia de Chile*, 64^a edición, inserta un dibujo de *machi*; el texto que acompaña esta lámina señala: “Tenían mucha influencia y rango entre los suyos, hacían vida solitaria y se dejaban crecer el pelo y las uñas. Hoy se las conoce con el nombre de brujas. Cuando un indio se enfermaba de gravedad era llamada la machi a fin de curar lo que ellos creían un maleficio o un daño, para lo cual hacían una extravagante ceremonia llamada machitún”⁷.

³ Publicación del autor argentino en 1845. Es temprana si tenemos en cuenta que solo un año antes se había publicado el primer trabajo de investigación en historia de Chile de corte interpretativo. “Por disposición del artículo 28 de la ley que creó la Universidad de Chile, de fecha 19 de noviembre de 1842, cada año un miembro de la Corporación debía presentar una memoria sobre algún tema de la historia nacional. El primero en hacerlo, por encargo expreso del rector don Andrés Bello, fue don José Victorino Lastarria, joven profesor que presentó en el año 1844 sus investigaciones sobre *la influencia social de la Conquista i del sistema colonial de los españoles en Chile*”. En: Villalobos, Sergio: Historia del pueblo chileno. Tomo I. Página 13.

⁴ Citado por Clara Zapata Tarrés: Las Voces del desierto: identidad aymara en el norte de Chile. Colección de ensayos y estudios. DIBAM, Centro de Investigaciones Barros Arana. Santiago. 2001. Pág. 31.

⁵ Francisco Valdés Vergara. Historia de Chile para la Enseñanza Primaria. 1901. Páginas 3 a 5.

⁶ Francisco Valdés Vergara. Historia de Chile para la Enseñanza Primaria. 1901. Páginas 5 a 7.

⁷ Página 66

Estos son ejemplos de la persistencia, a través de los siglos, de la misma hegemonía española colonial que apreciamos al observar la mayor parte de los textos españoles del siglo XVI cuando hacen referencia al modo de vida del mundo indígena. En los textos del siglo XVI, el español sentía que le *correspondía* utilizar a los indios porque *era más* que el bárbaro. Los indios, entonces, debían emular el modelo de vida propio del español. Con esta lógica, a los indígenas que se rebelaban contra tal política les *correspondía* ser combatidos, cautivados y castigados hasta que se sometieran. En tal narración histórica hay una lógica de *toma esa posición*. En la gran parte de los textos de historia de Chile escritos en los siglos XIX y XX, no se hace un análisis crítico respecto del trascendente hecho de que los papeles de los actores indígenas derivan de un forzado marco de interacción con la población hispana. Esa visión crítica -que se hace cargo de la incorporación de los indios de Chile a las reglas del modelo cultural exógeno- o esta óptica que observa a las comunidades indígenas construyendo su identidad no de forma autónoma, sino en intercambios que, si bien son diversos y complejos, son también subalternos, recién se observará en textos escolares de las dos últimas décadas.

En la actualidad, el programa oficial de estudio de quinto año de educación general básica del sector Estudio y Comprensión de la Sociedad, señala entre sus nueve objetivos fundamentales el siguiente subconjunto de objetivos que buscan formar en el alumno un concepto muy diferente sobre el papel de las culturas originarias en la formación de la nación: “1. Apreciar el sentido del tiempo histórico en el espacio cercano; 2. Localizar algunas civilizaciones de América precolombina y conocer sus formas básicas de organización; 3. Comprender las circunstancias que llevaron a naciones europeas a descubrir nuevas tierras; 4. Valorar el encuentro entre las culturas originarias de América y las europeas, y sus consecuencias; 5. Comprender la época colonial como el período en que se articulan distintas culturas y se inicia el proceso de configuración de identidades nacionales” (Mineduc, Chile).

Finalmente, señalamos el resultado de la observación comparada de un hecho: la batalla de Tucapel y la muerte de Pedro de Valdivia. Analizamos tal contenido en 15 textos (1884–2002). Encontramos que una notoria minoría de éstos (3 casos) presenta un relato que puede calificarse como de tipo neutro, cuya argumentación gira en torno a la presentación del hecho (“El gobernador de Chile murió en las cercanías del fuerte Tucapel a manos de los indígenas”) sin agregar más, porque “no se conocen detalles seguros”, “no se sabe más”. Otros autores, presentan las diferentes versiones tomadas de las fuentes primarias del siglo XVI, aunque no lo hacen de modo neutro. Ya hay una intencionalidad prohispana bajo el subtítulo “muerte horrorosa” (Carlos Fortín) o al dar más espacio a la versión de Góngora Marmolejo que a la de Ercilla, que resulta ser la más “espeluznante” -como la tilda el propio Encina- (Barros Arana, Barros Borgoño, Encina y Encina y Castedo); predomina allí el relato que representa de forma negativa al indígena usando conceptos tales como: feroz, furor, deseos de venganza, devoradores, crueldad, maltrato, tortura, despiadados, martirizadores y causantes de horribles sufrimientos. Solo el autor Francisco Valdés junto a los detalles de la difundida versión caníbal de la “muerte horrorosa”, señala que la conducta de los indígenas era recíproca respecto de la que habían recibido por parte de los españoles.

Sin entrar a una crítica sobre la notoria repetición de las versiones o sobre la ausencia de las citas que respeten la autoría de las ideas usadas, o el tema generalizado de no indicar la fuente primaria de la versión del hecho, que se adopta -excepto el caso de Barros Arana que señala las fuentes y hace contrastación de ellas-, se puede observar que los materiales citados revelan la tendencia mayoritaria a la repetición acrítica de la visión del conquistador que hablaba de este pasaje desde la posición del enemigo y desde el impacto de la pérdida económica que significaba el *alzamiento* de la mano de obra de los lavaderos de oro en la población con mayor concentración demográfica de Chile.

Comentario aparte merece la presentación del acto de canibalismo con Valdivia y algún otro prisionero. Esta práctica fue considerada la más notoria señal de inhumanidad en la literatura que narra los *descubrimientos geográficos* durante el siglo XVI. La narración del canibalismo con Valdivia por parte de los indios, instalada por el cronista Góngora Marmolejo, está presentada en 7 de los autores de los textos observados (casi el 50%). Fuera de Diego Barros Arana, aparece en Francisco Valdés Vergara, Luis Barros Borgoño, Francisco Frías Valenzuela, Francisco Antonio Encina; Francisco A. Encina y Leopoldo Castedo, y Carlos Fortín. Vale decir, que aquella narración iniciada en el siglo XVI por un conquistador, soldado y enemigo de los indígenas de Chile, persiste por más de un siglo en la historia moderna. Como lo hemos hipotetizado, los textos de los *autores persistentes* son el discurso paralelo al de los textos escolares de la actual reforma educacional y obstaculizan el efecto de las políticas públicas de respeto y aceptación de los pueblos originarios.

BIBLIOGRAFÍA

(Referida sólo a los textos de historia de Chile, analizados como fuentes primarias)

- Barahona, Macarena y otros: *Área de Estudio y Comprensión de la Sociedad y la Naturaleza*. 1º Ciclo Educación Media Adultos. Gobierno de Chile, MINEDUC. Academia de Humanismo Cristiano. Santiago. 2002
- Barros Arana, Diego: *Historia general de Chile*. Editorial Universitaria. Santiago. 2000
- Barros Borgoño, Luis: *Curso de historia general*. 4ª edición Sociedad imprenta Barcelona. Santiago. 1916.
- Bruce L., Gonzalo y Ferrer M., Jaime: *Historia y Ciencias Sociales. Segundo Año de Educación Media*. Subsector de Aprendizaje Historia y Ciencias sociales. Edit. Don Bosco S.A.. Santiago. 2001.
- Bustos Pérez, Vicente: *Historia de Chile*. Imprenta y Encuadernación Universitaria. Santiago. 1906 – 1907.
- Cunill, Pedro; Silva, Osvaldo; Retamal, Julio; Villalobos, Sergio y Mellafe, Rolando: *Ciencias Sociales. La naturaleza y el hombre americano*. 1º año de Educación Media. Edit. Universitaria s/f.
- De Ramón, A.: *Historia de Chile. Desde la invasión incaica hasta nuestros días*. Catalonia. Santiago. 2003.
- Encina, Francisco Antonio: *Historia de Chile*. Editorial Ercilla. Santiago. 1983.
- Encina, Francisco A. y Castedo, Leopoldo: *Resumen de la Historia de Chile*. Ed. Zig Zag. Santiago. 1954.
- Encina y Castedo: *Historia de Chile Encina y Castedo*. Extractada del Resumen de la historia de Chile de Francisco A. Encina, de Leopoldo Castedo. 3ª edic., Sociedad Comercial y editorial Ltda. Santiago. 2006.
- Escalada Escobar, Manuel: *Historia Didáctica de Chile Crono-antológica desde la época precolombina hasta 1973*. Reimpresión por Empresa Nacional de Publicaciones, ENAPU. 1989.
- Eyzaguirre, Jaime: *Historia de Chile génesis de la nacionalidad*. Zig Zag. Santiago, 1969.
- Fortín Gallardo, Carlos: *Historia general de Chile*. Edición Pedro Medeiro y Cía. Santiago. 1969.
- Frías Valenzuela, Francisco: *Manual de Historia de Chile desde la prehistoria hasta 1994*. 20ª edición. Empresa editorial Zig-Zag S.A. Santiago. Noviembre de 2000.
- Galdames, Luis: *Historia de Chile*. Productos Raval. Santiago, 1974.
- Milos, Pedro; Giadrosic, Georgina y Palma, Daniel: *Historia y Ciencias Sociales, 1º Medio*. Texto para el estudiante. Editorial Mare Nostrum Comunicación S. A., Santiago. 2002.
- Millar, Walterio: *Historia de Chile*. 64ª edición. Editorial Zig Zag S.A. Santiago, octubre de 2000.
- Montero Correa, Octavio y Barahona, César Rubén: *Texto de Historia y nociones de Geografía*. 2 tomos. Editorial Zamorano y Caperan. Santiago. 1935.
- Ramírez, Fernando y otros: *Estudio y Comprensión de la Sociedad*. 5º Año básico. MINEDUC. Mare Nostrum. Santiago. 2002.
- Reyes, Ernesto y otros: *Historia y Ciencias Sociales, 1º Medio*. Texto Estudiante. Salesianos. Santiago. 2000.
- Toro, Gaspar: *Compendio de Historia de América y especialmente de Chile*. Santiago 1888.
- Valdés Vergara, Francisco: *Historia de Chile para la enseñanza primaria*. 6ª edición, Santiago. 1908.
- Villalobos, Sergio, Osvaldo Silva, Fernando Silva, Patricio Estelle: *Historia de Chile*. Edit. Universitaria, 1984.
- Villalobos, Sergio: *Historia del pueblo chileno*. Editorial Zig Zag. 2ª edición. 3 tomos. Santiago 1983.
- Yávar Meza, Aldo y Álvaro Góngora Escobedo: *Historia de Chile, Colección práctica del estudiante*. Revista Qué Pasa. Edit. Antártica. Santiago. s/f.

5

TEXTO ESCOLAR Y OTROS RECURSOS EDUCATIVOS

Colaboradores

JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ es Profesor Titular de Diseño y Evaluación de Materiales Didácticos en el Dpto. de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Santiago de Compostela. Su Tesis doctoral se centró en el análisis de la percepción de los profesores sobre los materiales didácticos elaborados en el contexto de la Reforma Educativa Española. Es miembro del movimiento de renovación pedagógica Nova Escola Galega y director de la Revista Galega de Educación. Es miembro de la IARTEM. Actualmente es Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Santiago de Compostela.

CONSTANZA MEKIS MARTÍNEZ, Bibliotecaria titulada en la Universidad de Chile, lleva trabajando 26 años en el ámbito de la Biblioteca Escolar y de la lectura. Actual Coordinadora Nacional de Bibliotecas Escolares/CRA Enseñanza Básica y Media del Ministerio de Educación de Chile. Consultora internacional, ex Directora para América Latina de la IASL y miembro del IBBY Chile. Ha recibido premios y distinciones por su destacado compromiso con la promoción a la lectura.

MARÍA JOSÉ DULCIC RODRÍGUEZ es Licenciada en Historia de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesional del componente Bibliotecas Escolares/CRA de la Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación de Chile.

FIDEL OTEIZA MORRA, Profesor Titular del Departamento de Matemáticas y Ciencias de la Computación, Facultad de Ciencias, Universidad de Santiago de Chile. Director del Centro COMENIUS para la innovación en educación de la misma universidad. Doctor en Currículum e Instrucción y Masters en Educación Matemática, Universidad del Estado de Pennsylvania, EE.UU. y Profesor de Matemática y Física, Universidad Católica de Chile. Áreas de interés profesional: Educación Matemática, desarrollo curricular, formación inicial docente y uso de las tecnologías de la información en educación.

GONZALO VILLARREAL FARAH es profesor e investigador del Centro Comenius de la Universidad de Santiago de Chile, coordinador de diferentes proyectos en el área de educación y tecnologías, en particular el uso de tecnologías en educación matemática, tanto en la formación docente como su inserción al aula, haciendo uso de modelos de innovación curricular. Adicionalmente, participa en asesorías de políticas nacionales de usos de las tecnologías en educación.

HERNÁN MIRANDA VERA es profesor de Matemática y Computación, Universidad de Santiago de Chile y Master en Currículum e Instrucción de la New Mexico State University, Estados Unidos. Candidato a Doctor en Learning Technologies en la Facultad de Educación de la New Mexico State University donde también ejerce como asistente de investigación. Ha participado en diversos proyectos de investigación y desarrollo en educación matemática y su interés se focaliza especialmente en las aplicaciones de la tecnología informática al aprendizaje matemático.

NANCY LIVINGSTON es Profesora emérita en la Brigham Young University donde se graduó en el año 1975. Anteriormente fue Directora de Artes del Lenguaje en el Departamento de Educación del estado de Utah, hoy en día es Directora de Alfabetización en el BYU Public School Partnership. Es columnista sobre textos para niños en 'The Reading Teacher', una publicación de la International Reading Association.

La investigación sobre los libros de texto y materiales curriculares

JESÚS RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

El propósito de este trabajo es proporcionar una visión general sobre el estado de la investigación sobre los libros de texto y los materiales curriculares, y sugerir posibles líneas de investigación que podrían plantearse los próximos años en relación con esta temática. Para la realización de esta valoración, procedimos a la lectura y análisis de varias de las revisiones bibliográficas que se han realizado sobre el tema. En líneas generales, estas son algunas de las fuentes consultadas: las revistas y manuales sobre educación existentes en España; las bases de datos ERIC, DIALOG, ISOC; la base de datos de la Facultad de Harvard, entre otras. Asimismo y por su exhaustivo análisis de las investigaciones realizadas sobre los libros de texto, consideramos, como referentes principales, los trabajos de Børre (1996), la revisión bibliográfica de Watt (1991), el estudio de Woodward, Elliot y Nagel (1988), las revisiones de Mikk (2000) y Area Moreira (2004). De igual manera, tuvimos muy presente las publicaciones derivadas de los congresos de la IARTEM y el reciente coloquio internacional que tuvo lugar en Montreal (2006), “Le Manuel Scolaire”.

En el momento de estructurar las diferentes líneas de investigación, fue de una gran ayuda el trabajo de Colás (1989), desarrollado en el contexto español. Por otra parte, tuvimos muy presente algunas investigaciones surgidas en el contexto Latinoamericano, destacando las realizadas en Colombia y en algunos países de América Central, como Costa Rica y Honduras, por ser lugares donde la UNESCO desarrolla un número significativo de iniciativas dirigidas a fomentar la lectura y la elaboración de materiales curriculares impresos por parte de diversos colectivos.

Entre la diversidad de líneas de investigación existentes, podríamos destacar: análisis del uso y rol de los materiales curriculares; motivos que determinan que los profesores seleccionen unos u otros materiales; ideología que aparece presente en los recursos; los aspectos formales en los materiales; el modo en que los procesos de Reforma Educativa repercuten en las características de los materiales; lecturabilidad de los textos; estudios relacionados con las diferentes áreas del currículum, entre otros. Igualmente, las metodologías y los enfoques empleados por las investigaciones han sido muy diversos: estudios de casos, empleo de cuestionarios,

utilización de instrumentos de evaluación, investigación colaborativa, etcétera. Veamos, a continuación, una síntesis apretada de algunas de las principales líneas de investigación.

ESTUDIOS SOBRE EL USO Y ROL DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

Entre las preocupaciones fundamentales que se señalan en este grupo de investigaciones, destaca el hecho de querer conocer hasta qué punto la enseñanza se encuentra condicionada por los libros de texto y los materiales curriculares, y el uso que se realiza de estos recursos en el aula y en los centros educativos.

En líneas generales, los resultados de la investigación muestran una clara dependencia del profesorado respecto de los libros de texto. En cuanto a las razones de esta dependencia, se mencionan factores de experiencia, la cantidad de tiempo asignado a la instrucción, las percepciones de los profesores sobre la autoridad de los libros de texto, etcétera.

Algunos estudios también revelan que muchos profesores usan y siguen al *pie de la letra* los manuales que acompañan estos libros de texto. Otros ponen de relieve la dependencia de los profesores respecto de determinado tipo de materiales curriculares impresos. Así, la Educational Products Information Exchange Institute (1977) puso de manifiesto la dependencia de los profesores respecto de materiales comerciales. Algunos resultados de investigación relativizan el *impacto* y el protagonismo de los libros de texto en el currículum. Así, por ejemplo, Area y Correa (1992), sobre la opinión de los profesores en relación con el uso de los libros de texto en las escuelas, señalan que los resultados muestran que una buena parte del profesorado no admite que un modelo de uso exclusivo y tradicional de los libros de texto sea representativo de su práctica.

En cuanto a las modalidades de uso de los libros de texto, Henson (1981, cit. por Area, 1994) identifica diversas prácticas más o menos estandarizadas, que clasifica como sigue: utilización del libro de texto como currículum, combinación del libro de texto con otros materiales y sustitución del texto escolar por otros medios o materiales. Otra serie de prácticas que podrían encontrarse son: dependencia del libro de texto, omisión selectiva, centrado en lo básico, gestión por objetivos, etcétera. En cuanto al estilo de uso que con mayor frecuencia se encontró, destaca la utilización del libro de texto como currículum y como autoridad máxima en el aula. Asimismo, algunas investigaciones analizan cómo los libros de texto promueven la descualificación de los enseñantes (Cantarero, 2000).

A modo de síntesis, podríamos decir que la investigación pone de relieve que los profesores usan los libros de texto como el principal recurso de instrucción, no obstante, no se puede afirmar que éste es el único medio empleado. En líneas generales, se utiliza el libro de texto como currículum y en combinación con otros materiales, y los profesores manifiestan dependencia de los materiales comerciales más que de otros materiales.

INVESTIGACIONES SOBRE SELECCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS

La clasificación de Woodward, Elliot y Carter (1988), nos proporciona una síntesis interesante acerca de los aspectos abordados por esta línea de investigación, entre los que destacan: la

influencia que tuvo el mercado en la venta de los libros de texto, el proceso de selección y las técnicas o estrategias de evaluación que se vienen usando para seleccionar los libros de texto. En general, estas investigaciones identificaron que los grupos de profesionales, administradores y especialistas juegan roles cruciales en estos procesos de decisiones. Resulta especialmente interesante el trabajo de Jensen (1931) (cit. por Børre, 1996), quien envió un cuestionario a 36 grandes editores de libros de texto en EEUU y recibió respuestas de 33 de ellos. Entre los aspectos más destacables que arrojó el estudio, cabe señalar que ante la pregunta de cómo obtenían los editores los manuscritos, las respuestas indicaban, primero, que eran ellos los que acostumbraban a tomar la iniciativa, habitualmente a través de una red de contactos regulares en el sistema escolar; segundo, que eran esos contactos personales los que daban por resultado la creación de libros, y solo se aceptaba una media de un cinco por ciento de los manuscritos sometidos a consideración por parte de *extraños* al sistema. Según el autor, no parece ser una práctica general imprimir ediciones experimentales para proponerlas a prueba en el aula. La mayoría de los editores asumen que el autor ya probó su técnica y contenido en el aula antes de verter su material en el manuscrito.

INVESTIGACIONES SOBRE CONTENIDO IMPLÍCITO Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Se trata de estudios en los que se analizan cuestiones relacionadas con valores, contenido moral y cívico, discriminación sexual, ideología, etcétera. Entre los aspectos estudiados en relación con los materiales impresos, éste es uno de los más habituales, aunque, como se pone de manifiesto en diferentes revisiones, existe una serie de campos aún sin explorar, entre ellos, por ejemplo, el influjo de los editores en la elaboración de los libros. La mayoría de los trabajos referenciados por Woodward, Elliot y Nagel (1988), son categorizados por Watt (1991: 25) dentro de los tres siguientes enfoques: cómo los autores influyeron en la socialización política de los estudiantes; cómo las ideologías se reflejan en los libros de texto usados en las Ciencias Sociales, y cómo los contenidos de materiales de lectura básicos transmiten valores culturales. Veamos a continuación una síntesis apretada de algunas de las principales modalidades de estudio que configuran esta línea de investigación.

MINORÍAS

Dentro de este subapartado se incluyen aquellas investigaciones que hacen referencia al análisis de cómo aparecen tratados aquellos grupos que tradicionalmente han sido considerados como minoritarios y sobre los que parece haber recaído una cierta marginalidad en función de la escasa atención prestada socialmente, y el tratamiento que se ha realizado de estos colectivos en los materiales educativos (grupos de inmigrantes, poblaciones indígenas, etcétera). Dentro de estos trabajos conviene destacar las investigaciones que se centraron en ver cómo aparece reflejado el rol de la mujer en los materiales educativos, y las actitudes sexistas que parecen recogerse en los recursos. Trabajos como los de Anyton (1987), Sleeter y Grant (1991), el grupo Eleuterio Quintanilla (1998), García Castaño y Granados (1998) y los estudios revisados por Børre (1996), son una muestra de este tipo de estudios, en los que se pone de manifiesto la discriminación que sufren algunos colectivos sociales en los recursos educativos.

LA MUJER EN LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

La mayoría de los estudios relacionados con esta temática ponen de relieve el tratamiento discriminatorio que sufre la mujer en los materiales curriculares, planteando la necesidad de una revisión de los recursos. En líneas generales, en estos estudios se señala que el sexismo y la discriminación se manifiestan claramente en los materiales. En los análisis de los autores se muestra cómo tácita, subliminal, consciente o inconscientemente, la mujer aparece en inferioridad y es evidentemente discriminada, tanto en el aspecto cualitativo como en el cuantitativo: faltan representaciones de mujeres y de sus aportaciones en cada área de conocimiento; el ámbito político está protagonizado por los hombres; se utiliza el masculino como genérico en la mayoría de las ocasiones; existe una falta de adecuación de la figura de la mujer a la situación actual; lo femenino no tiene una definición autónoma sino en función de lo masculino, y la presencia de las mujeres en los ejemplos y definiciones de los diccionarios es realmente escasa.

INVESTIGACIONES SOBRE EDITORES Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Dentro de este grupo de investigaciones, podríamos incluir aquellas que tienen que ver con el modo cómo “influyen los intereses personales, institucionales y tradicionales sobre el proceso de desarrollo del libro de texto” (Børre, 1996:226). Uno de los autores que más profundizó en este ámbito es Apple, del cual podemos destacar, entre otros, los siguientes trabajos: *Economía política de la publicación de libros de texto* (1984), *Maestros y textos* (1989), y *El libro de texto y la política cultural* (1993). En ellos el autor analiza, entre otros aspectos, las relaciones de poder que tienen lugar en el mundo editorial, la clase de autores que participa en la elaboración de los libros de texto y la distribución del trabajo en las editoriales en función del sexo.

En este ámbito, conviene destacar un conjunto de trabajos relacionados con la aprobación o “legalización” de los libros de texto, y las repercusiones que esto trae en el contexto educativo. A partir de los estudios que Børre (1996) realiza en este campo, es posible colegir que existen políticas de aprobación bastante dispares en cuanto al modo en que se controla y supervisa el material educativo y que la existencia de material más variado y diverso trae consigo que los sistemas y los propios criterios de aprobación deban sufrir cambios importantes. En el contexto español es destacable el trabajo de Gimeno (1995), realizado a partir del análisis de los ISBNs y de su observación de la evolución de la edición de libros de texto en el contexto español. El autor pone de relieve los intereses comerciales que se encuentran detrás del mercado de los libros de texto, las diferencias que existen entre el mercado de los materiales escolares y los universitarios, y también las relaciones que se establecen entre esa cultura *mercantilista* y las disposiciones administrativas existentes.

INVESTIGACIÓN SOBRE ASPECTOS FORMALES

Se trata de un campo de estudios que “goza de una sólida tradición investigadora. El tamaño de la letra, los tipos y disposición de encabezados, la distribución espacial y la densidad de contenidos, constituye temáticas específicas de esta línea” (Colas, 1989:42). Algunos

trabajos se centran en analizar los colores y los efectos empleados en los materiales instruccionales en la ideología que transmiten los libros didácticos; en el análisis de cómo la forma y significado de los materiales textuales afecta al currículo en términos de lenguaje, etc. En líneas generales, estas investigaciones ponen de relieve la necesidad de que los materiales presten mayor atención a las ilustraciones, evitando las imágenes contradictorias, racistas y descontextualizadas.

ESTUDIOS DE EVALUACIÓN DE TEXTOS ESCOLARES

El objetivo de esta perspectiva, como señala Colás (1989), es el de “proporcionar al docente guías orientativas que posibiliten una elección acertada de los manuales, basándose en criterios de muy diversa índole: pedagógicos, científicos, psicológicos, etcétera”. Podríamos considerar en este apartado trabajos que tienen que ver con la elaboración de propuestas y modelos de evaluación, y estudios realizados para constatar el efecto o la utilización de esas propuestas de evaluación. En líneas generales, nos encontramos con una diversidad de guías y modelos de evaluación, y aunque se plantea la necesidad de elaborar nuevas propuestas, el principal problema está en la falta de formación para su uso, en el desconocimiento de su existencia y en que en muchos casos no interesa la difusión de este tipo de instrumentos que pueden suponer un peligro para los intereses de algunos productores de materiales al ver criticados sus recursos educativos.

LA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS MATERIALES CURRICULARES EN LAS REFORMAS EDUCATIVAS

Las reformas propuestas en los sistemas educativos conllevan de un modo u otro, cambios en las decisiones sobre los materiales (elaboración, adaptación, posible reconceptualización de los mismos, etc.). Woodward, Elliot y Nagel (1988) citan varios estudios de investigación sobre los efectos que los materiales instruccionales producen durante los períodos de reforma educativa. Del análisis de estas investigaciones los autores dedujeron cuestiones tales como el interés de los gobiernos por subvencionar propuestas de nuevos libros de texto y quererlos adaptar a la filosofía de las reformas, y también se observó un cierto interés por parte de las administraciones, de querer establecer medidas de control y rentabilidad sobre los materiales que se están produciendo. En los últimos años, se desarrollaron, en el contexto español, algunas investigaciones con el propósito de analizar los materiales desarrollados en el contexto de la reforma (véase por ejemplo Cruz Guerra, 1999, García Pascual, 1998, Parcerisa, 1996 y Rodríguez Rodríguez, 2001). Entre los resultados de estas investigaciones se pone de manifiesto que las editoriales que produjeron material con motivo de la puesta en marcha de la reforma del sistema educativo, no optaron, en general, por innovaciones substanciales. El libro de texto se siguió concibiendo, en gran parte, como manual único; el concepto de *ciclo* no fue realmente asumido, y los aspectos mejor resueltos son los formales, siendo los peores los de la atención a la diversidad. En muchos materiales hay grandes déficit en el ámbito de las intenciones educativas; aunque en algunos materiales es un aspecto especialmente cuidado, en otros se dan ciertos estereotipos (especialmente en las ilustraciones) que se

pueden considerar discriminatorios; la mayoría de las editoriales muestran una línea y unos planteamientos unificados en los distintos materiales que editan y alrededor de una cuarta parte del total de materiales curriculares analizados deben considerarse inadecuados.

ESTUDIOS ESPECIALIZADOS EN DIFERENTES ÁREAS: FÍSICA Y QUÍMICA, GEOGRAFÍA, CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS, LENGUA Y LITERATURA, MÚSICA...

Se trata de investigaciones que se centraron en analizar cómo aparece conceptualizada o representada cada una de las áreas del currículum en los materiales curriculares (cómo aparece el concepto de medida, de magnitud, la gramática, estructura del mensaje, etcétera). En general, se detectan importantes errores conceptuales, muchas veces fruto de la falta de trabajo interdisciplinar. En líneas generales, podemos decir que en cada una de las áreas se encuentran claros déficit con respecto a los contenidos que se deberían incluir. En la mayor parte de los estudios se demanda la necesidad de que se desarrollen más trabajos específicos en cada una de las áreas sobre los materiales curriculares.

OTRAS INVESTIGACIONES

En los últimos años nos encontramos con algunas investigaciones centradas en el análisis de los libros de texto electrónico; comparación de las implicaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las diferentes modalidades de texto; procesos de apropiación de los contenidos de los materiales en soporte impreso y digital, etc. Otras líneas de investigación que se han seguido en los últimos años han estado relacionadas con el análisis de la identidad en los libros de texto, el estudio de los recursos educativos utilizados en las regiones fronterizas, la valoración de los materiales didácticos empleados para el estudio de las lenguas extranjeras, las creencias y actitudes del profesorado hacia los medios, la formación del profesorado ante los medios, entre otros.

A MODO DE SÍNTESIS

Las investigaciones sobre uso, función y características de los libros de texto y materiales curriculares, ponen de manifiesto que existen importantes carencias en estos recursos. De igual modo, cabe destacar la alta dependencia del profesorado respecto del libro de texto, dejando el primero, habitualmente, las decisiones sobre los materiales curriculares en manos de las editoriales. Tras el análisis de los enfoques y de las investigaciones realizadas, parece recomendable fomentar la investigación en ámbitos tales como análisis de los procesos y estrategias editoriales; los procesos de distribución; características y análisis de los materiales producidos en el contexto educativo no formal; impacto de las nuevas tecnologías en los procesos de diseño, uso y evaluación de los recursos curriculares impresos; análisis comparativo del material elaborado en las distintas comunidades autónomas; características de los materiales en las zonas fronterizas; estudio de las decisiones que se toman en los centros educativos a nivel institucional sobre el tema, y formación de los asesores, inspectores y otros profesionales de apoyo al profesorado sobre los materiales curriculares, etcétera.

BIBLIOGRAFÍA

- Anyton (1979). Ideology and United States History Textbooks. *Harvard Educational Review*, 49, 361-386.
- Apple, M.W. (1984). Economía política de la publicación de libros de texto. *Revista de Educación*, 275, 43-62.
- Apple, M.W. (1989). *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en la educación*. Barcelona: Paidós/M.E.C.
- Apple, M. W. (1993). El libro de texto y la política cultural. *Revista de Educación*, 301, 109-126.
- Area, M. (1994). Los medios y materiales impresos en el currículo. En J. M. Sancho (Coord). *Para una tecnología educativa*. Barcelona: Horsori, 85-113.
- Area Moreira, M. (2004). *Los medios y las Tecnologías en la Educación*. Madrid: Pirámide.
- Area, M. y Correa, A.D. (1992). La investigación sobre el conocimiento y actitudes del profesorado hacia los medios. Una aproximación al uso de los medios en la planificación y desarrollo de la enseñanza. *Curriculum*, 4, 79-100.
- Johnsen, Egil Børre. (1996). Libros de texto en el calidoscopio. *Estudio crítico de la literatura y la investigación sobre los textos escolares*. Barcelona: Ediciones Pomares.
- Cantarero Server, J. (2000). Materiales curriculares y descalificación docente. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- Colás, P. (1989). El libro de texto y las ilustraciones; enfoques y perspectivas en la investigación educativa. *Enseñanza*, 7, 41-50.
- De la Cruz Guerra (1999). Evaluación de los diseños curriculares desde la opinión del profesorado. *Profesorado*, 2, 127-141.
- Educational Products Information Exchange Institute (1977). *Report on a national study of the nature and the quality of instructional materials most used by teachers and learners (Report Nº 76)*. New York: Author.
- García Castaño, F. J. y Granados Martínez, A. (1998). Racialismo en el currículo y en los libros de texto. La transmisión de discursos de la diferencia en el currículo oficial de la Comunidad Autónoma Andaluza y en los libros de texto de la educación primaria. En X. Besalú, G. Campani y J. M. Paludàrias (compiladores) (1998). *La educación intercultural en Europa. Un enfoque curricular*. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor, 181-209.
- García Pascual, E. (1998). *Libros de texto y reforma educativa: un análisis de los textos escolares de Educación Primaria*. Universidad de Zaragoza/Servicio de Publicaciones.
- Jimeno, J. (1995). Materiales y textos: Contradicciones de la Democracia Cultural. En J. G. Mínguez y M. Beas. *Libro de texto y construcción de materiales curriculares*. Granada: Proyecto Sur.
- Grupo Eleuterio Quintanilla (1998). *Libros de texto y diversidad cultural*. Madrid: Talasa Ediciones.
- Henson, K. T. (1981). *Secondary Teaching Methods*. Toronto: D. C. Heath and Company.
- Jensen, Frank A. (1931). The Selection of Manuscripts by Publishers. En *The Thirtieth Yearbook of the NSSE*. Part II, Bloomington.
- Martínez Bonafé, J. (2002). *Políticas del libro de texto*. Madrid: Morata.
- Mikk, J. (2000). *Textbook: Research and Writing*. Frankfurt am Maim: Europäischer Verlag der Wissenschaften.
- Parcerisa, A. (1996). Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Barcelona: Grào.
- Rodríguez Rodríguez, J. (2001). *Materiales Curriculares Impresos e Reforma Educativa*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago.
- Sleeter E. y Grant, C. (1991). Race, Class, Gender, and Disability in Current Textbooks. En Apple, M. W., K. Linda e Christian-Smith (eds), *The Politics of The Textbooks*, Londres-Nueva York.
- Watt, M. G. (1991). *Instructional Materials in Australian Education: A Review and Annotated Bibliography of Research*. Master's Thesis, University of Tasmania. ED 346 876.
- Woodward, A., Elliot, D. L. y Nagel, K. C. (1988). *Textbook in school and society: an Annotated Bibliography and Guide to Research*. New York, NY: Garland Publishing.

Textos y bibliotecas escolares / CRA, ¿son un caleidoscopio para el aprendizaje?

CONSTANZA MEKIS MARTÍNEZ
MARÍA JOSÉ DULCIC RODRÍGUEZ

Diversos estudios han demostrado que las *bibliotecas escolares* desempeñan un rol fundamental en la educación. Es por esto que en los últimos 14 años el Ministerio de Educación les ha dado una especial importancia como un medio de apoyo a la enseñanza.

Las bibliotecas escolares han experimentado grandes cambios cualitativos, fortaleciendo su rol en la implementación del currículum y como generadoras de instancias lúdicas de educación. Estas *bibliotecas escolares modernas*, ya implementadas en los países desarrollados, han sido bautizadas con el nombre de *Centros de Recursos para el Aprendizaje* o simplemente, *CRA*.

El nuevo concepto va más allá de los cambios físicos del lugar, ya que en ellas “[...] se reúne, en un espacio dinámico y de encuentro, una diversidad de recursos educativos, que contienen información actualizada y apoyan a través de múltiples servicios, el proceso de enseñanza-aprendizaje, articulando las diversas acciones que resultan de la implementación de un currículum escolar en permanente desarrollo”¹.

Una biblioteca moderna que no es usada en forma adecuada no cumple su función de apoyar el desarrollo de niños y jóvenes. El principal objetivo del CRA debe ser que tanto la colección, el equipo de trabajo y los servicios que se prestan, se conviertan en facilitadores del proceso de enseñanza, apoyando la planificación educativa.

Creemos que el CRA es la mejor instancia disponible en el establecimiento escolar para que profesores y estudiantes se conviertan en buscadores críticos, sujetos informados que aprendan y conozcan, ayudados por los medios tecnológicos y las estrategias que se les ofrecen. Junto con ello, está también la aventura del acercamiento a libros que invitan

¹ Cox, Cristián y Mekis, Constanza: “El Centro de Recursos para el Aprendizaje en la Reforma Educacional de Chile”, En: *Integrando el Centro de Recursos para el Aprendizaje al Currículum, Seminario Internacional de Bibliotecarios Escolares*, Santiago de Chile, Octubre de 1999, Pág. 22.

a disfrutar de la lectura por placer, y por otra parte, a usarla como medio de aprendizaje de contenidos específicos, incidiendo así de manera directa o indirecta en el fortalecimiento del hábito lector.

Pero todo esto no podemos conseguirlo solos, sino que necesitamos de la confluencia de distintas instancias y voluntades de la comunidad educativa.

NUEVO CURRÍCULUM, NUEVAS HABILIDADES

El nuevo currículum de la educación chilena se implementó en la educación básica a partir de 1996 y en la educación media, en 1998, teniendo como uno de sus ejes principales el responder a los requerimientos formativos planteados a las instituciones escolares por el impacto de la tecnología informática.

Las nuevas formas de comunicación y organización de la sociedad demandan la formación de distintas habilidades, por lo tanto, el currículum busca lograr mayores capacidades como: abstracción y elaboración de conocimientos; pensar en sistemas; experimentar y aprender a aprender; comunicarse y trabajar en forma colaborativa; resolver problemas; y manejar la incertidumbre y adaptarse al cambio. Lo principal de esta reforma es el tránsito desde un currículum centrado en contenidos, a uno más general, orientado hacia la adquisición de unas competencias o capacidades de desempeño efectivo en cualquier contexto de la vida real².

Dentro de este contexto, saber leer va más allá de la simple alfabetización, por esto, el CRA pretende ayudar a la implementación curricular mediante el desarrollo de las destrezas necesarias para comprender la información y aplicarla a las situaciones concretas del día a día. El adquirir estas habilidades de lectura (e información) influye directamente en la educación y el desempeño de los estudiantes: las habilidades de lectura son habilidades de estudio³.

Las *habilidades de información* deben ser transversales, es decir, ser incluidas en todos los sectores de la educación y de la institución escolar.

Éstas “[...] se refieren básicamente a: ser capaces de formularse preguntas e identificar necesidades de información, relacionar las preguntas con conocimientos anexos; identificar palabras claves, frases y conceptos, organizar conceptos según el perfil de la búsqueda, focalizar preguntas para ubicar la información, analizar la búsqueda desde lo general a lo particular, identificar información relevante, comprender contenidos en varios tipos de medios, evaluar los recursos, interpretar, inferir, analizar, organizar, compartir y aplicar información objetivamente, pensar crítica y creativamente”⁴.

² Cox, Cristián y Mekis, Constanza: Op. Cit. Págs. 24-25.

³ Artelt, Cordula; Baumert, Jürgen y otros: *Learners for Life, Student approaches to learning, Results from PISA 2000*, Francia, OCDE, 2003, Pág. 65.

⁴ Ministerio de Educación de Chile: *Centro de Recursos para el Aprendizaje ¿Cómo Usarlo?*, Santiago, Marzo 2001. Pág.53.

EN ESTE CONTEXTO, ¿CUÁLES SON LOS DESAFÍOS DE LOS TEXTOS ESCOLARES Y LOS CRA?

A continuación, mencionaremos algunos de los principales desafíos que esta nueva sociedad del conocimiento presenta a los textos escolares y a los CRA. Todas estas dimensiones son relevantes para la formación de los estudiantes, generando un círculo donde cada una de ellas está conectada con la anterior. No queremos presentar un listado con el que hay que cumplir, sino que las partes de un proceso dinámico, que debe renovarse continuamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1. Crear vínculos plurisignificativos con los recursos de aprendizaje

La vinculación entre textos escolares y CRA como instancias de aprendizaje es de vital importancia para el sistema educativo chileno. Como sabemos, ambos recursos han demostrado ser un factor relevante en el desempeño de los estudiantes. Según estudios del Banco Mundial⁵ (1989), el texto escolar contribuye a aumentar un 30% los logros académicos de los estudiantes. Por otro lado, el uso de los recursos de la biblioteca escolar ha sido señalado como un factor de gran importancia para mejorar el desempeño de los estudiantes en pruebas como PISA⁶ (OCDE, 2003).

El libro de texto ha tenido una presencia hegemónica en el sistema educacional, ya que es en él donde se concreta el currículum, convirtiéndose en el *vehículo* por el cual se comunica y define qué conocimientos se entregan⁷.

Sin lugar a dudas, mediante la combinación inteligente de estos dos recursos pueden conseguirse grandes avances en el sistema educativo. Ninguna de las dos instancias, los textos escolares o el CRA, usados de manera independiente y excluyente, significarán una diferencia significativa en la vida de los estudiantes chilenos, ni podrán ser aprovechados en toda su dimensión.

Más adelante volveremos sobre el rol del profesor, pero es de gran importancia considerar a este *mediador humano* en el proceso de vinculación. Será el docente quien transforme al texto en algo vivo, en la medida que puede desarrollar todo el potencial que éste tiene.

El texto de estudio debe entenderse como un *caleidoscopio*, que multiplica las opciones de aprendizaje, al ser una guía efectiva por los recursos existentes en la escuela o liceo. A su vez, el CRA es una *ventana* que permite a los niños y niñas conocer nuevos mundos y dimensiones, tanto por placer como por conocimiento, al poner a su alcance recursos en distinto formato. De acuerdo a las necesidades del nuevo currículum, tanto el texto de estudio como el CRA deben buscar el desarrollo de las habilidades de información y lectoras de los estu-

⁵ Farrel, J.P. y Heyneman, S.P.: *Textbooks in the developing world*, Washington D.C., The World Bank, 1989, Pág. 5, En: Varios Autores: *El texto escolar. Una alternativa para aprender en la escuela y la casa*, Santiago, CIDE, PUC, MINEDUC, 2000, Pág. 19.

⁶ OCDE: *Conocimientos y aptitudes para la vida. Resultados de PISA 2000*, París, OECD, 2003, Págs. 21, 220 y siguientes.

⁷ Varios Autores: *El texto escolar. Una alternativa para aprender en la escuela y la casa*, Santiago, CIDE, PUC, MINEDUC, 2000, Pág. 29.

diantes y esto sólo puede conseguirse mediante la motivación, aprovechando los recursos disponibles en la biblioteca y generando prácticas pedagógicas acordes a las exigencias de la nueva sociedad. En la medida que estas dos realidades de los establecimientos trabajen en sintonía, se podrán ampliar los niveles y modalidades de uso del texto escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La sociedad actual del conocimiento exige de la escuela alcanzar nuevas dimensiones, desconocidas hasta ahora. Los niños y jóvenes no son los mismos que estudiaban hace diez años con un texto escolar, hacían sus tareas ayudados solamente por una enciclopedia y compartían el horario de televisión con sus hermanos o amigos. Para unos niños y jóvenes que se mueven como peces en el agua en el mundo de la tecnología y el ciberespacio, que tiene un lenguaje particular, y que poseen capacidades con las que nosotros los adultos ni soñamos, que pueden chatear con sus amigos y elegir sus programas de televisión en una oferta mucho más amplia, el texto escolar y las bibliotecas escolares no pueden seguir siendo las mismas. Se les exige una renovación en la que se integren estos elementos y se convierta, el primero, en un medio interactivo que sea capaz de guiar al estudiante por los distintos formatos presentes en su vida diaria y en la biblioteca, entregarles imágenes potentes que se combinen con textos bien preparados y les muestren contenidos a través de una pantalla.

2. Integrar motivaciones, intereses y emociones de los alumnos y de los profesores

Si el texto lo entendemos como el caleidoscopio que le muestra a niños y jóvenes libros, diarios, revistas, CD, etc., pasa a ser un elemento de motivación en la sala de clases, abriendo nuevos mundos y posibilidades, tanto para el estudiante, como para el profesor.

La motivación es un elemento vital en el ciclo del aprendizaje, marcando la diferencia entre un estudiante que logra llevar a cabo las tareas que le son encomendadas y otro que no puede proseguir. Esta motivación puede entregarse a través de la interacción del estudiante con el profesor o con sus pares cuando de alguna manera le ayudan a identificar las dificultades, avances y objetivos. Según estudios de la Doctora Dorothy Williams, experta escocesa que ha estudiado el impacto de los CRA en los logros académicos (2001), dadas unas circunstancias favorables en la biblioteca, ésta puede motivar el aprendizaje durante la actividad específica que se está llevando a cabo, pero también hacerla extensible a otras áreas de aprendizaje dentro de la escuela y la vida familiar.

Con el texto escolar puede esperarse lo mismo, si éste logra incorporar en sus páginas dos cosas interesantes: práctica para los alumnos y guía efectiva para el profesor. Si a nuestros estudiantes chilenos, les pedimos que desarrollen unas habilidades específicas, necesarias para que puedan desenvolverse de mejor manera en nuestra sociedad, se sentirán defraudados al no poder ponerlas en práctica durante las clases, equivocarse y aprender de los propios errores, con la guía del profesor.

Los profesores chilenos señalan que en general “[...] el texto no estimula a los alumnos a explorar y utilizar los recursos didácticos de la escuela y de la comunidad y que las actividades

propuestas en el texto no están orientadas a la práctica del pensamiento crítico, creador y divergente en la búsqueda de resolución de problemas”⁸.

Un aspecto muy importante en este camino por el mundo del conocimiento es el acercarse a los nuevos campos de interés de niños y jóvenes. No basta con fomentar su acercamiento a los libros si éstos no responden a sus nuevos gustos ni integran referencias al mundo en que les toca desenvolverse.

Este ha sido un importante desafío para las bibliotecas, en la medida que su oferta de recursos debe ser mucho más amplia, abarcando no sólo los distintos formatos, sino que también temas actuales que enriquezcan la discusión en las escuelas. La idea es que a través de la lectura de una novela, una noticia, o página web, se pueda fomentar un mayor desarrollo del currículum, demostrando a los estudiantes que aquello que aprenden es la base para su vida diaria y futura.

3. Promover rol activo del profesor en el aprendizaje

El formato que han desarrollado hasta ahora la mayoría de los textos escolares es muy cómodo para el profesor, ya que presenta en un único documento los contenidos, ejercicios, programación y tareas, además del *libro para el profesor*, que entrega actividades y sugerencias de evaluación. Tenemos que sacar provecho de lo completo que resultan ser los textos escolares en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesor no puede ser un agente intermediario pasivo, entre quienes han escrito el texto y los estudiantes, sino que debe desarrollar un papel promotor, activo, atractivo, que impulse a los niños y niñas a aprender más y mejor.

Los textos escolares “Son una herramienta sumamente eficaz para actualizar y perfeccionar la formación del profesorado”⁹, siempre y cuando cumplan con su función *caleidoscópica*. Recordemos por un momento la primera vez que tuvimos un caleidoscopio en nuestras manos y pudimos mirar por su mágico ojo... creo que nadie puede olvidar esa sensación maravillosa de descubrir que con solo girar el caleidoscopio se descubren mil colores y formas nuevas. Más sorprendente todavía es cuando, ya más grandes, se descubre que toda esa magia es producto de tres simples espejos y unos cuantos trozos de vidrio, maderas o lentejuelas de colores.

Una vez más volvemos a la necesidad del trabajo vinculado de textos y CRA. Ese asombro ante el caleidoscopio es posible de replicar ante las múltiples posibilidades que entrega el texto en conjunto con el CRA al profesor. ¿Porqué limitarse a usar un solo tipo de recursos si el CRA puede aportar material digital, audiovisual o concreto, junto con el impreso? Es necesario que el profesor conozca la colección del CRA y sea uno más del equipo que trabaja en la biblioteca de su establecimiento. Es vital que curioseé por las estanterías hasta encontrar aquellos elementos que apoyan y enriquecen su práctica pedagógica.

⁸ Varios Autores: Op. Cit. Pág. 34.

⁹ Eyzaguirre, Bárbara y Fontaine, Loreto (editoras): *El futuro en riesgo. Nuestros textos escolares*, Santiago, Centro de Estudios Públicos, 1997, Pág. XI.

4. Posibilitar orientaciones hacia el conocimiento

Ese indagar por el CRA y el efecto multiplicador que conlleva, es el que se debe replicar en un texto escolar, transformándolo en *caleidoscópico*. Un profesor que se enfrenta al texto escolar necesita encontrar en sus páginas una guía con múltiples actividades, que consigan desarrollar las habilidades necesarias y entregar los contenidos del currículum de manera novedosa, pero no sólo eso, sino que convierta al mismo profesor en un guía por el mundo del conocimiento.

En los estudios Pisa, el empleo de recursos por parte de los estudiantes (OCDE, 2003) está más vinculado con la situación económica, social y cultural que cualquier otro de los factores que se analizan, “Ello sugiere que los estudiantes menos aventajados no tienden a emplear los recursos escolares tan regularmente como lo hacen los estudiantes que provienen de una situación económica, social y cultural más acomodada”¹⁰. Es en este contexto donde surge con mayor fuerza todavía la importancia de trabajar con los profesores para actualizar sus prácticas pedagógicas, entregándoles líneas claras de trabajo, y así brindar a estos estudiantes las mejores opciones de aprendizaje, con una fuerte motivación a usar los recursos del CRA en su formación.

Es muy importante el rol de promotor del CRA que el profesor debe asumir, pero no es un concepto que esté totalmente internalizado en el sistema. Al preguntar a los estudiantes si consideran que los profesores los alentaban a usar el CRA, 25% de ellos consideraron que les daban bastante estímulo, pero en igual proporción sentían que no les entregaban incentivos para acercarse al CRA y sus recursos.

El texto escolar tiene una gran labor en este sentido, ya que al incorporar en sus páginas referencias claras a los recursos existentes en la biblioteca, puede condicionar la conducta de los profesores, motivando su uso permanente. El texto escolar puede incluir trozos de lectura en sus páginas, pero si guía al profesor, le entrega orientaciones para complementar lo que han leído durante las clases, inevitablemente ese camino lleva al CRA.

5. Desarrollar habilidades de información de manera práctica

Un buen texto debe desarrollar la puesta en práctica, por parte de los estudiantes, de las habilidades de información. Más que entregarles en sus páginas los contenidos exactos que necesitan para realizar una tarea, debe fomentar que salgan de la sala de clases a buscar nuevos recursos que contesten sus inquietudes. La colección del CRA es lo suficientemente amplia, en cuanto a los sectores de aprendizaje y niveles que cubre, como para poder entregar un listado de referencia a profesores y estudiantes, que los guíe en su búsqueda de información. Una vez que ya han encontrado lo que necesitan, las actividades propuestas deben fomentar aquellas habilidades que facilitan “[...] la adecuación de experiencia de aprendizaje del alumno a las situaciones en que está inserta la escuela y la familia [...]”¹¹. Sólo de esta manera los estudiantes podrán obtener los conceptos básicos sobre el mundo en el que vivimos.

¹⁰ OCDE: Op. Cit., Pág. 231.

¹¹ Ibíd. Pág. 30.

Un texto de estudio que se apoya en el CRA puede destinar mayores energías a enseñar a interrogar una lectura, tanto informativa como literaria, para que los estudiantes desarrollen al máximo sus capacidades analíticas y críticas a través de las actividades de comprensión o evaluación.

Debido a esta necesidad de desarrollar la práctica de las habilidades de información y lecturas, el Componente de Bibliotecas Escolares/ CRA ha creado el BiblioCRA escolar. Éste es un programa de uso de la Biblioteca/ CRA, conformado por un conjunto de 360 lecciones, que busca formar a los niños y niñas como usuarios autónomos de la biblioteca y como individuos capaces de desarrollar la lectura y la investigación

Estas lecciones son un punto de partida, ya que los estudiantes irán una vez a la semana al CRA a realizar una actividad concreta que les permitirá ir mejorando sus capacidades. El texto escolar puede aprovechar esta nueva instancia y potenciar los aprendizajes de los estudiantes sabiendo que cuentan con múltiples recursos en los que se pueden apoyar.

Al mismo tiempo, el texto escolar puede replicar esta estructura y funcionamiento. El texto debe estar alineado con los planes y programas, ya que es en ellos donde se explicitan los pasos que se van dando a lo largo del año en cada asignatura. Para cada sector están definidas las horas que se tendrán que cubrir a lo largo del año, por lo que el texto podría presentar unidades cerradas para realizar en cada una de esas clases, que mantengan una continuidad y vayan avanzando en la enseñanza de las diversas habilidades que los estudiantes deben desarrollar. De esta manera se le entrega al docente una herramienta concreta, que permite trabajar con los estudiantes en la práctica.

6. Ofrecer flexibilidad y dinamismo en las salas de clase

La sala de clases es un contexto diverso, quienes hayan trabajado como docentes lo podrán confirmar: nuestro país, es un mundo plural. Gracias a esta característica, el texto escolar puede llegar a dimensiones que ni siquiera ha imaginado, debido a la multiplicidad de interpretaciones que de él se hacen. Un texto flexible permitirá que el profesor trabaje con todos los alumnos y alumnas de su clase al ritmo y capacidades de cada uno, sin suponer que son homogéneos. Igual como un niño juega con el caleidoscopio, lo agita o mueve, siguiendo su propio ritmo y decidiendo cuándo cambiar la imagen, los textos deben entregar la posibilidad de ajustar su trabajo a la realidad propia de la sala de clases.

En un reciente estudio sobre la efectividad escolar y el cambio educativo en condiciones de pobreza en Chile, se señala como una de las prácticas que influyen en convertirse en una escuela efectiva, el que los docentes apliquen una amplia gama de metodologías de enseñanza y recursos didácticos: “[...] porque dicha heterogeneidad permite multiplicar las probabilidades de que cada alumno encuentre su punto de conexión y/o motivación personal con el nuevo conocimiento”¹².

¹² Raczynsky, Dagmar y Muñoz, Gonzalo: *Efectividad Escolar y Cambio Educativo en condiciones de pobreza en Chile*, Santiago, MINEDUC, 2005, Págs. 19, 59 y siguientes.

El texto escolar, además de entregar la oportunidad de utilizar diversas metodologías, puede ayudar a redimensionar un ambiente educativo. Esto significa que, además de cambiar los recursos y materiales de trabajo, se plantean de manera distinta las interacciones que se dan en la sala de clases entre profesores, estudiantes y comunidad en general¹³. El texto escolar puede fomentar el tránsito desde un aula donde se dan relaciones unidireccionales a un espacio activo. Es decir, facilita el tránsito desde las clásicas aulas, donde se dan actividades informativas, académicas y formales, con características individuales y competitivas; hacia una sala de organización espacial activa, donde la estructura de comunicación es bidireccional, todos se transforman en emisores y receptores, en actividades grupales e individuales cooperativas; además de entregar la posibilidad de realizar diversas actividades en forma simultánea¹⁴.

Este formato trasciende las paredes de la sala de clases, fomentando la salida de ella para los distintos objetivos y tareas propuestas, además de favorecer unas nuevas relaciones entre los maestros y estudiantes, asemejándose mucho al tipo de dinámicas que se producen en el CRA.

La biblioteca puede ser el mejor aliado para conseguir esta flexibilización, si se le considera como una especie de *laboratorio* que se adapta a las distintas necesidades de los usuarios, presentando los contenidos desde distintos puntos de vista o niveles de profundidad.

El CRA es un espacio flexible donde los estudiantes recorren con libertad los recursos según la tarea concreta que necesitan realizar, o de acuerdo a dónde la curiosidad los lleve. Cada uno puede avanzar de acuerdo a su propio ritmo o interés, tomarse más tiempo en un determinado contenido porque lo necesita o simplemente porque le atrae y quiere profundizar en él. Ese abrir puertas, generar conversación, motivar a las preguntas, es una práctica que debe importarse a la sala de clases desde las bibliotecas escolares.

7. Facilitar el goce y fidelidad lectora

Además de desarrollar la experiencia de los niños y niñas del leer para aprender, un texto escolar que se apoya en el CRA le entrega el encanto de la lectura por placer y esto puede conseguirse por distintos medios. En primer lugar, el texto escolar es uno de los recursos que asegura que en una sala de clases todos los niños podrán tener acceso a él. Cada alumno tiene un sentimiento de propiedad sobre el texto y es *expuesto* a lo escrito, a trozos de lectura por placer y otros informativos. En segundo lugar, el texto caleidoscópico hará referencia a diversos libros, apropiados para su edad, donde el objetivo puede ser algo estrictamente *curricular*, pero que al ser presentado en un formato llamativo, los acerca al mundo de la lectura y la imaginación.

Si un texto escolar fomenta que el estudiante se acerque al CRA, poco a poco se irá empapando del mundo de los libros, hasta que éstos pasen a ser parte de su vida diaria.

¹³ Duarte, Jakeline: Ambientes de Aprendizaje. Una aproximación conceptual, Estudios Pedagógicos, N° 29, 2003, págs. 97-113, En: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052003000100007&lng=es&nrm=iso [16 de febrero de 2006].

¹⁴ *Ibíd.*

8. Coordinar contenidos con el mundo de las imágenes, del sonido y del *on line*

A las Bibliotecas Escolares se les ha exigido una profunda transformación para estar acorde a las necesidades de los niños y jóvenes de hoy. Este cambio no ha consistido solamente en crear un espacio más dinámico y atractivo, sino que en abrirse a los innumerables formatos a través de los cuales se puede complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De a poco se han ido incorporando elementos gráficos y audiovisuales mejorando los recursos tradicionales.

La colección del CRA se preocupa no sólo de entregar excelencia en contenidos, sino que también en el formato y edición. Entre sus recursos podemos encontrar materiales muy buenos, que combinan de manera magistral la imagen con el texto, produciendo un recurso mucho más fructífero.

La industria editorial de literatura infantil y juvenil ha venido desarrollándose con gran fuerza en los últimos años. Si bien es cierto que en nuestro país todavía queda mucho por avanzar, ya existen importantes cambios en los libros destinados a los niños y jóvenes, además, gracias a las importaciones de países como España o Argentina, podemos acceder a productos de gran calidad. La importancia de lo visual en el período escolar es indudable, ya que acerca a niños y jóvenes por igual, al mundo de la lectura y del goce estético.

Esta misma exigencia puede establecerse para los textos escolares, en primer lugar, en cuanto al formato. Un niño que es bombardeado por estímulos audiovisuales, no se sentirá atraído por un texto escolar que no cumpla con un alto nivel de calidad en cuanto a sus ilustraciones, fotografías, etc. En segundo lugar, las referencias que incorpore tienen que estar de acuerdo con esta nueva sociedad multimedial, es decir, páginas web, obras musicales (clásicas y de grupos modernos), documentales, artistas plásticos, etc.

El texto escolar puede entregar al profesor un apoyo que lo guíe a través del proceso de aprendizaje de sus estudiantes, proponiéndoles preguntas claras y directas que le permitan monitorear el proceso por el que se desarrollan, más que evaluar el resultado cuando ya es muy tarde para poder orientarlos. Es complejo y sin duda exige un mayor compromiso de los docentes, pero si el CRA y los textos escolares se convierten en verdaderos aliados, muchos niños y jóvenes chilenos podrán enfrentar de mejor manera su vida futura, descubrir la riqueza de la biblioteca y despertar en ellos la necesidad de conocer y el gusto por aprender.

BIBLIOGRAFÍA

Artelt, Cordula; Baumert, Jürgen y otros: *Learners for Life, Student approaches to learning, Results from PISA 2000*, Francia, OECD, 2003.

Cox, Cristián y Mekis, Constanza: “El Centro de Recursos para el Aprendizaje en la Reforma Educacional de Chile”, En: *Integrando el Centro de Recursos para el Aprendizaje al Currículum, Seminario Internacional de Bibliotecarios Escolares*, Santiago de Chile, Octubre de 1999, Págs. 24-25.

Duarte, Jakeline: *Ambientes de Aprendizaje. Una aproximación conceptual*, Estudios Pedagógicos, N° 29, 2003, pág. 97-113, En: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So718-07052003000100007&lng=es&nrm=iso [16 de febrero de 2006].

Eyzaguirre, Bárbara y Fontaine, Loreto (editoras): *El futuro en riesgo. Nuestros textos escolares*, Santiago, Centro de Estudios Públicos, 1997.

Ministerio de Educación de Chile: *Centro de Recursos para el Aprendizaje ¿Cómo Usarlo?*, Santiago, Marzo 2001.

OCDE: *Conocimientos y aptitudes para la vida. Resultados de PISA 2000*, París, OECD, 2003.

Raczynsky, Dagmar y Muñoz, Gonzalo: *Efectividad Escolar y Cambio Educativo en condiciones de pobreza en Chile*, Santiago, MINEDUC, 2005.

Varios Autores: *El texto escolar. Una alternativa para aprender en la escuela y la casa*, Santiago, CIDE, PUC, MINEDUC, 2000.

Williams, Dorothy y Wavell, Caroline: *The Impact of the School Library Resource Centre on Learning. Library and Information commission Research Report 112*, Aberdeen, The Robert Gordon University for Resource, 2001.

Formación con integración de medios. El texto como elemento articulador de una red de desarrollo curricular y de desarrollo docente

FIDEL OTEIZA MORRA
GONZALO VILLARREAL FARAH
HERNÁN MIRANDA VERA

La naturaleza, características y formato de un texto escolar dependen de varias condiciones y variables de contexto. Baste, en esta oportunidad, señalar que un texto está condicionado por el mensaje y el destinatario para los que fue diseñado; la filosofía educativa y las convicciones de quién o quiénes lo hicieron; el propósito, la naturaleza de los aprendizajes que se desea comunicar o apoyar con el texto; y el papel que se le asigne a este medio en el conjunto de las actividades en las que se pretende influir.

Si se observa la evolución del concepto de texto durante la segunda mitad del siglo veinte, se puede constatar que es una consecuencia de un movimiento mayor, de una evolución del pensamiento y de las prácticas educacionales que ampliaron los objetivos de los currículos en todo el mundo. Progresivamente, se fue instalando una visión de la educación que amplió los objetivos del aprendizaje, incluyendo habilidades y elementos del dominio afectivo, primero, para desembocar, después, en el intento de comunicar competencias. Esto hizo que los textos no solo intentasen la comunicación de conocimientos, sino que también apoyasen aspectos del *saber hacer* y del *sentir*. La palabra, en particular la palabra escrita, apunta principalmente al *saber*, al *conocer*, a comunicar conocimientos, y en sus primeras manifestaciones el texto escolar tuvo principalmente ese propósito: comunicar aprendizajes eminentemente verbales. En paralelo, esa evolución fue acelerada por la disponibilidad de medios diferentes a la palabra impresa: la gráfica, la profusión de colores y formas posibles de llevar a la imprenta; luego las proyecciones estáticas secuenciales, el cine, el video y, en la actualidad, los medios interactivos, virtuales y accesibles desde cualquier parte a cualquier distancia con independencia del tiempo cronológico.

En esta oportunidad se presenta la noción de texto utilizada en un proyecto de innovación en la enseñanza de la matemática en el nivel secundario: Modelo Interactivo para Aprender Matemática®, actualmente en curso en varios cientos de salas de clases de cuatro regiones del país¹.

¹ La información que aquí se entrega tiene como base el Modelo Interactivo para Aprender Matemática®, resultado del proyecto Fondef 101073, "Aprender Matemática Creando Soluciones®", y su puesta en práctica ha sido financiada por el proyecto nacional Enlaces, bajo la denominación de "Enlaces Matemática".

UNA HIPÓTESIS DE TRABAJO

“Los medios pueden ser instrumentos de comunicación entre profesionales que desarrollan y que ponen en práctica un currículo”. Dice Robert Gass: “Los medios son una expresión sutil pero poderosa de los valores y convicciones de quienes los diseñan”². La hipótesis a la que aludimos se refiere a la posibilidad de utilizar los textos y los medios en general, como una *partitura* que permite la comunicación entre quienes trabajan con la teoría y los resultados de la investigación -llamémoslos *los investigadores*-, y los profesores que trabajan en el nivel de aula, sin las mismas oportunidades para acceder a teorías o innovaciones de impacto validado. La metáfora de la partitura musical sugiere que en educación, al igual que en la música, creadores e intérpretes pueden tener un lenguaje común; que al igual que en la música, un docente pueda ejecutar una obra –una situación de aprendizaje– acorde con la creación de otros y, siguiendo la metáfora, que al hacerlo no pierda su identidad como creador. Es atractivo pensar que situaciones de aprendizaje efectivas, interesantes, inspiradoras, no se pierdan, que puedan *grabarse* y ser inspiración para otros, con independencia del tiempo y del espacio.

En este sentido, el texto y los medios en general, son concebidos como los instrumentos con que cuenta el creador de una situación de aprendizaje para comunicarla, para hacerla posible en un espacio y un tiempo remotos al autor o a la situación que le dio origen.

En particular, en el caso del modelo que desarrollamos para la enseñanza de la matemática, nos preguntamos si estos medios pueden transmitir, con algún nivel de fidelidad, aprendizajes que van más allá del aprendizaje de contenidos, ideas o procedimientos. ¿Cómo comunicar al docente de aula, al niño, la niña o los jóvenes que aprenden, el sentido de aprender matemática, el “placer de ser causa”³, el gusto por modelos que arrancan de la realidad y luego permiten interpretar situaciones, hechos y fenómenos? y eso, en un clima que nos aparte de aprendizajes por el deber, por el castigo, en el tedio y la certeza de que la matemática está destinada a la selección de algunos por medio de pruebas que son la antítesis de la motivación espontánea.

UN MODELO

El “Modelo Interactivo para Aprender Matemática®⁴”, objeto de este trabajo, hace un uso intenso de los recursos de aprendizaje y hace del texto escrito la columna vertebral, el elemento organizador de una diversidad de recursos seleccionados y diseñados para apoyar aprendizajes de varios de los dominios antes referidos; lo hace teniendo como población objeto a los alumnos y a los docentes de aulas en las que se enseña y se aprende matemática, de nivel secundario. De este modo, se puede decir que hace uso de una noción generalizada de texto.

² Robert Gass (1972). Desarrollo del currículo. Buenos Aires: Ediciones Marymar

³ Usando la expresión de Jean Piaget.

⁴ Fidel Oteiza y Hernán Miranda (2004) Modelo Interactivo para Aprender Matemática. Santiago, Chile: Editorial Zig-Zag. También en Publicomenius, en www.comenius.usach.cl.

Una visión sintética del modelo se puede expresar en las palabras del creador del Madison Project, Robert Davis⁵: “conjetura –trata, pon la idea a prueba– observa lo que sucede y... aprende cómo seguir”.

Este modelo permite crear para el alumno diferentes y variados recursos que apoyen y diversifiquen las estrategias para lograr su aprendizaje, permite centrar el proceso en el alumno, *sacando al profesor de la pizarra*, de manera que sean los estudiantes quienes asuman un rol activo en su aprendizaje -haciendo, conjeturando, proponiendo, discutiendo, comprobando, ensayando, corrigiendo, solucionando y verificando-; al profesor le proporciona recursos y soluciones diferentes para centrarse en el proceso de aprendizaje de sus alumnos -lanzar los temas, responder dudas individuales y grupales, formalizar los aprendizajes, incentivar la generación de discusiones, apoyando a sus alumnos a que *hablen y hagan matemática*-centrarse en los avances individuales y grupales.

Las ideas medulares que caracterizan al modelo son: estar centrado en la actividad del alumno; estar basado en fundamentos teóricos y prácticos; entregar herramientas al profesor, profesora y alumnos; trabajar aspectos multidimensionales del aprendizaje; considerar diversos momentos para el aprendizaje (exploración, generación de conjeturas, formalización y práctica); estar basado en el nuevo currículo de matemática chileno; usar tecnología de información y telecomunicaciones; incluir propuestas innovadoras de evaluación de aprendizajes que van más allá de las evaluaciones basadas en papel y lápiz -aunque éstas también son usadas, por supuesto-. A partir de esto, se desarrolló un programa de desarrollo profesional docente que incluye:

- Programa de actualización docente: puesta a prueba de un modelo de programa semi-presencial de actualización profesional para los docentes participantes, de manera que desarrollen las competencias pedagógicas requeridas. Este programa es apoyado por una plataforma de educación a distancia con base en Internet.
- Lanzamiento de unidad: son sesiones presenciales con los docentes, en las cuales se trabaja en cada una de las unidades los contenidos involucrados, además de transferir las sugerencias metodológicas y didácticas para dicha unidad y los recursos que la componen.
- Talleres matemática con tecnología: son también sesiones presenciales, destinadas a los recursos tecnológicos, software y trabajo en el laboratorio de computación y/o en aula con recursos digitales.
- Materiales escritos: a) para el alumno, b) para el profesor, c) para ambos -el *material de referencia*, muy parecido a un texto de estudio-, y d) evaluaciones e instrumentos de medición.

⁵ “Guess – try – watch what happens – learn what to do next”, una versión sintética de la filosofía del Madison Project, dirigido por Robert Davis en las décadas del sesenta y setenta en la Universidad de Syracuse, en el Estado de Nueva York, EE.UU.

- Acompañamiento y apoyo en aula: visitas programadas a cada sala, en las que cada profesor recibe el apoyo de un profesional que realiza demostraciones en aula, en el uso de las TICs en el laboratorio y sesiones de trabajo para aclarar aspectos de la aplicación del modelo, apoyar las necesarias adaptaciones que los materiales requieren a situaciones específicas y apoyo en la realización y entrega de los trabajos calificados.
- Plataforma de comunicaciones: los profesores participan de un espacio virtual en el cual se les acompaña en forma permanente en la implementación del modelo en sus salas de clases. Este espacio permite la realización de discusiones pedagógicas en el marco del modelo, del conocimiento especializado matemático y del uso de las tecnologías. Adicionalmente, por medio de actividades y trabajos calificados, se les orienta y acompaña en acciones que les permiten preparar, discutir y analizar la forma en que se implementa el modelo y sus recursos en cada sala de clases.

RECURSOS DEL MODELO

El material didáctico considera: material para el profesor, material para el alumno, material de referencia, material concreto, y recursos tecnológicos.

El material para el profesor explica en forma detallada la propuesta pedagógica, cada una de las actividades de aula diseñadas y los énfasis y precauciones que debe considerar el profesor al ponerlas en práctica con sus estudiantes. Incluye, además, el material de evaluación, materiales de apoyo adicional y una descripción completa del Modelo Interactivo para el Aprendizaje Matemático.

El material para el alumno incluye las guías de trabajo para apoyar la exploración, comprensión y apropiación de los conceptos y conocimientos relevantes establecidos en el programa oficial de segundo año medio del Ministerio de Educación.

El material de referencia es un material que contiene una presentación de los contenidos matemáticos propiamente tales.

El material concreto corresponde a diferentes recursos manipulativos, que apoyan el trabajo de distintos contenidos. Este se compone de fichas, transparencias para proyectar, palos de madera, dados, *juego de los factores*, material de cuadrados y rectángulos que permiten ayudar a trabajar el contenido de factorización, entre otros.

El material de evaluación para los alumnos hace entrega de distintos instrumentos de evaluaciones para diagnosticar y medir los avances de los estudiantes.

Los recursos tecnológicos son applets, software, plantillas y otros dispositivos digitales para apoyar el uso de la tecnología informática en forma pertinente y adecuada a las actividades de aprendizaje diseñadas. El aprendizaje es intencionado por medio de algunas guías que solo funcionan con tecnología o son propuestas al docente en el material del profesor, donde se describe cómo y cuándo utilizarlas.

LAS DISTINCIONES QUE CARACTERIZAN LA PROPUESTA

1. El Texto como articulador de una red de aprendizaje

El texto escrito transmite de forma óptima ideas, conceptos, procedimientos, teoría y otros de los elementos que componen la matemática. En esta oportunidad adscribimos a una noción generalizada de texto, en la búsqueda de la capacidad para transmitir valores, valoraciones, entusiasmos, afectos y actitudes, incluida la fascinación de descubrir y de actuar por motivación y no por evaluación. Paralelamente, nos hacemos cargo, en forma progresiva, de la comunicación con otros actores: además de llegar al estudiante, buscamos llegar al docente, ahora a los directivos docentes y los padres y apoderados de esos jóvenes.

2. Un sistema

El material de enseñanza, organizado en un sistema, es parte importante de la estrategia de difusión de una innovación curricular y del proceso de apropiación por parte de los docentes. Esto es, los medios permiten ampliar la gama de aprendizajes que se desea comunicar a los actores de las situaciones de aprendizaje. Sean estos valores, sentidos, visiones o conocimientos, o formas de actuación.

3. Desde la sala de clases, condiciones de realidad

El texto y los recursos, para ser efectivos, deben estar integrados en un modelo de facilitación de los aprendizajes con base en el mejor conocimiento disponible y validado en los ambientes en que se los desea poner en práctica. Nuestros investigadores comienzan por hacerse cargo de unidades completas del currículo en liceos y escuelas que nos acompañan en el desarrollo del sistema. Miembros del equipo de investigación asisten a esas sesiones y tratan de *capturar* lo que el investigador o investigadora hace para lograr el interés, primero, y para lograr, luego, situaciones valiosas de aprendizaje. Esa *captura* es la que queda plasmada en los textos y materiales de enseñanza. Decimos que son *nacidos y criados en la sala de clases*.

4. Con un destinatario en mente

Para su mejor aprovechamiento, el texto, la gráfica y los diferentes modos de expresión están intencionados para cada uno de los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje; así, se dispone de materiales especialmente diseñados para los alumnos, otros para los docentes y algunos para ambos. De este modo, las guías de aprendizaje, por ejemplo, están diseñadas para el alumno y el material para el profesor” está escrito teniendo en mente a un profesional de la educación como destinatario.

5. Apropiación

La participación de los docentes está presente desde el nacimiento de los recursos de aprendizaje, y luego se trabaja en sesiones presenciales –una al inicio y otra al final de cada año académico, y luego una por cada unidad. El acompañamiento lo realizan miembros del equipo responsable del modelo, apoyando al docente en las fases de preparación, puesta

en práctica y de evaluación de los aprendizajes. Ha resultado vital acompañarlos en el uso de recursos digitales y ha resultado muy efectivo el trabajo con directivos docentes, autoridades y padres y apoderados. En este acompañamiento, la plataforma para enseñanza a distancia se usa como espacio de aprendizaje colaborativo en el que participan docentes, alumnos e innovadores.

6. Material de enseñanza variado

Esta noción generalizada de texto supone el uso de una variedad de recursos, tanto físicos como digitales. Pueden ser ábacos, dados, fichas u otros objetos y situaciones digitales, como simulaciones o software especialmente desarrollados o seleccionados, buscando siempre la interacción, la actuación del que aprende sobre objetos cuya manipulación facilita el descubrimiento de regularidades o relaciones matemáticas.

7. Diseñado para expresarse mediante diferentes interfaces

La velocidad del cambio tecnológico hace necesario generar recursos con capacidad para adecuarse a diferentes interfases. Por ejemplo, situaciones en las que existe o no laboratorio informático, o en las que se dispone o no de proyectores en aula, de computadores en aula. Se hace necesario preparar las propuestas para aulas con pizarras interactivas o con uso intenso de computadores personales por parte del docente e incluso por parte de los alumnos, para nombrar algunas de las interfaces en uso -siendo concientes de que se abren otras, incluidos los teléfonos móviles. En este sentido, la existencia del Proyecto Nacional Enlaces, hace que todos los establecimientos educacionales tengan recursos digitales y la experiencia muestra que su uso se expande y se diversifica, abriendo la oportunidad para que los creadores de recursos para la enseñanza dispongan de un espacio nuevo y potente para trabajar.

A MODO DE CIERRE

Regresando a la metáfora de la partitura musical, para que estas innovaciones tengan impacto en la sala de clases, los docentes tienen que valorarlas lo suficiente como para aprenderlas, hacerlas propias. Se trata de instrumentos para quien está acostumbrado a actuar solo a *viva voz*. Para que un intérprete sea un virtuoso se requiere de esfuerzo y de práctica. Ese es el proceso en el que estamos, el de trabajar junto a los docentes en ese proceso de apropiación.

Las ideas buscan cuerpos en los que habitar. Diferentes tecnologías fueron usadas en diferentes momentos de la historia para crear los textos ofrecidos a los estudiantes. El papiro egipcio, el papel de arroz chino, sirvieron de vehículo a los primeros textos. La imprenta lo generalizó, lo amplió e hizo universalmente accesible. La tableta con arena que usaban los primeros matemáticos para hacer geometría –parece que el soldado que, desobedeciendo a Marcelo, el general romano, dio muerte a Arquímedes, justificó su actuación diciendo que no quería dejar de trabajar con una de esas tabletas, mostrando la fascinación de los espacios interactivos-, esas tabletas con arena prefiguraron los *objetos interactivos*, nuestras simulaciones y applets

en la Web. Las estrellas y otros signos que Comenio⁶ colocaba en sus textos para niños para que luego buscasen otro que comenzaba con la misma señal, prefiguró, cuatro siglos antes, nuestros hipertextos, forma natural de expresión de los sitios de la Web.

En el momento en que nos toca crear y utilizar textos, disponemos de una forma versátil de tecnología que permite crear una multiplicidad de expresiones para los aprendizajes que deseamos comunicar a los niños, niñas y jóvenes, de manera de enriquecer e integrar los diferentes recursos.

⁶ Amos Comenius, filósofo y pedagogo que nació en lo que hoy es la República Checa, en el año de 1592. La obra que le dio fama por toda Europa y es considerada como la más importante es *Didáctica Magna*, y su primera edición apareció en el año de 1679. Es uno de los primeros en utilizar lo que ahora llamamos texto escolar.

Extender y enriquecer el contenido de los textos de estudio

NANCY LIVINGSTON

Evidentemente, los sistemas escolares tienen que proporcionar textos de estudio bien escritos, en los que la información esté presentada de una manera lógica y secuencial con el fin de que los estudiantes dominen los estándares u objetivos básicos. Sin embargo, estos mismos objetivos y conceptos clave serán mejor recordados y aplicados por estudiantes que tengan acceso a cierta variedad de libros complementarios, con información correcta e interesante, que además de realzar y motivar el aprendizaje, eduquen. Investigaciones demuestran que los estudiantes que han sido expuestos a libros y cuentos en ediciones completas, en lugar de breves pasajes en libros de textos escolares, obtienen mejores resultados en comprensión de lectura. La disponibilidad de libros complementarios no solo aumenta el interés y los logros, sino que permite tomar en consideración los diferentes niveles de habilidad de lectura de los estudiantes. Este trabajo abordará el aspecto físico (materialidad), la impresión que causan la gráfica y los detalles atractivos de colecciones de libros de texto que dan justo en el blanco con el público objetivo al cual van dirigidos: ¡los estudiantes!

No ha habido otro momento en la historia en que tanta información haya estado disponible, y nunca antes nuestras vidas han dependido tanto de nuestra habilidad para usar dicha información en pos del desarrollo de ciudadanos reflexivos y productivos. Los estudiantes se benefician de un programa de estudios integrado, orientado a los contenidos. Ya no será suficiente un alfabetismo básico/mínima competencia. Al menos tres factores críticos han convergido para crear este énfasis en una alfabetización por área de contenidos: un sistema de educación basado en estándares, niveles de exigencia estandarizados en el desempeño en exámenes, y tecnología que exige que los estudiantes accedan y sinteticen información proveniente de una variedad de fuentes (Moss, 2005).

Los textos escolares tradicionales en Ciencias, Ciencias Sociales, Educación para la Salud y otros temas en el programa de estudios, son esenciales. El contenido de estos textos de estudio está ordenado en un formato predecible. La información aparece en una manera lógica y secuencial; se enfatizan los conceptos importantes. Los párrafos comienzan con una

oración temática, continúan con hechos de apoyo que reformulan el tema y desarrollan la idea principal. (Harvey, 1998). El conocimiento de los aspectos centrales del material temático y el dominio de objetivos específicos en cuanto a contenidos no son solamente recomendaciones, ¡son exigencias! Tunnel y Jacobs hicieron ver la importancia de los libros de estudio. Los libros de estudio identifican la materia que se espera que todos los estudiantes aprendan, proporcionan instrucción secuencial y recursos para áreas temáticas comunes a través de distintos profesores/salas de clase/niveles o grados. Sin embargo, también evidencian que si bien los textos de estudio son un recurso que vale la pena, los estudiantes necesitan más que simplemente información, necesitan otros libros y material impreso que estimule tanto su interés, como su curiosidad acerca del tópico respectivo y los puntos de vista relacionados (Tunnel y Jacobs 2003, p.286).

Por ejemplo, en un texto de Ciencias tradicional, escrito por autores reconocidos y calificados, el espacio disponible y las exigencias del tema cubierto limitan el siguiente párrafo en el cual se describe la piel (Sund, Adams et al, 1986):

“La cubierta exterior de un... cuerpo se llama piel. La piel constituye un sistema corporal que forma una cobertura exterior para la protección de los órganos del cuerpo. También mantiene al (cuerpo) a la temperatura correcta. La piel es sensible a los cambios en la temperatura exterior y al dolor... La piel puede retener agua o liberarla dependiendo de la... necesidad”.

Comparen el texto anterior con una doble página con fotografías de gran claridad, enfocadas en la piel, en el libro *The Human Body and How it Works*. (Parker, 1998). El primer párrafo dice:

“Por fuera estás muerto. Tu pelo y la superficie de tu piel están hechos de células muertas. Pero... bajo la superficie de tu piel están algunas de las células más activas de tu cuerpo... las cuales se dividen continuamente para producir nuevas capas de células de la piel, las cuales se endurecerán y morirán para reemplazar la capa superior a medida que ésta se desgasta. Cada día, millones de células de la piel muertas caen de tu cuerpo cuando te lavas, te secas con una toalla... y te mueves. Gran parte del “polvo” en tu casa es piel muerta que cayó al piso desde los cuerpos de las personas” (Parker, p.10).

Obviamente, ambos textos son necesarios y se complementan, pero el texto complementario nos lleva a las imágenes e ideas. De pronto nos damos cuenta de que las partículas de polvo en un rayo de luz solar ¡son pedazos de nuestra propia piel! (Túnel y Jacobs, p. 5).

Otro ejemplo de lo vitales que son los libros complementarios que se venden en librerías para la investigación de los estudiantes fue la ocasión en que la revista LIFE publicó una edición especial titulada: *The Life Millennium: The 100 Most Important Events & People of the Past 1,000 Years, A Pictorial History of the World—and the Discoveries that Changed It!* (1998). En esta edición de la revista, LIFE proporcionó una lista de los eventos en orden del impacto que tuvieron sobre el mundo, y los diez más importantes incluyeron los siguientes eventos, siendo el primero el más significativo:

- Evento Número 1: Gutenberg imprime La Biblia en 1455.
- Evento Número 2: Una civilización global: el viaje de Colón, 1492.
- Evento Número 3: Lutero derrumba la puerta: La reforma protestante, 1517.
- Evento Número 4: La era de las máquinas acelera, 1769.
- Evento Número 5: Galileo ve las lunas de Júpiter y la Tierra se mueve, 1610.
- Evento Número 6: La teoría de que los gérmenes producen las enfermedades, 1882.
- Evento Número 7: China desarrolla armas que utilizan pólvora, 1100.
- Evento Número 8: Una declaración al mundo, 1776.
- Evento Número 9: Hitler sube al poder, 1933.
- Evento Número 10: Los chinos Inventan la brújula, 1117.

Dada esta lista, los profesores de educación secundaria pidieron a sus estudiantes que realizaran una investigación adicional respecto de cada evento y que fueran capaces de defender el efecto histórico desde un punto de vista cultural, político, tecnológico u otro impacto inolvidable sobre las personas en el mundo. No era posible realizar tal investigación solamente con libros de Ciencias Sociales, Ciencias o Salud. Eran necesarios múltiples recursos y los debates que siguieron dependieron de demostrar, por un lado, la exactitud de los argumentos esgrimidos, así como los diferentes puntos de vista. Los estudiantes se remitieron al menos a tres libros distintos relacionados con cada evento significativo, con el fin de completar un texto válido para presentar a los demás estudiantes (Livingston, 2000, Book and Play Review, Harold B. Lee Library, Brigham Young University). Por ejemplo, *Science in Ancient China* (Beshore, 1998) constituyó un excelente recurso para dos de los tópicos. *You Wouldn't Want to be Sick in the Sixteenth Century: Diseases You'd Rather Not Catch* (Senior, 2002), fue otro título que invitó a los lectores a realizar una investigación adicional acerca de la teoría de los gérmenes como origen de las enfermedades.

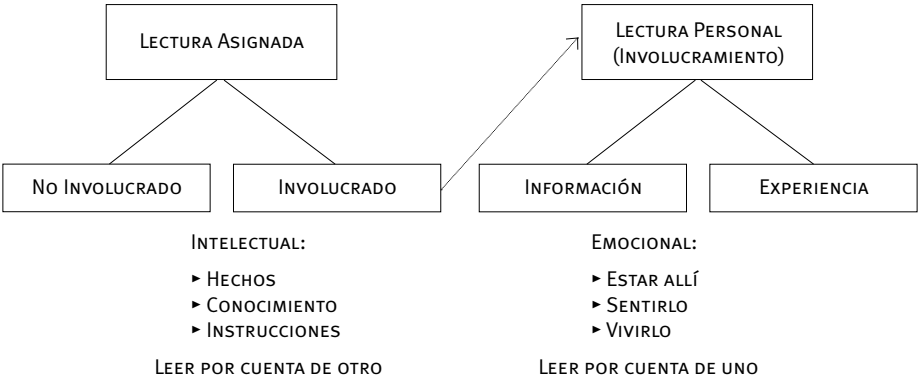
En apoyo del trabajo de clase antes indicado, Anderson sugiere que los libros complementarios cumplen un gran rol en extender el proceso de aprendizaje en el área de contenido a través de todo el programa de estudios y afirma que se fomentan además las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes a medida que comparan y contrastan libros acerca del mismo tópico y comienzan a ver al mundo como cambiante y en constante evolución (Anderson, N., p. 291, 2006).

Flood, Lapp, et al. (p. 704) indican que para demostrar un alfabetismo crítico, los estudiantes necesitan desarrollar tres tipos de conocimiento (Handbook of Research on Teaching the English Language Arts: *International Reading Association and the National Council of Teachers of English*, 2003):

- (a) El Conocimiento declarativo, muchas veces descrito como el conocimiento de hechos, conceptos, generalizaciones, y que puede ser concreto o abstracto, simple o difícil.
- (b) El Conocimiento procesal, que involucra la habilidad de hacer algo y puede ser simple o complejo. Aquellos procesos que se tornan automáticos se conocen como habilidades, en tanto que el conocimiento más abstracto se convierte en estrategias.

(c) Las actitudes y tendencias son tan importantes como el conocimiento arriba señalado. Un estudiante que no está interesado ni ocupado en aprender más o aplicar tanto habilidades como estrategias, carece de un elemento crítico en su educación. Y esta es la razón de que un texto de estudio sea solamente un recurso y las salas de clases deban contener una rica colección de libros para que los estudiantes alcancen su máximo potencial de educación y alfabetismo.

A medida que un lector lee, sus experiencias personales, preferencias y razones para leer guían la selección y la construcción del significado a partir del texto y, al mismo tiempo, el texto guía el significado que el lector construye. Rosenblatt (1978) describe este proceso de lectura como un punto de vista *transaccional* de la lectura. Lo que pudiera mirarse como conocimiento declarativo tanto como procesal, ella lo llama lectura *eferente*, muy similar a leer la lección en un libro de texto escolar. Al tipo de lectura que involucra una preferencia personal y los aspectos afectivos del significado, Rosenblatt lo llama lectura *estética*. Los tipos de lectura eferente y estético no son opuestos, sino los dos extremos de una continuidad (Cullinan y Galda, p. 43). La lectura estética es diferente de la lectura eferente porque la meta no es solamente la adquisición de información, sino además la participación en la experiencia. Esto se ilustra en el siguiente diagrama (Tunnell & Jacobs, p.9):



Libros bien escritos y gráficamente interesantes, sobre cualquier tema, estimulan las actitudes y el conocimiento por elección a que me referí anteriormente y que deseamos que nuestros estudiantes también desarrollen. Esto solamente puede venir de una abundancia de materiales disponibles para lectura independiente.

Una de las principales preocupaciones de todas las personas a cargo de la toma de decisiones en educación es si los materiales impresos están disponibles para satisfacer los diversos niveles de lectura de los estudiantes en un grado o sala de clases. Muchos estudiantes entre el quinto y décimosegundo grado luchan para aprender utilizando libros de textos de contenidos por área que no se ajustan a sus habilidades de lectura. Como indica Allington en su artículo del mismo nombre: “No vas a aprender mucho de libros que no puedes leer”. Allington hace ver que las personas a cargo de definir las políticas deben preocuparse por la falta de coincidencia entre las

exigencias de los libros de texto y las habilidades de lectura de los estudiantes. Los estudiantes se encuentran con vocabulario especializado, una sintaxis más compleja y un mayor énfasis en un pensamiento basado en la inferencia. Muchos deben esforzarse -particularmente cuando estudios demuestran que las salas de clases pueden utilizar textos escritos dos o más años por sobre el grado o nivel de sus estudiantes (Allington, 2005)-. Este problema puede mitigarse proporcionando varios libros sobre un tópico a distintos niveles.

A diferencia de los libros de texto, que han sido escritos para un nivel único de lectura de un grado en particular, en muchos niveles disponen de libros informativos acerca de diversos tópicos para lectores novicios o avanzados (N. Anderson, 2006, p. 291).

Además del problema de la legibilidad a que me refiero arriba, los profesores necesitan considerar las necesidades e intereses de los lectores, así como el esquema de representación diagramática con el fin de facilitar la comprensión de un texto. Qué saben ellos de la estructura de un texto, de sus tópicos, conceptos, vocabulario y tema. ¿Será suficiente su conocimiento general para permitirles establecer conexiones significativas con las ideas expresadas en el texto? ¿Cómo puede capitalizarse el interés del lector de modo que tenga una experiencia de lectura exitosa? (Tunnell y Jacobs, p 255).

En muchas salas de clase parece darse la percepción errónea de que las habilidades de lectura se enseñan durante el tiempo de lectura y que existe muy poca relación con la comprensión del tema de que se trata. Sin embargo, en los colegios con mejores resultados, la lectura y la escritura están integradas con áreas de contenido a lo largo del día. La comprensión de un material fáctico depende de la aplicación de las mismas estrategias usadas durante la enseñanza de lectura. La lectura/escritura carece de contenido. Leemos y escribimos acerca de personas, lugares, eventos e ideas. Esto ocurre en todos los cursos mínimos del programa de estudio. Por lo tanto, incluimos a continuación un resumen de estas tareas comunes:

1. Entender las palabras técnicas y significados especializados particulares de cada disciplina a través de la habilidad de aplicar claves de contexto, conectar elementos de léxico o usar un diccionario/glosario.
2. Interpretar material gráfico, como, por ejemplo: organizadores visuales, mapas, gráficos, tablas y resumir la información representada.
3. Seguir instrucciones escritas en la realización de una tarea.
4. Reconocimiento de patrones de organización textual y apoyos para el estudio como: demostración del entendimiento de causa y efecto, secuencia de eventos, idea principal y detalle, etc., en la medida en que se relacionan con el contenido.
5. Comprensión de las inferencias en el contenido del texto a través de la habilidad de discriminar entre hechos y opiniones, información afirmada e implícita, evaluación y juicio personal.
6. Utilizar más de un recurso en un tópico dado y sintetizar la información más importante en un proyecto de investigación.

7. Compartir ideas en lenguaje oral para mejorar la comprensión.

Los profesores y estudiantes deben aprender a obtener lo máximo de los libros de textos y otro material impreso, y para lograr este objetivo, Daniels y Zemelman (p. 150-151) han creado la siguiente actividad relativa al diseño y características del material:

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS TEXTOS DE ESTUDIO

Instrucciones: Utiliza esta actividad para entender mejor el libro de texto y cómo se organizan sus partes.

Tipos de texto

1. Hojea el libro y haz una lista de los diferentes tipos de documentos y textos que deberás leer (Incluye textos gráficos tales como tablas y mapas).

Recuadros e insertos

2. Encuentra ejemplos de insertos o recuadros. ¿Qué clase de información aparece en ellos? ¿Tienen una forma estándar en todo el libro (por ejemplo: “Perfiles en la historia”, “Las Ciencias en el lugar de Trabajo”)?

Característica: tipografía

3. Encuentra ejemplos de diferentes tipografías y estilos. Anota los ejemplos y dónde aparecen. (Por ej.: grande, negrillas, para títulos de capítulos [por ej.: tipo de 24 puntos], tipo de 18 puntos para los subtítulos en todo el capítulo.) ¿Cómo usa este libro el tipo en negrillas? ¿Que significa cuando utiliza palabras en itálicas?

Característica: color

4. ¿Utiliza el libro de texto el color para transmitir información? (Por ej.: ¿qué significa cuando ves palabras en tinta roja en la página?)

Característica: símbolos e íconos

5. ¿Utiliza el libro símbolos o íconos para transmitir información? Por ejemplo, si ves un ícono con un signo de interrogación, ¿qué significa?, ¿debes hacer algo, como formular una pregunta?, ¿significa esto que ésta es una posible pregunta de examen o es un vínculo a un tema recurrente en todo el libro?

Característica: imágenes y gráficos

6. ¿Que tipo de información acompaña las ilustraciones o imágenes? Encuentra ejemplos de un mapa, tabla y una fotografía y luego busca encabezamientos o recuadros que expliquen o analicen la imagen, ¿cómo se identifica la imagen (por ejemplo, Figura 2.6)?

Organización

7. ¿Cómo se organizan los capítulos? Haz un resumen breve pero preciso.

Navegación: encabezamientos y pies de página

8. Examina las partes superior e inferior de las páginas del libro. Estas se conocen como

encabezamientos y pies de página. ¿Qué tipo de información contiene este espacio? ¿Qué notas al hojear 50 páginas consecutivas?, por ejemplo, ¿cambia el contenido del encabezamiento o pie de página? De ser así, ¿de qué manera, con qué fin?

iProbando! iProbando!

9. Imagina que debes prepararte para un importante examen. ¿Qué características de este libro te ayudarían a prepararte para dicho examen? (Sugerencia: no limites tu respuesta a las preguntas de práctica o sugeridas).

Velocidad de lectura

10. Mientras tu profesor te toma el tiempo, lee una página del libro, tomando notas, como normalmente lo harías para hacer las tareas. ¿Cuánto tiempo te tomó hacer esto? Ahora saca la cuenta: si tu profesor te pide que leas la sección de introducción para mañana, ¿cuánto tiempo necesitas asignar a la realización de tus tareas escolares de esta clase?

Inquietudes

11. Luego de familiarizarte con el libro de texto es posible que tengas preguntas o inquietudes. Obtener respuesta a las mismas desde un principio puede ayudarte a leer el libro con mayor éxito y confianza. Dedicar este tiempo a hacer una lista de las inquietudes que puedas tener (por ej.: velocidad de lectura, vocabulario).

2004 por Harvey Daniels and Steven Zemelman tomado de P. 150, Subjects Matter: Portsmouth, NH: Heinemann. Utilizado con autorización de Jim Burke de www.englishcompanion.com

A pesar de todas las características positivas, en la lista que aparece a continuación, Moss hace ver algunas de las limitaciones que implica usar solamente libros de textos (Adaptado de Exploring the Literature of Fact por Barbara Moss. Guilford Press, 2003). Los libros de texto tradicionales pueden verse como *textos desconsiderados* porque:

- son difíciles de leer, muchas veces escritos para tres o cuatro años por sobre el grado o nivel para el cual están destinados;
- la cobertura de contenidos va desde lo superficial a una sobrecarga de contenido, de tal manera que la cobertura es irregular;
- contienen vocabulario técnico, abstracto;
- suponen una cantidad excesiva de conocimiento previo por parte del lector.
- muchas veces están mal organizados (descriptivos y no lineales) y mal diseñados (caos visual) lo que dificulta la retención de la materia;
- son conceptualmente densos (cantidades de hechos) y carecen de coherencia narrativa, de tal manera que los vínculos entre ideas no son claramente visibles;
- la información muchas veces está obsoleta, dependiendo de la fecha del derecho de autor y el ciclo de adopción del texto;

Una gran cantidad de tareas escolares que enfatizan la capacidad de resumir, comparar y utilizar los contenidos de un libro de texto son evidencia de un conocimiento reflexivo y comprensivo. Para los educadores, queda la pregunta: “¿Tienen los alumnos acceso a textos de la complejidad, legibilidad e interés apropiados, con una variedad de contenido y un atractivo material?”.

Dadas las inquietudes arriba indicadas, se exponen a continuación algunas de las características y ventajas de poseer una colección de libros de biblioteca:

- facilitan la instrucción individual;
- facilitan la comprensión, porque se trata de textos *considerados*, que están claramente escritos y son accesibles al lector;
- apoyan los estándares de contenido;
- proporcionan una cobertura del tópico en profundidad;
- proporcionan información precisa y actualizada;
- motivan y captan la atención de los estudiantes;
- aumentan el vocabulario y desarrollan el conocimiento de contexto;
- apoyan a los lectores mediante características del texto tales como elementos visuales, encabezamientos, tablas de contenidos, índices, glosarios, etc.;
- apoyan los estándares de contenido;
- proporcionan una cobertura del tópico en profundidad;
- proporcionan información precisa y actualizada;
- motivan y captan la atención de los estudiantes;
- aumentan el vocabulario y desarrollan el conocimiento de contexto;
- apoyan a los lectores mediante características del texto tales como elementos visuales, encabezamientos, tablas de contenidos, índices, glosarios, etc.

Admitiendo que la presión por mejorar los resultados en exámenes estandarizados ha ayudado a impulsar el énfasis en el aprendizaje basado en libros de texto, los profesores deben estar concientes de los datos referentes a la cantidad de tiempo que ocupan los estudiantes en lecturas independientes y el impacto que eso tiene en los logros en términos de lectura, medido a través del desempeño en los exámenes estandarizados (Anderson, 1999). Aparentemente si a los niños se les da entre 20 y 30 minutos por día para leer libros de su propia elección, los resultados en las pruebas estandarizadas deberían mejorar, en promedio, 20 por ciento. Pocos estudiantes elegirían un libro de texto para su lectura independiente.

**TIEMPO DEDICADO A LA LECTURA Y RESULTADOS DE LECTURA
DE ALUMNOS DE QUINTO GRADO**

CLASIFICACIÓN PORCENTUAL EN PRUEBA ESTANDARIZADA	MINUTOS DE LECTURA INDEPENDIENTE POR DÍA	NÚMERO ESTIMADO DE PALABRAS POR AÑO
98	90,7	4.733.000
90	40,4	2.357.000
70	21,7	1.168.000
50	12,9	601.000
20	3,1	134.000
10	1,6	51.000

En conclusión, cuando tomamos en cuenta los intereses literarios de los lectores, particularmente de aquellos de los grados intermedios y entre quinto y octavo grado, notamos que comienzan a tomar conciencia de su lugar en el tiempo y entienden mejor la cronología de hechos pasados, se interesan en los problemas del mundo y por lo tanto, la ficción histórica y los hechos históricos les ofrecen efectivamente una oportunidad para examinar temas desde distintos puntos de vista (Livingston, & Kurkjian, 2004, 110). “El propósito de los libros de librería tanto de ficción como de no-ficción no es tanto informar, lo cual hacen muy bien, sino estimular, introducir al lector a los irresistibles secretos de la vida en el planeta Tierra” (Tunnell & Jacobs, 2003, p. 286).

BIBLIOGRAFÍA

Allington, R. L. (November 2002). You Can't Learn Much from Books You Can't Read. *Educational Leadership*, 60(3), 16-19.

Anderson, N. A. (2006). Elementary Children's Literature: The Basics for Teachers and Parents. Boston, MA: Pearson.

Anderson, R. C. and Fielding, L. G. (1999). Growth in Reading and How Children Spend Their Time Outside of School. *Reading Research Quarterly*, 23(3), 285-305.

Daniels, H., & Zemelman, S. (2004). *Subjects Matter: Every Teacher's Guide to Content-Area Reading*. Portsmouth, NH: Heinemann.

Flood, J., Jensen, J. M., Lapp, D., & Squire, J. R. (Ed) 2003. *Handbook of Research on Teaching the English Language Arts* (2nd Ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Galda, L., & Cullinan, B. E. (2002). *Literature and the Child* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Livingston, N. (Winter 2000). *Children's Book and Play Review*. Harold B. Lee Library, Brigham Young University.

Livingston, N., & Kurkjian, C. (2004). Literature Links: Expanding Ways of Knowing. *The Reading Teacher*, 58(1), 110-118.

Moss, B. 2003. *Exploring the Literature of Fact*. New York: Guilford Press.

Moss, B. 2005. Children's Nonfiction Trade Books: A Complement to Content Area Texts. *The Reading Teacher*, 45, 26-32

Rosenblatt, Louise. 1978. *The Reader, the Text, the Poem*. Carbondale, Ill.: Southern Illinois University Press.

Senior, K. (2002). *You wouldn't Want to Be Sick in the 16th Century!: Diseases You'd Rather Not Catch*. NY, NY: Scholastic.

Tunnell, M.O., & Jacobs, J. S. (2003). *Children's Literature, Briefly*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

6

PRODUCCIÓN DE TEXTOS ESCOLARES

Colaboradores

LIS BURCH, Editora internacional, Reino Unido.

XIMENA ZEPEDA HARASIC, Psicóloga Educacional, P. Universidad Católica de Chile, y Diseñadora (mención Comunicación Visual) por la Universidad Tecnológica Metropolitana donde es Profesora en la Escuela de Diseño. Candidata a Doctora (UTEM - Universidad de Barcelona) en Investigación para el Diseño. Colabora con Textos Escolares del Ministerio de Educación como experta en Diseño gráfico desde el año 1999, para el diseño de herramientas de evaluación de libros de texto, la evaluación de éstos y la supervisión del proceso.

JULIA SEQUEIDA YUPANQUI es Profesora de Castellano y Magíster en evaluación educacional de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y candidata a Doctor en Filología Hispánica por la Universidad de Valladolid. Es especialista en Didáctica y evaluación de la lengua castellana en Educación Media, dicta cursos de Desarrollo de Habilidades Comunicativas, Teorías de la Enseñanza y dirige tesis de grado en el Programa de Magíster en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

JOHN WAKEFIELD es Profesor de Educación en la Universidad de North Alabama y Presidente de la Text and Academic Authors Association, una organización fundada en 1987 para mejorar la calidad de los textos y otros materiales didácticos existentes para la educación, la investigación y otros fines educativos. Su carrera académica incluye un Ph.D. en Educación por la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, y ha sido decano interino de Educación y asesor del vice-presidente para los asuntos académicos en la Universidad de North Alabama.

La publicación de textos de estudio: el punto de vista de las editoriales internacionales

LIS BURCH

En esta presentación me referiré un poco a mí misma y a la compañía para la cual trabajo, y hablaré brevemente acerca de las publicaciones educativas en el Reino Unido. La presentación se enfocará principalmente al mundo de las publicaciones internacionales y describirá en mayor detalle tres tipos de publicaciones: textos escolares del Reino Unido que se venden también en otros lugares; libros de estudio del Reino Unido que pueden adaptarse para otros mercados y textos que se publican para mercados específicos. Luego procederé a explicar cómo decidimos qué libros se deben publicar y las etapas por las cuales pasa cada libro hasta su publicación.

Mi nombre es Lis Burch, editora internacional en Hodder Murray, una compañía editorial con base en el Reino Unido. He trabajado en la publicación de textos educativos y académicos por más de 15 años y en publicaciones internacionales para colegios por 5 años. Hodder Murray publica libros de texto para colegios y forma parte de Hodder Headline, una de las principales casas editoriales del Reino Unido, la cual es, a su vez, propiedad de Hachette Livre, de Francia, de tal manera que ya estamos operando en un contexto internacional.

PUBLICACIONES EDUCATIVAS EN EL REINO UNIDO

En el año 2006, Hodder celebró 100 años en la industria de publicación de textos educativos. Somos la segunda editorial más grande del Reino Unido en textos educativos para la educación secundaria, operando en un mercado altamente competitivo, con entre 8 y 10 grandes editoriales y un gran número de editoriales especializadas más pequeñas que compiten por una participación en dicho mercado.

En el Reino Unido tenemos un currículo nacional que establece lo que debe enseñarse a los niños y cómo evaluar su aprendizaje; dentro de ese marco, sin embargo, los colegios secundarios pueden elegir los cursos que ofrecerán a sus estudiantes y los textos de estudio que utilizarán. Existen tres principales autoridades examinadoras que producen sus propios

planes de estudio y exámenes para estudiantes de entre 14 y 16, y 16 y 18 años. Asimismo, cada colegio elige los exámenes a los cuales se someterán los estudiantes de estas edades y los libros que utilizarán. Los libros propuestos son sometidos, por parte de las editoriales, a la consideración de las autoridades examinadoras para su confirmación o aprobación, de hecho, muchas veces los examinadores jefe son autores o prestan servicios de consultoría en proyectos de publicación de libros de texto.

De modo que el Gobierno supervisa la calidad del plan de estudios y las calificaciones, pero no se involucra en el desarrollo o elección de libros de texto. El Departamento de Educación y Calificación regula a las juntas examinadoras, pero las juntas examinadoras son entidades autónomas.

PUBLICACIONES PARA MERCADOS INTERNACIONALES

Para quienes trabajamos en Hodder Murray, la publicación para mercados internacionales implica desarrollar libros para escuelas, mercados y temas de cualquier parte del mundo; generalmente, aunque no exclusivamente, para mercados en los que el inglés es el o uno de los idiomas en los cuales se enseña. Esto incluye colegios internacionales o colegios privados de educación secundaria alrededor del mundo: en el Caribe, partes de Centro y Sudamérica, África, partes de Asia (especialmente en el Sudeste Asiático, donde varios países enseñan matemáticas y materias de ciencias en inglés) y partes del Medio Oriente.

En el campo de las publicaciones internacionales hacemos todo lo que se realiza en el proceso de publicación en el Reino Unido, solamente que a mayor distancia. Es importante utilizar autores y asesores locales, además de mantener una relación cercana con los ministerios de educación locales y demás entidades relacionadas con la educación. Necesitamos conocer el plan de educación y cualquier otra exigencia a nivel local. Por ejemplo, en muchos países, los libros de texto son evaluados por grupos especiales de expertos establecidos por el Ministerio de Educación, y sometemos nuestras publicaciones a estos paneles de evaluación. A veces, los grupos de expertos recomiendan la utilización de un título en los colegios, pero más frecuentemente tienen una lista de distintos títulos a partir de la cual los colegios pueden escoger. Además de cubrir todos los aspectos del plan de estudios, dichos grupos de expertos también buscan libros con diseños atractivos, libros que motiven a los estudiantes y estén adecuadamente ilustrados para entregar información de manera clara y apropiada. Muchos países publican un instrumento para la evaluación de libros de textos de modo que las editoriales y los profesores sepan qué tipo de publicación se requiere.

A continuación, me gustaría examinar tres tipos principales de publicaciones para mercados internacionales.

1. Libros del Reino Unido que se venden en otros mercados

Un ejemplo de esto es el libro *New First Aid in English*. Este libro fue publicado inicialmente para ser utilizado en colegios en Escocia, en donde se publicó la primera edición en 1938,

de tal manera que este título ha durado bastante. Es un manual de instrucción básica en el idioma inglés que cubre gramática, puntuación, sintaxis, vocabulario, ortografía, modismos, pronunciación, etc. Los ejercicios son muy simples y pueden considerarse un poco anticuados en su forma -los ejercicios tienen poco contexto y las actividades siguen un circuito de práctica, repetición, refuerzo y comprobación. El libro ha sido re-editado varias veces en el curso de los años, incluyendo la más reciente edición, publicada en el año 2004, pero su enfoque fundamental y filosofía han permanecido inalterados. A pesar de su edad y enfoque pedagógico, es aún enormemente exitoso y además de venderse aún en Escocia, es un éxito de ventas en muchas partes del mundo. Un número limitado de libros tales como este puede encontrar un mercado tanto en el Reino Unido como en el exterior, pero la mayor parte de los libros que publicamos en la actualidad apuntan cercanamente al plan educacional del Reino Unido y por lo tanto tienden a ser de interés solamente para los colegios internacionales que siguen el plan de estudios del Reino Unido. Algunos mercados internacionales compran estos libros como textos de referencia para profesores o bibliotecas en lugar de destinarlos a libros de texto para los alumnos.

2. Libros de texto del Reino Unido adaptados para otros mercados

Un ejemplo de este tipo de libro lo constituye el libro de matemáticas de la serie “Formula One Mathematics”. Las matemáticas y las ciencias son áreas especialmente apropiadas para producir adaptaciones, ya que es más fácil separar el contexto cultural de estos temas. En los cálculos matemáticos, la suma puede consistir en contar mangos, manzanas o melones, dependiendo de donde viven los niños que van a leerlo y qué les resulta más familiar, pero las matemáticas subyacentes son las mismas en todas partes -las matemáticas son un lenguaje internacional. En el Ministerio de Educación de Malta el caso de los libros de la serie “Formula One”, fuimos invitados a participar en una licitación con el libro, y luego de examinar distintas series, esta fue seleccionada para su utilización por todos los colegios secundarios de Malta, con la simple modificación de cambiar la moneda de Libras Esterlinas a Euros. En este caso, se trata de un cambio muy sencillo de implementar, y es muy frecuente tener que adaptar libros de matemáticas de esta manera. En otro tipo de libros puede ser necesario hacer cambios más significativos para satisfacer las exigencias del plan de estudios local; por ejemplo, en un libro de geografía concebido para “A Level”, estamos omitiendo algunas secciones y reemplazando otras con un texto pertinente, con el fin de adecuarlo al uso en el Caribe, pero la estructura básica y contenidos del libro es apropiado tanto para cursos en el Reino Unido como en el Caribe, de modo que resulta mejor realizar cambios en este libro que publicar un libro completamente nuevo para el examen en el Caribe.

3. Libros publicados específicamente para otros mercados

Un ejemplo de estos libros es la guía de estudios de biología IGCSE Biology Study Guide, publicada específicamente para University of Cambridge International Examinations, International General Certificate of Secondary Education IGCSE. Los cursos Cambridge IGCSE se

estudian en todo el mundo y Hodder Murray produce muchos de los textos para estos cursos, incluyendo las guías de estudio (escogí éste ejemplo porque era más liviano para traerlo que muchos de los libros de texto que producimos, pero hay muchos otros ejemplos también). Además de producir los libros para muchos de los cursos IGSC, publicamos para los cursos del Bachillerato Internacional (International Baccalaureate). Además publicamos libros para mercados regionales, por ejemplo los cursos del Caribbean Examinations Council (CXC) y un libro acerca de biología tropical, etc.

EL PROCESO DE PUBLICACIÓN

De muchas maneras los temas y procesos son similares, ya sea que el libro tenga por destino el Reino Unido o un mercado internacional, y en la siguiente sección de esta presentación, explicaré brevemente cómo decidimos qué cosa publicar y luego, cómo lo hacemos.

En primer lugar, todos los libros que publicamos son a pedido -muy rara vez publicamos manuscritos terminados por el autor y a instancias del mismo-. Identificamos el tipo de publicación que nos parece adecuada y luego encargamos a autores que los escriban. Además, por cierto, la mayor parte de las editoriales son organizaciones comerciales, debido a lo cual, si no tenemos éxito y obtenemos ganancias, muy pronto no seríamos capaces de publicar absolutamente nada. No podemos darnos el lujo de publicar material, no importa cuán bueno y progresista pueda ser, si los profesores y estudiantes no van a adquirirlo y no entienden cómo usarlo. Este seminario ha escuchado muchas teorías sobre los tipos de libro de texto que son realmente efectivos, pero incluso el libro de texto que esté más al día y refleje las investigaciones más recientes será inútil sin el compromiso de los colegios y del Ministerio de Educación local en la preparación para su uso. Los profesores, autoridades ministeriales, investigadores y editoriales deben trabajar conjuntamente para identificar el tipo de libro de texto que se necesita y comprender cómo van a ser utilizados.

1. Identificación del sujeto y promedio de edad

Al decidir qué libro publicar, lo primero que hacemos es considerar el tema y el promedio de edad de los sujetos para los cuales estará destinado el libro. Examinamos el número de estudiantes en los grupos pertinentes, el número de candidatos registrados para un examen en particular, la importancia cultural del tema (por ejemplo, las ciencias sociales no son un tema popular en el Reino Unido, pero es un tema obligatorio en los colegios secundarios del Caribe). Vemos qué otros libros están disponibles, consideramos si se está revisando un plan de estudios en particular y si acaso será necesario publicar nuevos libros para el nuevo currículum; consideramos además si existe financiamiento para apoyar la compra de nuevos textos. En muchos de los países africanos para los cuales publicamos libros, la reforma educacional es financiada por agencias de ayuda donantes, y muchas veces es solamente cuando existen proyectos de ayuda que es posible contar con dinero para la compra de textos de estudio.

2. Conocimiento del currículum y mercado

El siguiente paso es asegurarnos de que estamos plenamente informados acerca del currículum para el cual estaremos publicando: verificamos que los currículos que poseemos estén al día y de que estamos al tanto de cualquier cambio. Trabajamos con profesores y asesores locales para entender mejor las necesidades de los colegios y la manera en que los libros serán utilizados localmente; luego trabajamos con el Ministerio de Educación local para comprender su rol en el proceso y cualquier exigencia que pueda tener. Siempre tratamos de tomar en consideración otros factores específicos del mercado. Siempre visitamos los mercados en los cuales trabajamos y mantenemos un estrecho contacto con nuestros asesores en el lugar.

2. ¿Qué tipo de publicación?

Después de considerar acerca de la materia y el rango de edades, y habiendo además investigado las exigencias locales, pasamos a considerar qué tipo de publicación es más adecuada para satisfacer las necesidades identificadas. Por ejemplo ¿es un libro la herramienta más apropiada? ¿Debe ser un libro de ejercicios (consumible) o un libro de texto? ¿Debe incluirse un componente de audio y, de ser así, debe este ser un CD-audio o un casete? ¿Debe acompañarse la publicación con segmentos de video y deben estos segmentos estar en un CD ROM o en la Internet? ¿Será necesario, además, producir un libro para el profesor que acompañe al texto? Claramente algunas de estas son opciones de un alto costo, y no siempre son posibles, pero si los costos lo permiten, se pueden desarrollar alguno o todos estos elementos para acompañar o reemplazar al libro.

3. Aprobación del proyecto

En este punto del proceso, debo obtener la autorización de mi compañía para proceder. Debo convencer a mis colegas de que este es el momento apropiado para publicar algo en este tema, este el rango de edades, en este formato. La compañía realizará una gran inversión en la publicación del libro y necesita estar segura de que recuperará la inversión. Además, es muy útil verificar las cosas con el resto del equipo en Hodder ya que los profesionales tienen mucha experiencia y entre todos podemos asegurarnos de que formularemos todas las preguntas adecuadas, y nos aseguraremos de que cada proyecto haya sido examinado en todos sus aspectos y planificado adecuadamente.

4. El equipo de autores

Una vez que hayamos decidido el tipo de publicación que vamos a producir y la compañía haya acordado publicarlo, el siguiente paso es seleccionar el equipo de autores y guiarlos a través del proceso de escritura. Siempre estamos en busca de buenos autores -a veces los encontramos por referencia personal o recomendaciones de otros autores-, en otros casos, habremos trabajado con ellos en una oportunidad anterior, otros pueden haber sometido ideas o propuestas en el pasado. En los casos en que trabajamos conjuntamente con un Ministerio de Educación, éste muchas veces sugiere o proporciona autores para trabajar en el proyecto.

Una vez que se ha seleccionado al autor o autores, trabajamos juntos, muchas veces en un taller de varios días para definir la estructura del libro y cómo enfocar la tarea de la redacción, cautelando especialmente que los contenidos del currículum sean cubiertos de una manera lógica. Aunque los autores por lo general continúan trabajando por su cuenta, siempre estoy disponible para consultas o conversaciones o para ayudar con la investigación, etc.

5. Publicación del manuscrito

Cuando se ha terminado el manuscrito, lo leo cuidadosamente yo misma y también lo envío para su revisión por expertos locales y si ha sido escrito para un curso o calificación particular, podemos enviarlo a la autoridad examinadora para su aprobación o respaldo. El siguiente paso es editar el manuscrito y hacer una lista de las fotografías, ilustraciones, tablas, etc. que sean necesarias. Nuestros diseñadores planifican la diagramación del libro, decidiendo el tipo y tamaño de letra a utilizar, el aspecto de los encabezamientos y, en general, definir la apariencia de la cubierta y las páginas interiores.

Luego se procede a la composición y lectura de corrección, se incorporan las ilustraciones y fotografías y cuando está todo correcto y listo, se envía a la imprenta para su impresión y encuadernado.

Incluso antes de que esté listo el libro impreso, pensamos y planificamos nuestras actividades de comercialización y ventas. Podemos diseñar un folleto o alguna otra manera de publicitar el libro, el cual incluiremos en nuestros catálogos y sitio web. Esto permite informar a nuestros clientes que el libro está en camino. Tenemos un equipo de agentes y representantes en distintas partes del mundo para vender el libro y además lo venderemos a través de librerías. En algunos casos, cuando trabajamos conjuntamente con un Ministerio para producir un libro en particular, el Ministerio adquiere las existencias o hace los arreglos para publicitarlo. En el caso de los libros de matemáticas de la serie "Formula One" para Malta, el Ministerio seleccionó el libro y nosotros lo proveeremos a las librerías designadas, las cuales lo venderán a los colegios. Hodder Murray procederá entonces a enviar a un experto a Malta a realizar algunos talleres y sesiones de preparación para profesores, a objeto que puedan sacar el mejor partido a los libros en su sala de clases. Esto es parte de nuestro convenio con el Ministerio y muchas veces podemos incorporar esta preparación y apoyo a nuestro programa de publicación.

El proceso de encargar y publicar manuscritos es claramente costoso y las editoriales corren un riesgo cada vez que publican algo, ya que invertimos bastante en producir la edición antes de estar seguros de cuántos libros se venderán. Es por esto que es difícil para nosotros invertir en nuevas teorías pedagógicas y nuevos tipos de libros de texto o materiales de aprendizaje salvo que estemos seguros que tanto los colegios como los profesores están preparados para ellos y los adquirirán. Cuando un Ministerio de Educación se preocupa por el desarrollo de libros apropiados, yo le pediría que trabaje en sociedad con los editores. Un ejemplo tomado de una editorial británica fue un curso básico de matemáticas que publicamos en sociedad con el Ministerio de Educación en Santa Lucía, en el Caribe -el Ministerio de Santa

Lucía proporcionó un equipo de autores y la editorial les pagó una tarifa como escritores-, pero el Ministerio es el dueño de los derechos de autor sobre los libros y recibe las regalías. Esta serie de libros ha pasado a ser el principal programa de matemáticas en el Caribe desde hace muchos años y los pagos de las regalías han permitido al Ministerio invertir en otros aspectos de la educación, sabiendo que sus escuelas primarias cuentan con el mejor libro de matemáticas posible.

Hodder Murray está comprometida con la publicación de los mejores textos de estudio posibles -me han pagado para que asista a esta conferencia, lo cual es una clara señal de nuestro interés en la investigación y en nuevas maneras de entregar una educación-. Asimismo, tenemos un claro compromiso con la internacionalización y con los colegios y profesores en todas partes. La meta de todos nosotros -editoriales, profesores, autores, investigadores, autoridades ministeriales- es lograr lo mejor para los niños que asisten a nuestros colegios y, como editorial, Hodder Murray está comprometida a trabajar en sociedad con pedagogos de todo el mundo. Juntos, espero que podamos llevar adelante muchas de las ideas de esta muy informativa y constructiva conferencia.

Diseño gráfico y libros de texto. Un modelo conceptual del libro en la sala de clases

XIMENA ZEPEDA HARASIC

El diseño gráfico, en tanto proceso de comunicación visual, genera objetos materiales contenedores de mensajes visuales que ponen en contacto a diversos agentes sociales con un grupo objetivo determinado, como resultado de un proceso de trabajo creativo planificado. En el caso de los libros de texto, el diseño gráfico tiene la misión de materializar los contenidos y actividades, hacerlos visibles y tangibles, y de esta manera, darles una forma concreta que les permitirá entrar en contacto con el alumno y el profesor correspondientes. Todo ello, mediatizado por procesos industriales de impresión y encuadernación.

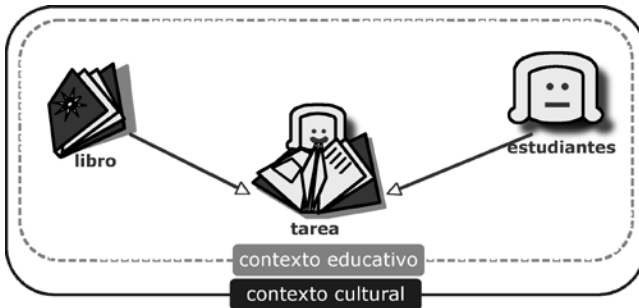
Dentro de este proceso, el rol del diseñador se concibe como un servicio en el cual el ser y saber de aquél son puestos a disposición de que se produzca la comunicación entre quien enuncia los mensajes (editorial, autores) y su grupo objetivo (estudiantes y profesor). De este modo, el diseño gráfico puede y debe potenciar las funciones educativas del libro de texto, facilitando su uso por parte de los alumnos y aportando a los diversos requerimientos (cognitivos, afectivos, conductuales) que plantean las actividades y contenidos a lo largo de sus páginas.

A continuación se presenta un modelo conceptual de libro de texto que conjuga el libro, el alumno y la tarea en la cual ambos interactúan dentro de un contexto educativo y socio-cultural. Se espera que dicho modelo:

- Sitúe al libro de texto dentro de un contexto de uso.
- Explícite y organice los diversos componentes de la interacción estudiante-libro de texto.
- Genere un marco conceptual que permita señalar y organizar áreas de investigación en torno a la interacción estudiante-libro de texto.

Se abordará dicho modelo desagregando sus cuatro componentes principales: el libro, los estudiantes, la tarea y el contexto.

FIGURA 1. COMPONENTES INICIALES DEL MODELO CONCEPTUAL DE LIBRO DE TEXTO EN USO



1. El libro de texto

el libro de texto posee un carácter multi-dimensional, puesto que puede ser abordado y estudiado desde múltiples puntos de vista¹ (ideológico, económico, industrial, instrumental, didáctico-informativo, comunicacional). Se trata de una realidad compleja, en la medida que todas estas dimensiones se conjugan simultáneamente en cada obra escolar.

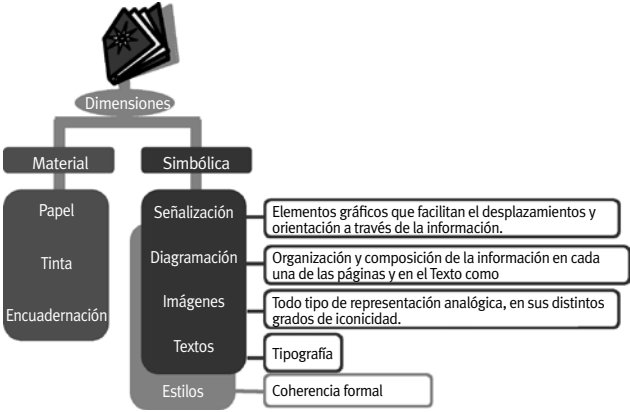
Desde la perspectiva comunicacional que caracteriza al diseño gráfico, se puede concebir al libro de texto como un objeto material que se constituye en un medio de comunicación impreso, producido industrialmente, específicamente planificado para el uso en un proceso de enseñanza-aprendizaje formal. Está constituido por material impreso encuadernado que presenta información de manera organizada, gradual y compartimentalizada tanto diacrónica como sincrónicamente, de acuerdo a principios didácticos y psicológicos que buscan facilitar la comprensión, dominio y recuerdo de dicha información por parte del estudiante. En tanto recurso de enseñanza-aprendizaje, el libro de texto debe sus contenidos y estructuras al seguimiento de unos objetivos curriculares determinados, así como a una ideología de la educación y el aprendizaje. Se espera que tome sus características a partir de las personas a quienes va dirigido –capacidades, intereses, necesidades, valores-, como también de los requerimientos asignados por el contexto educativo en donde se origina.

Como medio de comunicación, el libro de texto posee una doble realidad consistente en una existencia material (compuesta por papel, tinta y encuadernación) y una existencia simbólica (lenguajes). Su condición material determina posibilidades y limitaciones para el acceso y uso por parte del usuario (tamaño, peso, resistencia del papel, calidad de impresión). Su condición simbólica es aquella basada en los lenguajes analógico (imágenes en sentido amplio) y digital

¹ La naturaleza multi-dimensional del libro de texto conjuga aspectos de carácter: ideológico (tanto en términos de valores, como del enfoque educacional implícito en la concepción del libro); económico (aspecto que condiciona la configuración material del libro, así como su acceso y cantidad por alumno); industrial (es un producto planificado, producido en serie, dentro de la industria editorial; su producción está sujeta al desarrollo tecnológico de la imprenta); instrumental (herramienta, recurso, medio que cumple un rol operativo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje; se inscribe dentro del dominio de la tecnología educativa); didáctico-informativo; comunicacional (como medio de comunicación, pone en diálogo, idealmente, a los autores con el estudiante, a autores y profesor, a autoridades educativas y estudiantes, a autoridades educativas y profesor, y por extensión, a las familias de los estudiantes; se basa en los códigos de la lengua escrita junto a códigos icónicos).

(textos) que, actuando conjunta y complementariamente, se van estructurando a su vez en códigos que articulan el acceso a la información y la configuración de significados por parte del lector. Estos códigos son: señalización, diagramación, imágenes, tipografía y estilo.

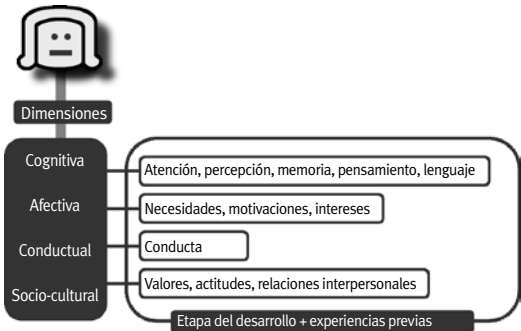
FIGURA 2. EL LIBRO DE TEXTO: DIMENSIONES Y CÓDIGOS



2. Los estudiantes

A partir de los conocimientos que nos aporta la psicología, podemos desagregar cuatro dimensiones para enfocar los diversos procesos que ocurren en la interacción personas-entorno. Estas dimensiones son de naturaleza cognitiva, afectiva, conductual y socio-cultural. Cada una de ellas aporta distintos procesos psicológicos, los cuales se interrelacionan e influyen mutuamente. Todas estas dimensiones se conjugan con una etapa o momento en el desarrollo del estudiante, el que, entre otras cosas, ya trae experiencias con los libros de texto o con libros de otro tipo que anteceden su encuentro puntual con un libro determinado y marcan expectativas o percepciones iniciales.

FIGURA 3. EL ESTUDIANTE: DIMENSIONES Y PROCESOS



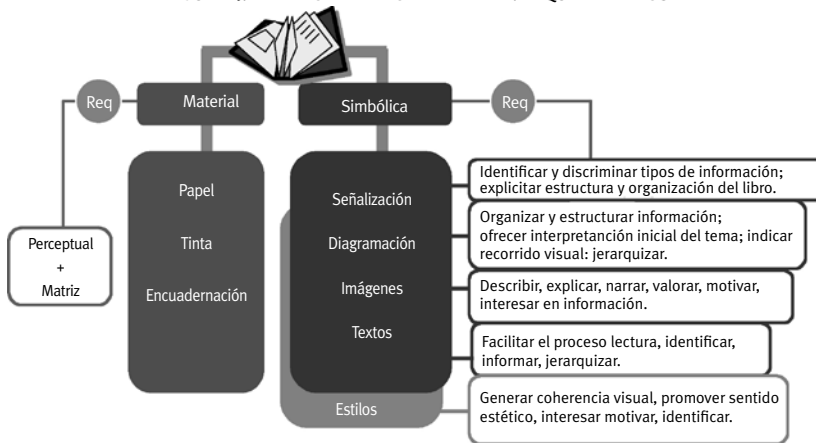
3. La tarea

Lo central del modelo está expresado aquí, en la medida que todo artefacto diseñado es creado para realizar una tarea. Dicha tarea recoge los requerimientos, tanto a nivel de sistema educativo, como de la interacción libro-estudiante. Así, para el sistema educativo, el libro de

texto cumple diversas funciones: decir algo a muchas personas (comunicar, multiplicar un mensaje), colaborar en proceso de aprendizaje, actuar como reservorio de memoria, organizar la presentación de temas en una secuencia. Implícitamente, en nuestro país, el libro de texto asume una carga de autoridad equiparable a la figura del profesor. En este sentido, el libro puede convertirse en *la voz* del profesor.

En la interacción libro-estudiante, se pueden visualizar los siguientes requerimientos:

FIGURA 4. EL LIBRO DE TEXTO EN LA TAREA: REQUERIMIENTOS



Materialmente, se requiere que el libro de texto ofrezca una calidad de impresión que permita al lector percibir claramente la información (tipografías visibles y legibles, imágenes nítidas) y que sus materiales se presten al uso (motricidad) que se les dará (papel resistente a la escritura, borrado, coloreado, recorte, pegado; encuadernación que no se desarme; tamaño manipulable por el estudiante; peso transportable).

Simbólicamente, se requiere que el libro de texto mediatice un proceso de comunicación. Para ello, se le pide que ofrezca información interpretable por el lector y que dé las facilidades para acceder y orientarse en el recorrido por dicha información, tanto en lo que se refiere a explicitar la estructuración u organización global del libro, como a explicitar o hacer visibles los diversos tipos de información presentes página a página.

Así, los requerimientos para los códigos de señalización y diagramación se relacionan con el acceso a la información, mientras que los códigos compuestos por imágenes y textos presentan una función principalmente vinculada a la oferta de contenido informativo para el lector, es decir, se van aliando más estrechamente con los objetivos y tareas de aprendizaje (identificar, mostrar, explicar, motivar, valorar, etc.). Secundariamente, les cabe un rol instrumental en cuanto acceso a la información (por ejemplo, en la función jerarquizadora de títulos y subtítulos).

Planteado desde el estudiante, todos los códigos movilizan y requieren procesos cognitivos (percibir, atender, comprender, recordar, relacionar, organizar, etc.) y además, afectivos (neces-

sidades, motivaciones, intereses). Aquí, en cuanto a elementos que involucren afectivamente al estudiante, cabe distinguir entre las variables formales aisladas (color, tipo de línea, familia tipográfica, efectos de volumen, etc.) y los contenidos o significados que ofrece el diseño del libro (imagen de algo interesante, atractivo, por ejemplo). Siempre dentro del dominio afectivo, se agrega la función del estilo (en tanto exista), que puede facilitar o dificultar procesos de identificación o preferencia en virtud de la asociación con determinados grupos socio-culturales; el estilo también puede incrementar el repertorio visual que posea el estudiante.

Finalmente, el libro de texto también ha de colaborar en la movilización de procesos metacognitivos, ayudando al estudiante, por ejemplo, a hacer consciente el uso y la organización del libro.

Las conductas manifiestas más evidentes asociadas al uso del libro de texto requieren de la motricidad fina y gruesa, así como de aquellos gestos vinculados a la percepción y atención.

4. El contexto

Se ha distinguido un contexto educativo (que puede enfocarse desde un nivel local y práctico) de otro cultural, más amplio y global. Dentro del primero (contexto educativo), se tiene la ideología educativa dentro de la que se inscribe la creación o la elección de determinado libro de texto como la variable más envolvente y abstracta. En este sentido, cabe preguntarse por la coherencia entre ideología o enfoque educativo y el libro en uso. A esto se agregan factores más concretos y prácticos, como son el estilo de uso que el profesor da al libro (complemento a las clases, guía de clases, ejercitación, repaso para evaluaciones, etc.), el tiempo asignado a la tarea (no será igual plantearse ante una doble página llena de imágenes y textos durante quince minutos, una hora, o dos clases). La interacción con los pares y/o con el profesor como mediadores en la interpretación que el estudiante hace de la información contenida en el libro, es otra variable que incide en el uso de éste. Si consideramos, por ejemplo, las capacidades de interpretación de un grupo de estudiantes *v/s* la complejidad de los códigos comunicacionales manejados en el libro, es posible preguntarse si un libro requiere o demanda mayor mediación que otro para ser utilizado. En cuanto proceso comunicativo, el libro ha de compararse a otros medios de comunicación (computador, video, etc.), que representan otras ventajas y limitaciones para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro del contexto cultural, como gran marco en que se sitúa el uso del libro de texto, encontramos distintos tipos y niveles de variables: globales (momento histórico: por ejemplo, el proceso de globalización mundial) y locales (sociales: por ejemplo, el nivel socio-económico u otras circunstancias que nos informen sobre el grupo social en el cual circula el estudiante y sus libros de texto).

CONCLUSIONES

Dos relaciones clave que se producen en el libro de texto, en tanto medio de comunicación, son la coherencia y pertinencia. Coherencia, como relación lógica y consecuente entre el libro y su contexto educativo, especialmente en lo que se refiere al enfoque educativo en que se

inserta. Pertinencia, como relación de empatía entre el diseño del libro y las características de los estudiantes que lo utilizarán (capacidades, intereses, motivaciones, pertenencia a grupos sociales, etc.).

De este modo, al poner en interacción los distintos componentes del modelo (libro, estudiantes, tarea y contexto), surgen interrogantes que revelan estas relaciones de coherencia y pertinencia. Así, por ejemplo: ¿es el libro pertinente a las capacidades de los estudiantes? ¿Es el libro coherente con la ideología educativa que lo sustenta? ¿El libro está a la par con otros objetos culturales fuera del ámbito escolar? ¿El libro podría desempeñar otras funciones distintas a las convencionales? ¿Es el libro más pertinente a las dimensiones afectivas o cognitivas de los estudiantes?

Finalmente, se espera que la discusión e investigación de campo vayan retroalimentando al modelo aquí expuesto, el cual a su vez, aportará interrogantes y líneas de investigación a desarrollar.

BIBLIOGRAFÍA

- Arfuch, Leonor, Chaves, Norberto y María Ledesma (1997) *Diseño y Comunicación. Teorías y Enfoques Críticos*. Ed. Paidós, B. Aires.
- Johnsen, Egil Børre (1996) *Libros de Texto en el Calidoscopio*. Ed. Pomares-Corredor, Barcelona, España.
- Branco, Rosa, Branco, Vasco y Marco Ginoulhiac (s/f) *Person-centered design: um meta-modelo comunicacional para avaliacao de artefactos digitais interactivos*. Documento encontrado en Internet (13.04.04): www.ub.es/5ead/PDF/4/BrancoSGino.pdf
- Cañas, José, Waerns, Yvonne (2001) *Ergonomía Cognitiva: Aspectos Psicológicos de la Interacción de las Personas con la Tecnología de la Información*. Ed. Médica Panamericana, Madrid, España.
- Carbone, Graciela (2003) *Libros Escolares. Una Introducción a su Análisis y Evaluación*. Ed. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Kaplún, Mario (1995) *Educación y Textos: Los Materiales de Autoaprendizaje. Marco para su Elaboración*, UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile.
- Leiva, David, Rittershausen, Sylvia, Rodríguez, Enrique, Cardemil, Cecilia y Marcela Latorre (2000) *El Texto Escolar: Una Alternativa para Aprender en la Escuela y en la Casa*. Ministerio de Educación, Chile – CIDE, Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación – Pontificia Universidad Católica de Chile, Fac. Educación. Santiago, Chile.
- Mejía Botero, William (1989) *Evaluación de la Calidad de los Textos Escolares*. Ponencia presentada al Encuentro sobre la Calidad del Texto Escolar. Universidad Javeriana – Cerlalc – Ministerio de Educación de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Mejía Botero, William (1990) *Una herramienta de papel. El texto escolar en las aulas*. En: El Educador Frente al Cambio, s/nº, separata. Grupo editorial Norma, Bogotá, Colombia.
- Mejía Botero, William (1990) *¿Ojear u Hojear? La selección evaluativa de un texto escolar*. En: El Educador, nº17. Grupo Editorial Norma, Bogotá, Colombia.
- Nini, Paul J. (s/f) *The Visual Communication Designer as Mediator between Message and Audience: Toward a Structured Research Process*. The Ohio State University, USA Documento encontrado en Internet (10.10.03) <http://pcsiwa12.rett.polimi.it/~phddi/uk/01/dproo/syno/296.htm>
- Prendes Espinoza, María Paz. *Evaluación de Manuales Escolares*, Universidad de Murcia, España. Documento encontrado en Internet (15.12.03): www.uned.es/catedraunesco-ead/evaluacion.htm
- Rittershausen, Sylvia, Rodríguez, Enrique y A.Vergara (1996) *Procesamiento de la Información a partir del Texto Escolar*, Tercer Encuentro Nacional sobre Enfoques Cognitivos Actuales. Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Santos Guerra, Manuel (1998) *Imagen y Educación*. Editorial Magisterio del Río de la Plata, Argentina.

Los textos escolares, sus contextos de producción y recepción.

Aportes de las nuevas formas de aprender

JULIA SEQUEIDA YUPANQUI

Las investigaciones sobre el discurso pedagógico permiten contar con un referente teórico explicativo de esta práctica discursiva, conformado por la integración de la psicopedagogía cognitiva y la lingüística textual. La asunción de tal enfoque propicia la alianza entre la forma lingüística y el proceso cognitivo, de forma tal que las características discursivas utilizadas en los textos escolares efectivamente favorezcan los aprendizajes. Por tanto, en esta oportunidad, se intenta reseñar las principales proposiciones discursivas que puedan servir de guía en el diseño de textos, con la finalidad de que los autores puedan concretar la mediación pedagógica requerida para alcanzar los niveles más complejos del procesamiento cognitivo de la información.

MARCO REFERENCIAL

1. Definición

Los textos escolares se enmarcan en el contexto del discurso académico, o también denominado pedagógico, cuya finalidad no se acaba en la publicación de los mismos, sino que su mandato alcanza una relevancia social y cultural de orden superior, puesto que su intención primera se asocia a la aspiración de promover o apoyar la promoción de aprendizajes de distinto orden. Para tal efecto, se requieren soportes discursivos que intenten afectar al lector-aprendiz en el marco de sus representaciones cognitivas, afectivas y valóricas.

La delimitación del discurso pedagógico como práctica discursiva involucra una gran complejidad, ya que integra un amplio conjunto de características que lo diferencian de otras prácticas discursivas. Al respecto, es factible señalar las más evidentes, aun corriendo el riesgo de desestimar otras que también están presentes, aunque con menor énfasis.

- a) No cabe duda del carácter comunicativo del discurso pedagógico, aunque su esencia no sea comunicativa en el sentido de establecer algún tipo de relación entre los actantes, sino que trasciende la relación, por cuanto la comunicación es solo una instancia básica para que se incentiven cambios de mayor envergadura.

- b) El texto escolar va más allá de una relación conversacional, aunque no la excluye como modalidad discursiva ya que tradicionalmente ha exigido la manifestación de ciertas competencias presentes en un lector modelo. Se establece que el lector modelo es aquel que está inserto dentro del marco curricular en un determinado nivel o curso, suponiendo que ha integrado a sus estructuras cognitivas, motivacionales y experienciales un cierto bagaje de conocimientos. Las competencias que el texto escolar precisa dan cuenta de la necesidad de establecer un anclaje cognitivo (Vigotsky, 1987) sólido con el destinatario.
- c) De acuerdo con lo anterior, los textos escolares se conciben como unidades de funcionamiento cognitivo y social, ya que están llamados a promover operaciones cognitivas asociadas a la construcción del sentido, al establecimiento del significado y a la modificación del alcance conceptual. Asimismo, deben constituirse en coadyuvantes del funcionamiento social, porque son una de las modalidades sociales que legitiman el conocimiento, lo protegen y lo perpetúan a través de los mecanismos de preservación y de circulación que utilizan, independientemente de la existencia de otras modalidades de disseminación de la información.

CONTEXTO DE PRODUCCIÓN DEL DISCURSO PEDAGÓGICO

1. Compromisos del enunciator-autor de textos escolares

Considerando la casi imposibilidad de interacción directa entre los participantes del discurso pedagógico escrito presente en los textos escolares, el enunciator-autor está obligado a asumir un amplio conjunto de deberes al momento de tomar la decisión de producir un texto escolar. Entre tales obligaciones, de carácter ético, se pueden mencionar las siguientes:

- a) El enunciator asume que su carácter de productor de textos escolares lo lleva a la compleja misión de trascender la explicitación del saber profundo y actualizado que posee de su especialidad, por cuanto ha asumido el compromiso de poner al servicio del destinatario tal conocimiento.
- b) Lo anterior obliga a estar en condiciones de generar una práctica discursiva que va más allá de la mera exposición de contenidos, lo cual requiere conocer y saber aplicar una amplia gama de estrategias discursivas que interactúen con el hacer cognitivo, afectivo y valórico del estudiante. Esto lo obliga a generar un contexto semántico y modal al servicio del enunciatario, sin que su presencia como enunciator perturbe o distraiga la relación entre el enunciatario y los contenidos.
- c) Entre las prácticas discursivas fundamentales se encuentra la creación de una polifonía textual con los aportes de los distintos autores o gestores del conocimiento, considerando la variedad de discursos sociales y culturales presentes en el desarrollo del área disciplinar y los tipos de razonamientos que permiten comprender la esencia de cada disciplina (o subsector de aprendizaje).

d) La relación cognición-texto puede sustentarse, entonces, en la cuidadosa aplicación de los principales aspectos enunciativos, asociados a los diversos niveles de organización de los textos (géneros discursivos, configuraciones pragmáticas, secuencias textuales, cadenas semánticas, etcétera).

2. Estrategias discursivas

El productor de discursos académicos (enunciador-autor) está en la obligación de aplicar estrategias discursivas que promuevan la elicitación del aprendizaje, lo que se puede circunscribir al modelo de producción denominado “transformar el conocimiento” (Bereiter y Scardarmalia, 1987). Según este modelo los expertos componen los textos, teniendo la generación de una realidad discursiva novedosa, empática y situada. No se trata solo de exponer el estado del arte sobre los conocimientos, sino que se busca una recreación que es producto de la propia reflexión, en la que se pone en juego la madurez cognoscitiva del enunciador, por medio de la cual ha logrado hacer visible las claves conceptuales y organizacionales de un determinado tema y es capaz de exponerlo utilizando diversos recursos comunicacionales, discursivos y/o retóricos; por lo tanto, es una nueva manera de exponer creativamente los saberes ya establecidos.

Todo este proceso hace imprescindible que el enunciador-productor de textos pedagógicos cuente con los recursos discursivos del discurso pedagógico, los que si bien actúan integralmente en la producción de un discurso, es factible, analíticamente, detallar sus aportes de cada plano, como se indica a continuación:

2.1 De esta forma, las relaciones pragmáticas o contextuales facilitan el establecimiento de una comunidad de aprendizaje con los lectores-aprendices mediante la adecuación de los mensajes a los datos presuposicionales (marco epistémico y el contexto socio-espacio-temporal). Todo ello redundaría en una mejor activación de los conocimientos previos del lector; a la vez que permitiría la construcción de la macroestructura del mismo. Por otro lado, se sitúan las características del lector, sus conocimientos y las habilidades lectoras que utiliza para extraer la información del texto.

a) Los antecedentes señalados permiten generar el mapa del texto, esto es, su representación cognitiva, que corresponde a los niveles de representación del conocimiento, generando modelos cognitivos que tienen su base de sustentación en la estructuración epistemológica general de la especialidad, que para el caso de la producción de textos escolares ha sufrido por lo menos un proceso de adaptación a las características de comprensión de los receptores. Todo lo cual está circunscrito al proceso de transposición didáctica. “Los modelos cognitivos expuestos en el texto conforman estructuras conceptuales ricas que guían la labor inferencial de acuerdo con el juego de información proporcionado por la relación texto-contexto” Victorri (1996), Hoey (2001).

b) Estructuras textuales: el productor-enunciador no puede supeditar la importancia de un determinado contenido o núcleo de conceptos al seguimiento de las caracterizaciones

normativas de los distintos tipos de estructuras textuales, sino que, muy por el contrario, es conveniente que sienta la libertad de integrar las distintas estructuras textuales de acuerdo a los requerimientos de la comunicación pedagógica, puede, si lo necesita, realizar las adaptaciones que precise, por cuanto las formas de organización retórica que poseen los textos (narrativas, expositivas, argumentativas, etcétera) constituyen la base para la aplicación de las estrategias didácticas, propias del discurso pedagógico, como: mapas conceptuales, claves discursivas, ejemplos, diagramas, analogías, señalizaciones, resúmenes, ilustraciones, etcétera, teniendo presente que éstas no solo clarifican la forma de presentación de las ideas, sino que también pueden ser transferidas a los estudiantes a modo de estrategias de aprendizaje.

2.2 A su vez, las relaciones semánticas o de significado apoyan la comunicación de saberes mediante la consideración de las redes de mapas representacionales compartidos, de las cuales se seleccionan los elementos que son requeridos en cada situación, de manera de establecer instancias de modelación de las interpretaciones. La creación de dichas redes emerge del establecimiento de claves léxicas que entre sí conforman una base de acercamiento de orden elemental, pero que condicionan la factibilidad de construir redes semánticas consistentes.

2.3 Las relaciones sintácticas o relaciones de lenguaje, relacionan a los participantes mediante el uso conveniente del lenguaje y de otros sistemas de codificación, logrando el acceso a una lectura pausada, sin sobresaltos, por cuanto todas las unidades de información se encuentran en una secuencia que facilita la transferencia de aprendizaje, y se coordinan y apoyan entre ellas mediante el uso adecuado de mecanismos de coherencia y cohesión. Los conectores no solo contribuyen a la cohesión de las partes del texto, sino que adquieren el carácter de claves textuales, facilitan el reconocimiento de las relaciones implícitas entre dichas unidades.

2.4 Por su parte, las relaciones físicas o de medio facilitan la interacción de acuerdo al uso de las convenciones gráficas que caracterizan al texto impreso. A través de los recursos gráficos es factible visualizar en mejor medida las relaciones existentes entre conceptos, cuya construcción no es necesariamente jerárquica.

En suma, el desafío que enfrentan los productores-enunciadores de textos pedagógicos se concentra mayoritariamente en crear estructuras textuales de rasgos isomórficos a las formas de aprender de niños, jóvenes y (o) adultos; lo que implica establecer una cierta sincronía entre tales formas de comprender y aprender con la estructura cognitiva del texto, cuidando que la compleja red conceptual de los textos sea percibida y comprendida a través de los grandes hitos o nudos de conocimiento, que se hallan interconectados, ya sea de manera lineal o secuencial, pero también de manera arbórea, por relaciones de diferente tipo. La especificación de la forma cómo se reúnen estas agrupaciones de nudos o ejes, genera áreas o zonas de conocimiento de distinto grado de complejidad.

A MODO DE CONCLUSIÓN: LOS RIESGOS DISCURSIVOS Y LA TENDENCIA HACIA LA AUTORREFERENCIALIDAD COGNITIVA

El discurso pedagógico como situación de enunciación encierra un complejo proceso comunicativo-composicional, en el que el o los autores no pueden aparecer explícitamente en el discurso, ya que éste se orienta a que el lector-aprendiz se constituya paulatinamente en el protagonista, logrando superar la asimetría inicial con la que se inicia el proceso de aprendizaje. Cuando el estudiante puede descubrir y recomponer la estructura conceptual de un texto, es factible señalar que ha comprendido la información y ha asimilado las operaciones lingüístico-cognitivas que su productor ha realizado, aun cuando el enunciador no haya tenido plena conciencia de comunicar dichas operaciones. La sensibilización ante la relevancia que adquiere la explicitación de las operaciones lingüístico-cognitivas que están implícitas en la producción textual, permite que el enunciador genere las condiciones de andamiaje para ayudar a que efectivamente los estudiantes se conviertan en reales protagonistas de su aprendizaje. En este contexto de producción-recepción, se corre el riesgo de adoptar un punto de vista más universal con respecto al tratamiento del mensaje, como una manera de llegar a una mayor cantidad de estilos de comprensión; pero sea consciente o inconscientemente, tal punto de vista universal coincide con la forma personal de procesar los contenidos que han elaborado los autores, consecuentemente, la posibilidad de elaborar un discurso autorreferencial no escapa al ámbito del discurso pedagógico.

BIBLIOGRAFÍA

- Bereiter, C. y Scardamalia, M. (1987): *The Psychology of Written Composition*. Hillsdale.
- Ciapuscio, G. (1997) Clases de textos: la variación vertical del término en sus contextos de uso. En: *Actas del I Seminario de Terminología y MERCOSUR. Recursos léxicos para la terminología*. Buenos Aires: RECYT-UNGS, 1999, 93-105.
- Hoey, M. (2000) *Textual Interaction: an introduction to written discourse analysis*. Londres: Routledge.
- Sequeida, J. y Seymour, G. (1997) Mejoramiento de la comprensión lectora mediante una estrategia de procesamiento semántico. *Boletín de Investigación Educativa*, Vol. 12, Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile, 248-260.
- Sequeida, J. (2005) La competencia discursiva como factor sustentador de los discursos pedagógicos de carácter constructivista. *Pensamiento educativo* vol. 36, 204-219, 2005.
- Van Dijk, T.A (1997) El discurso como interacción en la sociedad. En: T. A. van Dijk (comp.) *El discurso como interacción social*. Estudios sobre el discurso II. Barcelona: Gedisa, 2000, p. 19-66.
- Victorri, B. (1996) La construction dynamique du sens. En: M. Porte (dir) *Passion des formes*. Saint-Cloud: Editions de Fontenay-Saint-Cloud, p. 733-747.
- Vygotsky, L. S. (1987): *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires. La Pléyade.

Textos que enseñan: estructura y diseño de textos para fines educativos

JOHN F. WAKEFIELD

Las recomendaciones para estructurar y diseñar libros de texto con fines educativos exigen que entendamos, primero, de qué modo enseñan los libros de texto. Los textos educativos son libros que facilitan el logro de los objetivos educacionales del profesor a través de su pedagogía, o lo que en ocasiones se llama “aparato editorial”. Las características de los libros de texto educativos son más bien estáticas que dinámicas y son producto tanto del diseño como del uso.

Empecemos con algunos ejemplos históricos de textos de enseñanza. Si preguntamos “¿Cómo son los libros de texto que enseñaron?”, desde los tiempos del Emperador Constantino hasta el Renacimiento descubrimos libros producidos centralmente para ser memorizados. Uno de los libros de texto más populares durante esta época fue *Ars minor*, de Aelius Donatus, compuesto en el siglo IV A.C. *Ars minor* era un texto de gramática latina para niños, y las reglas gramaticales eran presentadas en lo que para ese tiempo era un formato muy innovador de preguntas y respuestas. La gramática latina se aprendía a través de una interacción verbal entre el profesor y los estudiantes que podríamos llamar catecismo, fácil de memorizar porque cada respuesta está vinculada a una pregunta, en una rutina inalterada. Donatus contribuyó muy poco a la teoría gramatical, pero su contribución a la pedagogía de la época no ha sido superada (Hovdhaugen, 1955).

Si preguntamos “¿Cómo son los libros de texto que enseñaron durante el Renacimiento?”, tendremos una respuesta distinta. Posiblemente el libro de gramática más innovador y eficiente del Renacimiento fue el *Orbis sensualium pictus* (*El mundo visible en imágenes*) escrito por Jan Amos Comenius en el siglo XVII. Compuesto para niños menores y de un nivel educacional inferior, tenía ilustraciones junto al texto en latín. Estas iban agrupadas por tema, insertas en frases y traducidas al idioma vernacular en una columna paralela. Así, los estudiantes podían aprender algo del significado del término en latín, traduciéndolo a su propio idioma mirando la ilustración y utilizando la palabra en una frase. También constituyó una importante contribución a la pedagogía, apoyando la meta educacional de desarrollar el conocimiento a través de técnicas audiovisuales (Michel, 1992). Este libro de texto fue enormemente popular, permaneciendo en circulación por más de 200 años.

Si preguntamos “¿Cómo son los libros de texto que enseñaron recientemente, por ejemplo, en los años 1980?”, obtendremos una respuesta distinta. El diseño didáctico, una rama de la psicología de la educación, constató que algunas de las características de organización del libro de texto podrían facilitar el aprendizaje. Los investigadores se dieron cuenta de que las expectativas de los estudiantes tenían una fuerte influencia sobre la capacidad de recordar; por lo tanto, se recomendaba a los autores fijar expectativas a través del diseño del texto. Los psicólogos educacionales recomendaban que en los textos de ciencias, por ejemplo, los principios científicos específicos fuesen incluidos dentro de principios más generales, que debían presentarse en primer lugar. El material debería diferenciarse progresivamente, desde el inicio de una unidad de texto hasta el final. En segundo lugar, cada capítulo debía seguir el mismo plan de organización, conducente a una ordenación en espiral para un libro de texto y, de hecho para un currículum. En tercer lugar, las lecciones individuales debían ir precedidas de *organizadores anticipados* o resúmenes verbales o visuales de la lección, con el fin de desarrollar las expectativas de los educandos. El plan educacional de tales estrategias era recordar el conocimiento presentado en un libro pero no la memorización del mismo.

Se vio que lo que llegó a ser conocido en psicología cognitiva como “teoría de los esquemas” tenía otras implicancias para los libros de textos. La estructura de los discursos en cada disciplina difiere de una disciplina a otra. Uno espera que la materia de geografía esté espacialmente organizada; la ficción, historia y biografía debían organizarse como una narrativa; las descripciones de procedimientos debían ir organizadas en secuencias y la filosofía y matemáticas debían organizarse a través de inducción y deducción. Se podían realizar incluso distinciones más finas, por ejemplo, si la ficción asumía una estructura narrativa compleja y la historia una estructura narrativa con énfasis en la causa-efecto. Se encontró que si se adoptaba un texto con una forma de organización apropiada para enseñar a los niños a identificar la estructura en una lección o capítulo de introducción, facilitaría el recordar. Este proceso fue descrito como “instrucción en base a esquemas estructurales” (Armbruster, Anderson & Ostertag, 1987).

Otra característica del texto que parecía facilitar el proceso de recordar fue un conjunto de preguntas que se insertaban antes, dentro de o a continuación del texto. Tales preguntas podían ayudar a enfocar la atención del lector y mejorar la comprensión de la lectura (Friedman y Rickards, 1981; Lindner y Rickards, 1985). Otras investigaciones en el campo de la comprensión de lectura definieron al *texto considerado* como aquel que estaba suficientemente bien estructurado para comunicar información, era suficientemente coherente como para excluir información irrelevante o distractiva, y era adecuado al nivel de conocimiento del lector (Kantor, Anderson & Armbruster, 1983). Casi todas las estrategias pedagógicas para libros de texto desarrolladas a partir de la teoría de los esquemas, en los 80, tenían como meta común la comprensión del texto.

Se consideró que el texto comprensible (o considerado) era necesario pero no suficiente para un cambio conceptual en el educando. Para fines de los 80, se estaban realizando investigaciones acerca de cómo promover un cambio a través de los contenidos de los libros de texto. Estas investigaciones asumieron que las creencias tempranas del educando (tal como

la percepción de que la tierra es plana) muchas veces interferían con el desarrollo del entendimiento. Los textos explicativos podrían afectar el conocimiento del educando (al declarar, ilustrar, o explicar que la tierra es redonda), pero lo harían solo de manera superficial: este conocimiento sería pronto olvidado porque no refutaba la creencia anterior. La psicología social, en lugar de la teoría de los esquemas pasó a ser la fuente de la investigación acerca de la interacción entre los lectores y los textos. Una relación activa con el texto en lugar de una comprensión de texto más pasiva pasó a ser la meta de los libros que enseñaban a los estudiantes a pensar. Se producía un alto nivel de relación con el texto cuando el lector pensaba en profundidad acerca de las ideas presentadas. Para inicios de los 90 ya había comenzado la búsqueda de características textuales que lograran que el lector pensara en profundidad acerca de un tema (por ej.: Dole, 2000).

Prácticamente en todos los textos de estudios contemporáneos es posible encontrar elementos que apuntan a involucrar el pensamiento del educando. Son preguntas sin responder o ejercicios cognitivos que conducen a la reflexión o actividades de clases. En ocasiones existe la percepción de que estas características descomponen el texto principal y distraen al lector. Un crítico declaró acerca de un texto de historia mundial contemporánea que la “inundación de cuadros de texto, recuadros, preguntas, ejercicios, análisis, tareas de “investigación” y escritura y diversas “actividades” resulta abrumadora” (Sewall, 2000). Al descomponer la experiencia de la lectura, se señaló a los elementos destacados como los responsables de impedir el desarrollo del entendimiento del educando en el campo de la historia, donde se considera de gran valor el vínculo del lector con la narrativa.

¿Es acaso una solución que las editoriales produzcan libros con un diseño más simple? Posiblemente. Un libro de texto que es claro y fácil de entender (es decir, que contiene un texto considerado) es una condición para captar el pensamiento del educando. Pero si vemos que la pedagogía de los libros de texto utilizados en la enseñanza en el pasado cumple con las metas educacionales de los profesores, no podemos decir que los libros de texto con textos considerados enseñan a pensar más que los libros de texto que fomentan la memorización. Las metas educacionales en el siglo XXI incluyen enseñar a pensar y para que los libros de texto enseñen, deben facilitar, justamente, la instrucción en el arte del pensar.

Para cumplir con el objetivo de que los textos de estudio realmente enseñen a pensar sería necesario observar varias recomendaciones. En primer lugar, las editoriales deberían emplear diseñadores especialistas en pedagogía como consultores. Lo que sabemos acerca de cómo se produce el aprendizaje a partir de los textos debe incorporarse en los diseños de nuevos textos de estudio. El conocimiento histórico, que depende de una narrativa que enfatiza las causas y efectos históricos, puede desarrollarse mejor en libros de texto con una estructura narrativa que enfatice las relaciones causales. Los diseñadores especialistas en pedagogía pueden recomendar una mayor cantidad de texto ininterrumpido para un texto de historia que para, por ejemplo, un texto de geografía. Por otra parte, un texto de geografía debería desarrollar un entendimiento geográfico, como una forma de conocimiento científico que enfatiza las relaciones espaciales. Estas relaciones deberían sugerir principios de diseño para

los textos de geografía que fuesen significativamente distintos de los principios de diseño aplicables a un texto de historia.

En segundo lugar, los libros de texto deben diseñarse pensando en dominios específicos. Las características pedagógicas de los libros de texto deben ser diferentes de un dominio a otro. Por ejemplo, las características pedagógicas de un texto de geografía se deben diseñar con el fin de lograr que los educandos piensen como geógrafos. Las características pedagógicas de una antología de lecturas deben diseñarse con el fin de que los lectores aborden críticamente el proceso de lectura.

Muy a menudo, el acto de pensar recibe el mismo tratamiento que dábamos a la escritura en los programas de estudio, en los que se asumía que una estrategia se ajustaba a todas las disciplinas. De hecho, un informe sobre un libro que se ha leído no es lo mismo que un informe de laboratorio o una crítica a un cuento. Distintas disciplinas requieren diferentes ejercicios para estimular el pensamiento, al igual que requieren distintos tipos de ejercicios de escritura. Los diseñadores especialistas en pedagogía deben realizar un cuidadoso trabajo para definir los ejercicios cognitivos fundamentales que desarrollan el pensamiento dentro de cada disciplina.

En tercer lugar, los educandos deben recibir instrucciones sobre el modo de aplicar en sus libros de texto la nueva pedagogía, específica para cada disciplina. Existe cierta evidencia anecdótica que sugiere que los estudiantes no utilizan espontáneamente las características diseñadas para evocar el pensamiento (Walpole, 1999). La probabilidad de que los estudiantes no usen la pedagogía diseñada para enseñar a pensar aumenta cuando nos damos cuenta de que: 1) los ejercicios que requieren que el educando piense en profundidad representan muchas veces un gran desafío, y 2) la pedagogía para enseñar a pensar difiere cada vez más entre un ramo y otro, de modo que aprender a pensar en mayor profundidad en una disciplina no implica necesariamente la habilidad para pensar con mayor profundidad en otra. Deben realizarse investigaciones sobre cuáles son las estrategias más idóneas para enseñar a usar los textos escolares que enseñan a pensar, de modo que los educandos puedan recibir instrucciones precisas acerca del uso de sus libros de texto como herramientas para profundizar su propia comprensión.

En cuarto lugar, los educadores de profesores deberían enseñarles a estos a instruir a sus estudiantes acerca de la pedagogía específica para los libros de texto de cada disciplina. Esta tarea será particularmente importante para los profesores de educación básica, los cuales deben ser versátiles en su pensamiento y métodos de enseñanza. A diferencia de los profesores de educación secundaria, los profesores de educación primaria muchas veces preparan lecciones para temas en cinco disciplinas. Necesitan aprender cómo enseñar a los niños a pensar como escritores, como lectores inteligentes, como matemáticos, como científicos sociales y como científicos de la naturaleza. La tarea de formar a los profesores en cómo enseñar a pensar a sus alumnos en el contexto de un colegio determinado, un nivel escolar específico, con un libro de texto y en una disciplina particular es encomiable. Requerirá

la cooperación de institutos de educación, sistemas educacionales locales y editoriales que producen libros de texto escolares.

Cada una de estas recomendaciones ofrece un punto de partida diferente para investigar: ¿Cuántas editoriales emplean actualmente diseñadores especialistas en pedagogía como consultores? ¿Cómo se diseñan (o cómo no se diseñan) los libros de texto para enseñar a pensar de maneras específicas para ciertos dominios?, etc. Los investigadores podrán encontrar que ya es bastante lo que sucede en relación con estas cuatro recomendaciones a medida que el libro de texto evoluciona para ayudar a cumplir la meta de enseñar a los educandos a pensar.

BIBLIOGRAFÍA

Armbruster, B. B., Anderson, T. H. y Ostertag, J. (1987). Does text structure/summarization instruction facilitate learning from expository text? *Reading Research Quarterly*, 22, 331-346.

Dole, J. A. (2000). Readers, texts and conceptual change learning. *Reading & Writing Quarterly*, 16, 99-118.

Friedman, F., & Rickards, J. P. (1981). Effect of level, review, and sequence of inserted questions on text processing. *Journal of Educational Psychology* 73(3), 427-436.

Hovdhaugen, E. (1995). Roman ars grammatical, including Priscian. In E. F. K. Koerner y R. E. Asher (Eds.), *Concise History of the Language Sciences* (pp. 115-118). Oxford: Pergamon.

Kantor, R. N., Anderson, T. H., y Armbruster, B. B. (1983). How inconsiderate are children's textbooks? *Journal of Curriculum Studies*, 15(1), 61-72.

Lindner, R. W., y Rickards, J. P. (1985). Questions inserted in text: Issues and implications. In D. H. Jonassen (Ed.), *The Technology of Text* (Vol. 2, pp. 131-167). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Michel, G. (1992). Die Bedeutung des "Orbis Sensualium Pictus" für Scholbücher im Kontext der Geschichte der Schule. *Paedagogica Historica*, 38(2), 235-251.

Sewall, G. T. (2000). *History Textbooks at the New Century*. New York: American Textbook Council.

Walpole, S. (1999). Changing texts, changing thinking: Comprehension demands of new science textbooks. *The Reading Teacher*, 52(4), 358-369.

7

PROPUESTAS PEDAGÓGICAS Y ENFOQUES DIDÁCTICOS EN TEXTOS ESCOLARES

Colaboradores

LUIS AJAGAN LESTER, Ph.D. en Filosofía con mención en Pedagogía. Actualmente es senior lecturer en Pedagogía en la Universidad de Estocolmo, Suecia; allí desempeña tareas de investigación y docencia. El área de su especialidad es el texto escolar y los estudios sobre etnicidad y diversidad cultural. Ha publicado, entre otros libros, 2000: “De Andra”. *Afrikaner i svenska pedagogiska texter (1768-1965)*. Stockholm: HLS förlag, (2000: “Los Otros”. *Africanos en los textos pedagógicos suecos (1768-1965)*. Estocolmo: Editorial HLS, 259 pp).

PEDRO MILOS HURTADO, Licenciado en Historia de la Universidad Católica de Chile y Doctor en Ciencias Históricas de la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica. Actualmente se desempeña como Director de Docencia y Director del Departamento de Historia de la Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile. También, forma parte del cuerpo docente del Diplomado en Didáctica de la Historia y de las Ciencias Sociales de la misma universidad.

ALAN PEACOCK tiene un doctorado en Educación Medioambiental y ha trabajado como profesor, formador e investigador en el Reino Unido y en varios países africanos por 25 años. Es autor de una vasta gama de libros para profesores y niños en las áreas de las ciencias y educación medioambiental y ha desarrollado amplias investigaciones sobre el desarrollo efectivo y el uso de los libros de texto. Actualmente es evaluador independiente de programas medioambientales.

MARÍA VERÓNICA ASTROZA IBÁÑEZ, Profesora de Ciencias Naturales y Biología y Magíster en Diseño Instruccional por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesora en el Departamento de Didáctica, Facultad de Educación de la misma universidad.

RICARDO DE LA FUENTE OLIVARES, Profesor de Ciencias Naturales y Biología y Magíster en Educación con Mención en Evaluación Educativa por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Diplomado en Currículum y Evaluación por la Universidad Complutense de Madrid – FIDE secundaria, y candidato a Magíster en Gestión de Centros Educativos, Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile. Profesor Departamento de Didáctica, Facultad de Educación.

MARIO QUINTANILLA GATICA, Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales de la U. Autónoma de Barcelona, España. Profesor Adjunto en el Departamento de Didáctica de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Asesor Educativo y colaborador del UNESCO y de proyectos de formación, investigación, divulgación y gestión científica en diversos organismos e instituciones educativas de Inglaterra, Holanda, España, Colombia, Cuba, Argentina, Uruguay, Perú, Honduras, Panamá y República Dominicana.

ALEJANDRA PELLICER es Licenciada en Pedagogía por la UNAM, México, y Maestra y Doctora en Ciencias, en la especialidad en investigaciones educativas, por el CINVESTAV, Distrito Federal. Ha trabajado en diversas instituciones de educación superior en la Ciudad de México y ha impartido cursos, talleres y seminarios a nivel nacional e internacional. Es autora de varios libros, revistas y artículos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lengua escrita.

ELIZABETH LIENDRO, Profesora de Ciencias Biológicas, Magíster en Educación en la FLACSO sede Buenos Aires, candidata a Doctora en Educación en la FLACSO-Buenos Aires. Asesora del área de capacitación del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina en la Reforma Educativa de 1993; Directora del Gutenberg Schule de Mar del Plata, Argentina. Integrante del área de currículum en el diseño de Programas de Estudio del Primer Ciclo Básico del Ministerio de Educación de Chile. Publicación de artículos y libros relacionados con la enseñanza de las ciencias.

El texto escolar: apuntes para una didáctica crítica

LUIS AJAGAN LESTER

Consideramos que para superar concepciones tradicionales sobre la didáctica del texto escolar debemos, en primer lugar, formularnos algunas preguntas sobre la relación entre el texto y el proyecto curricular en el marco del cual se usará: ¿a qué tipo de proyecto curricular asociamos el texto escolar? ¿Está el texto escolar inserto en una práctica curricular de tipo *fordista*, donde lo fundamental resulta la acumulación de conocimientos y aprobar una asignatura? ¿O está vinculado a un currículum emancipador, donde se aspira a formar ciudadanos democráticos, críticos, activos y solidarios de y para una sociedad también crítica y solidaria? ¿Cómo concebimos la tarea del maestro que ayuda a descodificar el texto escolar?, ¿cómo el *lector autorizado* escudriña verdades absolutas en el texto y las transmite como tales?, ¿o cómo un guía que intenta —para usar un término de Paulo Freire— desopacizar la realidad? (Monclús, 1988; Torres, 2000).

El texto escolar o texto pedagógico -como también podemos llamarlo- no es usado en un vacío existencial, cultural, sino que evidentemente está profundamente influido por concepciones pedagógicas y didácticas sobre qué debe enseñarse sobre ciertas materias, cómo debe enseñarse y qué no debe ser enseñado.

En esta comunicación esbozaremos algunos breves apuntes sobre el origen del texto escolar y sobre cómo este surge de la separación del contexto de producción respecto del contexto de reproducción y, posteriormente, reflexionaremos sobre las características de los textos pedagógicos y sobre sus funciones.

EL TEXTO ESCOLAR Y LA SEPARACIÓN DE CONTEXTOS: UN BREVE APUNTE HISTÓRICO

El texto escolar surge como producto de la descontextualización y masificación del proceso de enseñanza. Podemos aseverar que libros de textos ha habido desde antiguo, por ejemplo, los textos de enseñanza para los sectores privilegiados y reducidos que recibían conocimientos de latín, griego, retórica y filosofía. Sin embargo, en el sentido moderno, tal como

los conocemos hoy, los libros de textos usados en la escuela surgen cuando las sociedades modernas van dejando atrás el aprendizaje y la enseñanza de tipo contextual.

En la sociedad tradicional —es decir, en la sociedad campesina o fundamentalmente agraria— los conocimientos se iban entregando en la práctica, en el contacto personal, cara a cara, lo que hacía innecesario un intermediario como la palabra impresa: puesto que la comunicación era directa, resultaba superflua la mediación de un artefacto como el libro. En el terreno de las labores artesanales, los maestros artesanos que dominaban la profesión iban formando a los aprendices mostrándoles en la práctica cómo se manejaban los materiales, cómo se dominaban y cómo se mantenían en buen estado las herramientas, y qué errores no había que cometer al manejar un material determinado. En suma, los secretos del oficio, guardados celosamente, eran transmitidos a través de la tradición oral y no pocas veces sin mediar ni siquiera una comunicación verbal, sino que simplemente mostrando cómo se ejecutaba la tarea. El aprendiz alcanzaba el grado de maestro cuando era capaz de repetir y crear un producto, por ejemplo un mueble, con la misma calidad con que lo hacía el maestro.

Los campesinos enseñaban en el campo a sus hijos a trabajar la tierra, mostrándoles en la práctica el quehacer, sin necesidad de textos, libros o de una comunicación mediada a través de la lectura. El grupo primario —la familia, la aldea o un colectivo de artesanos— entregaba los conocimientos (y también contribuía a formar la subjetividad, la identidad) a través de la comunicación oral (Godoy, 1987).

Con el paso a la sociedad moderna, industrializada, la enseñanza se va separando de la producción, va surgiendo un espacio separado de la producción en el cual se entregan conocimientos: la escuela. En ese espacio surgen, se crean los textos escolares en el sentido actual (Lundgren, 1993). Podríamos definir el texto escolar, entonces, como un libro elaborado específicamente para ser utilizado en la enseñanza y ligado a secuencias pedagógicas (Johnsen, 1996). Es la forma de comunicación que reemplaza al conocimiento transmitido directamente en el proceso de enseñanza. Hoy se considera casi como un axioma el reproducir conocimientos a través de textos pedagógicos (Selander, 1988).

Quizás no esté de más señalar que en Latinoamérica —donde coexisten codo a codo la modernidad y la tradición— la enseñanza oral, no mediada por textos impresos, sigue aún vigente en muchas comunidades. ¿En qué medida aumenta esto la distancia entre los países más desarrollados, que han descontextualizado cada vez más la comunicación (pensemos por ejemplo en la educación a distancia, a través de Internet) y los menos desarrollados?

A continuación, precisaremos las características didácticas del texto escolar. ¿Qué diferencia al texto escolar de otro tipo de textos? Y ¿Qué funciones cumple este tipo de textos?

EL TEXTO ESCOLAR Y SUS FUNCIONES DIDÁCTICAS

1. Recontextualizar, simplificar, reproducir y explicar

El libro escolar tiene una función manifiesta: reproducir datos de la realidad lo más fielmente

posible; reproducir fundamentalmente conocimientos ya creados en el contexto de la investigación, de la ciencia, simplificándolos, filtrándolos. Una característica del texto escolar es que tiende a simplificar, a filtrar contenidos, por ejemplo, no es lo mismo la química que se enseña en secundaria, que aquella que se crea y se estudia en un instituto de investigación: tendrán distintos niveles de abstracción, de profundidad, de rigor; ése es el contexto de la producción científica o de la ciencia. El libro escolar operará como un contexto de nivel intermedio, como una suerte de filtro que simplificará esos conocimientos creados en el contexto de la ciencia. Existirá, por fin, un tercer contexto, que será el de la descodificación (o recepción) en la sala de clases.

El texto transmitirá conocimientos y contribuirá a desarrollar habilidades y destrezas. El texto escolar funciona como herramienta didáctica en la situación pedagógica: informa, transmite conocimientos, reproduce normas y presenta explicaciones. A modo de ejemplo, podemos observar el índice de un libro escolar de historia usado en Suecia en noveno año: “¿Por qué fue colonizada África? ¿Por qué se iniciaron la Primera y la Segunda Guerra Mundial? ¿Cuándo aparecieron los primeros autos y aviones? ¿Cómo pudo Hitler tomar el poder? ¿Qué significó la Guerra Fría? ¿Cómo se unificó Alemania en 1990? ¿Qué sucedió durante la Guerra de Vietnam? ¿Cómo ha cambiado Suecia después de 1945? ¿Por qué el Medio Oriente es una región tan conflictiva?” (SO-boken, Historia 1993).

Como se puede apreciar, de las preguntas citadas trasciende la intención de *explicar* fenómenos y sucesos históricos; esta es una característica primordial del texto escolar compartida con el texto científico (Ajagan Lester 2000; Zelandés 1988). Una característica del texto escolar es su intención de reproducir la realidad; es un rasgo propio de éste género. En un texto de otro género, como el literario, podemos ver descripciones poéticas de la realidad que no aspiran a su reproducción fiel. Pensemos por ejemplo en los diluvios de García Márquez en el Macondo de *Cien Años de Soledad*, donde llega a llover cuatro años, once meses y dos días. A nadie se le ocurriría tomar esa narración por un intento de descripción fiel y objetivo de las condiciones meteorológicas de Colombia o de América Latina. El tipo de información que encontramos en los textos escolares dista de formularse en esos términos. Se le exige al texto escolar que describa al *referente* (esto es, el mundo real existente fuera del texto) en términos que lo recreen en forma no poética, sino lo más cercanos posible a la realidad.

Entendemos que esta aspiración del texto escolar a reproducir más o menos fielmente la realidad no nos puede conducir a tomarlo acriticamente como una Autoridad -con mayúscula-, como una voz y una visión definitiva de la realidad, así éste se trate de Geografía. El deber del maestro, en nuestra opinión, es problematizar, es desopacizar la realidad (Monclús, 1988).

Hasta aquí hemos destacado la función manifiesta del texto escolar, la de entregar información, transmitir conocimientos, reproducir normas y presentar explicaciones. ¿Pero no entrega además el texto una perspectiva de la realidad? ¿No implica la redacción de un libro escolar el elegir algunos contenidos y eliminar otros, enfatizar algunos y atenuar u omitir ciertos contenidos culturales o científicos? Sobre este tema reflexionaremos en el apartado siguiente.

EL TEXTO ESCOLAR Y LA SELECCIÓN DE CONTENIDOS: LA TRADICIÓN SELECTIVA

Una máxima que se repite en los más variados foros pedagógicos es que los maestros deben iniciar su quehacer “a partir de los intereses de los alumnos”. Desde esta perspectiva, los maestros deben unir aquello que desean entregar —lo que se denomina *conocimiento escolar* o *contenido de la enseñanza*— con las experiencias anteriores de los alumnos. Entonces, algunas preguntas que se pueden formular son las siguientes: ¿contribuye realmente el texto que se usa a crear ese enlace entre las experiencias anteriores de los alumnos y el contenido escolar? ¿Qué distancia existe entre el contenido del texto y la cultura juvenil? ¿Implica el texto escolar una negación de las experiencias de los alumnos?

No son pocos los ejemplos de negación de los intereses de los jóvenes en lo que se ha comprendido/creado como *contenido escolar* en los textos. Un ejemplo relevante para ilustrar este tema es el siguiente: en los textos de enseñanza del idioma inglés usados en Sheffield, cada vez que se menciona el deporte, las actividades de este tipo que se ejemplifican y se muestran a los alumnos son el polo y el críquet, deportes absolutamente elitistas practicados por sectores aristocráticos. Los deportes practicados por la clase trabajadora son mencionados al pasar, como una nota secundaria. El resultado de los énfasis y de las omisiones comentadas llega a adquirir características casi ridículas, ya que los lectores de los textos así diseñados tienden a verlos como totalmente ajenos a la propia cultura y llegan a preguntarse en qué país sucede lo descrito en los textos (Lamb, 2004).

¿Qué tipos de códigos culturales son aceptados por los creadores de textos escolares?, ¿cuáles son excluidos? Estas preguntas nos conducen a precisar una característica del texto escolar y del sistema educacional en general: tanto el sistema escolar en su conjunto, como el texto escolar en particular, seleccionan, del conjunto de productos culturales creados en una sociedad concreta —es decir de *la tradición*—, algunos de ellos y excluyen otros. Esta concepción, conocida como *la tradición selectiva* es, sin duda, un aporte de gran interés que ha hecho al análisis crítico de la educación el sociólogo inglés de la cultura Raymond Williams (Apple, 1986; Williams, 1989).

La participación de los textos en la selección de lo que será considerado como *material escolar*, la delimitación de lo que debe entenderse como conocimiento escolar legítimo, ocupa un lugar fundamental en la transmisión de la cultura dominante. Esta transmisión tiene lugar en un proceso dinámico y contradictorio, caracterizado por la selección. Siguiendo a Raymond Williams, podemos ver a la escuela como la institución que reproduce la ideología dominante (Williams, 1989). Esto sucede por cuanto la escuela elige y selecciona ciertos contenidos, ciertos mensajes, algunos productos culturales y algunos contenidos educativos como los importantes, como los adecuados, los correctos y los legítimos. La transmisión de la cultura, como lo indica Williams, constituye un proceso de selección y organización de los conocimientos existentes durante un período histórico. Este proceso contribuye a consolidar los valores, normas, creencias y conocimientos de las clases más poderosas como los correctos, los dominantes y legítimos.

Una pregunta relacionada con la selección de contenidos, con las omisiones y exclusiones de ciertos productos culturales es la siguiente: ¿niega o acepta el texto el código lingüístico (el sociolecto) o la forma de hablar del alumno? Evidentemente la escuela no debe tan solo reproducir el habla del alumno, sea ésta popular o del ámbito rural, sino intentar enriquecerla. Sin embargo, existe una gran distancia entre que la escuela en tanto institución considere a la forma de hablar del alumno como *anomalía que debe ser corregida* o que la acepte como una variante más del habla que existe en una sociedad concreta. Sin lugar a dudas, mientras más y mejor sea el dominio de la lengua dominante, del lenguaje oficial, por parte del alumno, más posibilidades de comunicarse exitosamente tendrá. Pero de esta premisa no se desprende ni se deduce que la escuela y el maestro deban considerar el habla o el lenguaje cotidiano del alumno como una anomalía si ésta no sigue la norma culta. Si la ruptura entre el código, el lenguaje de los textos y el de los alumnos es casi total, ¿qué capacidad de comprensión pueden éstos alcanzar? Un dato del ámbito educacional latinoamericano puede ilustrar lo que aquí se manifiesta. Una investigación realizada en Chile muestra que “ (...) tres de cada cuatro alumnos de la mitad más pobre de la población no entiende lo que lee, a pesar de encontrarse cursando el cuarto grado; que esta misma proporción de niños no alcanza ni la mitad de las habilidades de cálculo esperadas en ese grado...” (Informe del SIMCE citado en Figueroa Sandoval, 2003:24). Una situación como la descrita debe ser interpretada como el producto de la conjunción de numerosos factores, pero uno de ellos consiste en la negación de la cultura y de las experiencias de los alumnos, que muchas veces se concretiza en libros escolares incomprensibles.

1. ¿Un libro neutro, libre de valores e ideologías?

El libro o texto escolar —con sus lecturas, y con la selección de lecturas y de contenidos temáticos— transmite y propone valores, valoraciones de la cultura propia y de otras culturas. Un texto escolar no es un texto neutro en cuanto a valores, no está libre de ideologías o visiones de mundo, aún cuando no pocas veces se intenta o se aspira a crear textos que sean neutros. Por el contrario, el texto escolar participa activamente en la creación de identidades sociales.

Un ejemplo de visiones de mundo seleccionadas por los textos escolares y propuestas a los alumnos la podemos encontrar en los textos usados actualmente en la escuela paraguaya. Existe en ellos una visión de la familia profundamente idealizada y muy distante de la familia existente fuera de los libros escolares, en la vida cotidiana. En el mensaje de los textos usados en la enseñanza básica, un bastión de la sociedad paraguaya actual sería la familia, ésta estaría constituida, como norma habitual, por padre, madre e hijos, además de los abuelos. El lenguaje visual —en el cual aparecen siempre todos los integrantes de la familia sonrientes— tiende a fortalecer el mensaje idealizado. En la realidad, un gran número de familias de los sectores de campesinos y de trabajadores está formada por madres solas, que cumplen el rol de jefas de hogar. La dura situación económica de Paraguay estimula la emigración de los varones hacia otros países de la región. Existe en este tipo de textos una disonancia entre la realidad social y el mensaje de los textos (Ajagan Lester, 2005).

¿Qué tipos de *nosotros* proponen los textos?, ¿quiénes se incluyen?, ¿quiénes son excluidos? Una de las funciones que, a través de la selección de contenidos ha cumplido el texto escolar, ha sido contribuir a la formación de la identidad nacional, tarea profundamente ligada a la creación del Estado nacional. El análisis de doscientos años de textos escolares suecos nos muestra que los textos contribuyeron a formar una identidad nacional trazando límites entre *nosotros*, los nórdicos, y *ellos*, los pueblos de países menos desarrollados económicamente.

Los textos escolares suecos usados desde fines del 1700 hasta mediados de 1960, expresaron en forma inmodificable una visión de la superioridad propia en relación a otros pueblos (en el caso de la investigación citada, fundamentalmente respecto de los pueblos del África subsahariana); esta visión inmodificada se basó, entre otros elementos, en la eliminación y omisión de relatos que pusiesen en duda dicha superioridad. En los textos escolares, la noción de la superioridad propia se expresó a través de diversas ideologías que fueron variando: la religiosa primero, una visión racista basada en el color de la piel posteriormente, para después pasar a un *sistema científico* basado en la craneología, y posteriormente una visión desarrollista del progreso (y del subdesarrollo). Esas ideologías fueron usadas para marcar los límites de la propia cultura: nosotros somos luteranos, ellos son paganos; nosotros somos blancos y ellos son negros; nosotros somos dolicocefalos y ellos son braquicefalos; nosotros somos desarrollados y ellos subdesarrollados (Ajagan Lester, 2000).

Este tipo de relatos dicotómicos sobre la superioridad propia son hoy, para usar la expresión de Yuri Lotman, textos imposibles (Lotman, 1990). Sin embargo, resulta interesante observar la supervivencia de ciertos relatos estereotipados que tienden a ubicar a los pueblos nórdicos en el *ahora*, en la modernidad y, por ejemplo, a los pueblos latinoamericanos en el *ayer*, como pertenecientes a la tradición. En el lenguaje visual que representa a Sudamérica en los textos suecos (y en no pocos fineses) aparece siempre o bien una mujer indígena perteneciente a la cultura andina con una guagua en brazos y ropas tradicionales, o bien un hombre con un poncho infaltable, y siempre con hojotas, nunca con zapatos. Esta selección de imágenes crea una metonimia, donde la parte representa al todo. El mensaje entregado a los alumnos es: “Ellos viven en el pasado, nosotros en el ahora” (Ajagan Lester 2004).

No por evidente debemos dejar de señalarlo: los sentidos y los contenidos que un texto escolar proponga a los maestros y alumnos no supone — con un cierto automatismo cultural — que aquellos sean ineludiblemente los que se descodifiquen en la sala de clases. Tanto alumnos como maestros son portadores de su bagaje cultural, de sus sentidos comunes, de sus concepciones y visiones del mundo más o menos articuladas. La lectura de un texto lleva consigo un proceso de recreación, de recodificación. Se trata de la intersección de los mensajes propuestos por los textos y del bagaje cultural del receptor (maestros y alumnos). La comunicación en la sala de clases puede ser interpretada más como transformación que como simple transferencia o transmisión de información (Lozano, 1998). ¿Qué se entendió realmente? ¿Cómo se interpretaron los textos? Son preguntas que deben guiar el análisis de la recepción de los mensajes ofrecidos por los textos escolares.

Podemos ahora sintetizar lo manifestado señalando que:

- El texto escolar es la expresión de la enseñanza descontextualizada; es el producto de la educación masificada de la modernidad, que supera la comunicación oral y personal.
- El texto recontextualiza conocimientos producidos en el contexto científico y los simplifica y los filtra, adaptándolos a la realidad escolar.
- El texto escolar posee una función pedagógica manifiesta: funciona como herramienta en la situación pedagógica. Propio de esa función es informar y comunicar; transmitir conocimientos; reproducir normas y valores; transmitir y formular explicaciones; y contribuir a desarrollar destrezas y habilidades.
- También es posible notar otra función latente y subyacente, que bien podemos denominar -siguiendo y desarrollando las nociones teóricas de Raymond Williams- como *función selectiva*, puesto que el texto: omite y excluye ciertos valores y conocimientos; incluye ciertas visiones de mundo, ciertas tradiciones culturales; reproduce determinadas visiones de la realidad social y elimina otras.

BIBLIOGRAFÍA

- Ajagan Lester, L. (2000): *“De Andra”*. *Afrikaner i svenska pedagogiska texter (1768-1965)*. Stockholm: LHS. Förlag (Tesis de doctorado).
- Ajagan Lester, L. (2004): *El texto escolar: crítica de la didáctica/didáctica de la crítica*. Ponencia presentada ante el Quinto Congreso Pedagógico Internacional, Monterrey, Nuevo León, 14-16 Octubre 2004.
- Ajagan Lester, L. (2005): Taller “Criterios de calidad para textos de la educación media”. Taller dirigido a técnicos y especialistas en textos escolares de la Dirección General de Desarrollo Educativo de Paraguay. (Asunción, 13 de Junio 2005).
- Almgren H, Almgren B, Wiken S. (1993): SO- boken. *Historia*. Örebro: Gleerups.
- Appel, Michael W. (1986): *Ideology and Curriculum*. London & New York: Routledge & Kegan Paul.
- Figueroa Sandoval, B. (2004): *La construcción de la lectura funcional en los futuros profesores básicos*. Concepción: Universidad de Concepción (Tesis de Doctorado).
- Goody, J. (1987): *The Domestication of Savage Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnsen, Egil Børre (1996): *Libros de texto en el calidoscopio. Estudio crítico de la literatura y de la investigación sobre los textos escolares*. Barcelona: Ediciones Pomares- Corredor S.A.
- Lamb, T. (2004): *Conferencia pronunciada en la Universidad de Örebro, en el curso “Didáctica orientada hacia la etnicidad”*.
- Lotman, Y.M. (1990): *Universe of the Mind. A Semiotic Theory of Culture*. London & New York: I.B. Tauris Co. LTD Publishers [Tr. Del ruso: Ann Shukman].
- Lozano, J. (1995): *La Semiótica y la teoría de la cultura*. <http://www.ucm.es/OTROS/especulo/numero8/garrido.htm> (Apareció impreso por vez primera en el número doble 145-146 julio-agosto 1995 de *Revista de Occidente*.)
- Lundgren, U. P. (1983): *Att organisera omvärlden: en introduktion till läroplansteori*. Stockholm: Liber Förlag.
- Monclús, A. (1988): *Pedagogía de la contradicción. Nuevos Planteamientos en Educación de Adultos* Barcelona: Anthropos.
- Selander, S. (1988): *Lärobokskunskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Torres, J. (2000): *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid: Ediciones Morata S.L.
- Williams, R. (1989): Base and Superstructure in Marxist Cultural Theory. En: R. Rylance (ed.): *Debating Texts. A Reader in Twentieth Century Literary Theory and Method*. Oxford: Open University Press.

Desafíos que enfrentan los textos escolares a partir de un currículum orientado al desarrollo de competencias

PEDRO MILOS HURTADO

Valoramos este espacio de debate que reúne distintas miradas, provenientes tanto de las disciplinas como de la Pedagogía y la Didáctica. ¿Por qué? Porque la reflexión sobre los manuales escolares en Chile es incipiente, solo desde hace unos pocos años se ha constituido en un tema de discusión pública.

La densidad actual del debate sobre textos escolares se debe, en primer lugar, a la reflexión que existe sobre temas curriculares. Esta reflexión ha estado motivada por una profunda reforma curricular que se ha producido en Chile, en el marco de una reforma educativa de alcance mayor. En segundo lugar, el debate ha sido incentivado por la existencia de una política pública en relación con la producción de textos escolares, guiada por términos de referencia que orientan la producción de los textos tanto en aspectos formales como curriculares y pedagógicos. Por último, el debate comienza a estar animado también por el interés de conocer los resultados del uso de textos escolares, lo que ha dado origen a las primeras evaluaciones, aunque muy escasas y generales aún.

En este contexto, queremos contribuir con una presentación que aborda tres puntos:

- Un breve análisis de las implicancias derivadas del actual marco curricular de la educación chilena;
- Un comentario sobre los rasgos principales de la política pública sobre textos escolares, en relación con modelos curriculares; y
- La proposición de algunas orientaciones en la perspectiva de contar con textos que apoyen de modo efectivo el desarrollo de competencias en los procesos pedagógicos en curso.

Los contenidos de esta presentación se sustentan en la revisión de documentos de políticas emanados de la autoridad ministerial, así como en la experiencia del autor en la elaboración de textos escolares en el área de la Historia y las Ciencias Sociales.

LA REFORMA CURRICULAR CHILENA Y SUS DESAFÍOS

La reforma del currículo escolar en Chile, asociada a otras innovaciones y cambios del sistema educacional, ha gatillado un conjunto de dinámicas en el campo de la implementación curricular que es conveniente tener en cuenta al momento de reflexionar sobre el papel de los textos escolares.

1. Características del nuevo diseño curricular

Para comprender lo esencial del nuevo currículo de la educación primaria y secundaria en Chile es necesario identificar y caracterizar los dos niveles principales del actual diseño curricular, a saber: el marco curricular y los programas de estudio.

La estructura del marco curricular está llamada a cumplir una función de articulación y orientación del quehacer educativo; se trata de una suerte de carta de navegación que define los trazos gruesos, aunque no el recorrido específico. El marco curricular contiene y define los Objetivos Fundamentales Verticales (OFV) y los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) de cada sector curricular y nivel, así como los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) comunes al currículo.

El nuevo marco curricular de la enseñanza secundaria chilena define los *Objetivos Fundamentales* como “las competencias o capacidades que los alumnos y alumnas deben lograr al finalizar los distintos niveles de la Enseñanza Media y que constituyen el fin que orienta al conjunto del proceso de enseñanza-aprendizaje”. Estas “competencias”, el currículo las propone desarrollar a través de los diferentes sectores curriculares, en la perspectiva de una educación para la vida. Así, entre los principios del marco curricular se establece que la educación media debiera contribuir “a que cada hombre y mujer se desarrolle como persona libre y socialmente responsable, a la vez que competente en los ámbitos de la ciudadanía y el trabajo”.

Luego, los *Contenidos Mínimos Obligatorios* son entendidos como “el conjunto de saberes conceptuales y capacidades de desempeño práctico (conocimiento y práctica de procedimientos), que requieren aprender los alumnos y alumnas y que son definidos en cada sector y subsector como necesarios para alcanzar los objetivos fundamentales. Los contenidos agrupan tres grandes categorías de aprendizaje: conocimientos, habilidades y actitudes”.

En un segundo nivel, se encuentran los *Programas de Estudio*, por sector y por nivel, estos deben estar en sintonía con el marco curricular y pueden ser elaborados tanto por los propios establecimientos como por el Ministerio de Educación. Así, los programas son instrumentos que median en los procesos que dan consistencia a la relación entre los propósitos del marco curricular y los aprendizajes de los estudiantes; teóricamente al menos, tanto los establecimientos como el Ministerio tienen la posibilidad de intervenir en esta mediación.

2. Los desafíos que impone la reforma curricular

En ese contexto curricular y deteniéndonos principalmente en los aspectos pedagógicos, es posible identificar tres desafíos que a nuestro juicio intervienen, luego, en la reflexión sobre

los textos escolares. Ellos son: la necesidad de que los docentes comprendan la arquitectura del nuevo marco curricular; la necesidad de reforzar la renovación pedagógica y la actualización disciplinar impulsando nuevos modelos didácticos; y la necesidad de comprender en profundidad las implicancias de una formación basada en competencias.

2.1 Comprensión del nuevo currículum en vistas a su uso

Para la generación de programas de estudio propios, en los establecimientos o, también, para la implementación de los programas propuestos por el Ministerio, vale decir, en cualquiera de las dos posibilidades de uso del currículum, los docentes deben profundizar en la *arquitectura* del marco curricular. De acuerdo al propio Ministerio de Educación, resultaría imperativo que los docentes entendieran cabalmente la racionalidad, la lógica, los supuestos epistemológicos, sociales, culturales y psicológicos que sustentan el marco curricular; solo de esa manera sería posible hacer realidad la flexibilidad curricular, manteniendo el sentido de su *arquitectura*. En efecto, entender la estructura del conocimiento en cada sector y sub-sector es un requisito básico para lograr la implementación de la reforma curricular.

Los avances en un uso apropiado, autónomo y reflexivo del currículum serán muy lentos mientras no hayan cambios sustantivos a nivel de la comprensión del marco curricular, de la actualización disciplinar y del rediseño de las prácticas pedagógicas. La producción de textos escolares debe hacerse cargo, también, de este primer desafío, teniendo conciencia de él y contribuyendo a su superación.

2.2 Nuevos enfoques pedagógicos y didácticos

Los principales desafíos de la reforma curricular en relación a la modificación de las prácticas educativas se relacionan con promover una pedagogía generadora de competencias en los estudiantes. Ello requiere, entre otras cosas, una actualización del conocimiento disciplinar por parte de los docentes y el desarrollo de nuevos modelos didácticos. Se hace necesario insertar las soluciones didácticas en un modelo que integre, por un lado, una concepción disciplinar coherente con el desarrollo de competencias por parte de los alumnos y, por otro, una metodología de trabajo en el aula que promueva la reflexión, el análisis y la movilización crítica de los conocimientos de los estudiantes a partir de las diferentes temáticas propuestas en los programas.

Técnicamente, es a nivel de los programas de estudio propuestos por el Ministerio, donde el modelo didáctico se encuentra expresado, de modo más o menos explícito. Sin embargo, las propuestas didácticas de los programas del Ministerio no pueden considerarse como *prescriptivas*, son sólo un conjunto de soluciones posibles y no agotan las posibilidades de creación de nuevas estrategias de enseñanza y de aprendizaje por parte de los establecimientos y sus docentes.

Este segundo desafío, el de ir resolviendo los requerimientos pedagógicos y didácticos que plantea el nuevo modelo, debe ser también asumido desde la elaboración y la producción de textos. Teniendo en cuenta los programas de estudios, pero yendo más allá de ellos en la explicitación de un modelo didáctico consistente con el nuevo marco curricular.

2.3 Asumir el enfoque de una formación basada en competencias

Este es un aspecto medular de la reforma, ya que su propuesta curricular se sustenta -en términos de objetivos y propósitos educacionales- en el desarrollo de *competencias* útiles a los sujetos, tanto en sus vidas cotidianas, como en su inserción social, económica y política. Es así como en el marco curricular los OFV y los CMO han sido definidos en una perspectiva de desarrollo de competencias.

En la nueva lógica curricular, los contenidos mínimos obligatorios son incomprensibles e inconducentes sin referencia a los objetivos fundamentales de cada sector de aprendizaje. Veamos el caso de un sector como el de Historia y Ciencias Sociales. En el contexto del nuevo marco curricular, en este sector ya no se trata de *alcanzar a pasar* toda la materia o los contenidos de los programas de estudio. Persistir en ello, evidencia una concepción de la enseñanza y del aprendizaje que separa absolutamente los contenidos conceptuales de los contenidos procedimentales y actitudinales. Concebir los logros esperados en cada nivel como competencias, supone la integración de estas tres dimensiones del saber. Los contenidos mínimos cobran sentido -no sólo para los profesores sino también para los alumnos- en relación a objetivos fundamentales que deben ser entendidos como competencias que los alumnos y alumnas deben alcanzar al finalizar su nivel de estudios.

La opción por el desarrollo de competencias modifica también considerablemente el objeto de la evaluación. La mirada evaluativa debiera orientarse más hacia el modo en que los estudiantes movilizan e integran un conjunto de saberes y capacidades para resolver problemas en situaciones concretas. La forma de evaluación debiera consistir, entonces -al igual que la metodología para el desarrollo de las competencias-, en presentar al alumno una situación problema que les requiera integrar distintos tipos de conocimiento y, a partir de su desenvolvimiento en ella evaluar la calidad del trabajo realizado para resolverla.

De acuerdo a la literatura sobre este tema, la posibilidad de producir cambios efectivos en las prácticas docentes, en la perspectiva de orientarlas hacia los aprendizajes concebidos en términos de competencias, obliga a cualquier sistema educativo que se lo plantee, a reflexionar sobre tres puntos muy importantes: el currículo, la evaluación de los resultados de los alumnos y los textos escolares.

LA POLÍTICA OFICIAL RESPECTO A LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS ESCOLARES

Tal como ya se ha dicho en la introducción, la existencia de una política pública destinada a la provisión de textos escolares ha sido uno de los elementos que ha favorecido la reflexión sobre el tema. Además, ha contribuido a levantar los perfiles que hoy muestra la producción de textos en el país. Se ha tratado de una política que no solo ha regulado los aspectos económicos y materiales de esta producción sino que ha establecido normas y estándares pedagógicos claros. Por ello presentaremos, a continuación, los fundamentos de esta política, sus características y las implicancias para la producción de textos.

1. Fundamentos de la política de textos

El impulso, por parte del Ministerio de Educación, de una política específica destinada a la provisión de textos de estudio, testimonia la importancia pedagógica que la autoridad le asigna a los textos escolares. En efecto, la política pública ha asumido “que el libro de texto es el soporte material principal del currículum, es decir, de lo que se debe enseñar y aprender. [...] El libro de texto plasma materialmente, para cada alumno, tal currículum, permitiendo, con independencia de las características de origen de los alumnos y la heterogeneidad de los contextos escolares, la posibilidad de un acceso adecuado y equitativo a las experiencias de aprendizaje definidas como relevantes” (Informe de evaluación, DIPRES, 2003).

Complementariamente, esta política se apoya en resultados de investigaciones educativas internacionales sobre textos de estudio, que señalan la vigencia de los textos escolares como una de las herramientas pedagógicas más importantes en el marco de la gran diversidad actual de recursos pedagógicos e instruccionales. Al respecto, el Ministerio de Educación asume que los textos escolares cristalizan el currículum deseado por el sistema educacional de un país y constituyen uno de los recursos claves para su adquisición. Destaca, igualmente, la potencialidad de los textos escolares para transformar la relación pedagógica, permitiendo que el estudiante sea menos dependiente del profesor.

Nos encontramos, entonces, frente a una política que se fundamenta, por una parte, en su articulación y funcionalidad con el nuevo currículo y, por otra, en una fuerte valorización de la cualidad de los textos de estudio como soportes fundamentales de los procesos de aprendizaje y de sus logros, haciéndolos parte activa de la intervención educativa.

2. Orientaciones para la producción de textos

Los términos de referencia que el Ministerio elabora y exige cumplir a las editoriales que participan en los concursos públicos especifican la relación que los textos escolares deben tener con el marco curricular. Entrega, concretamente, criterios para su elaboración, que luego serán utilizados para la evaluación de las propuestas. Estos criterios generales han sido sintetizados como sigue:

- “Respecto del Marco Curricular, el Texto debe abordar el conjunto de los OF y CMO del subsector y del nivel establecido, y debe estar concebido como un material de estudio que apoya el aprendizaje de los CMO así como el logro de los OF y los OFT pertinentes.
- Respecto de la calidad, el Texto debe presentar contenidos relevantes y pertinentes: debe ser riguroso en la información que provee y no presentar errores en los conceptos ni en las actividades. Debe evitar el tratamiento extensivo de contenidos que no correspondan al nivel.
- Respecto de la consistencia metodológica, ésta debe estar acorde con los objetivos del sector y el nivel de aprendizaje, posibilitando a los estudiantes la adquisición de un método para acceder al conocimiento” (Requerimientos generales para la elaboración de los textos de educación general básica y media, MINEDUC).

Si analizamos estas orientaciones ministeriales, podemos ver que, si bien ellas identifican el problema de relacionar los OF con los CMO, tienden a dar preponderancia a los contenidos por sobre los objetivos. Esto se observa también a nivel de los programas de estudio, cuando, por ejemplo en el caso de Historia y Ciencias Sociales, al ofrecer un cuadro sinóptico de los contenidos del año de estudio, este cuadro se construye a partir de los contenidos conceptuales o información histórica a tratar. O bien, en la presencia que tienen los criterios cronológicos como estructurantes de dicho programa, por sobre el desarrollo de capacidades.

Volviendo a las orientaciones ministeriales para la elaboración de textos, en ellas se habla de “aprendizaje de los CMO” y de “logro de los OF”, quedando la impresión que lo primero conduciría a lo segundo. En este sentido, no se observa una orientación o un énfasis claro en una perspectiva de desarrollo de competencias, tal como lo analizáramos anteriormente. Perfectamente, si es que lo que se busca es una organicidad de los textos escolares con el currículo, se podrían entregar orientaciones explícitas en la dirección de textos que, en su concepción y materialización, diesen cuenta de las competencias que se pretende desarrollar en los estudiantes. Esto implicaría, por ejemplo, a nivel de las orientaciones metodológicas, ir un poco más allá del objetivo de que los estudiantes adquiriesen *un método para acceder al conocimiento*.

Por último, las indicaciones del Ministerio insisten bien en los aspectos actitudinales y valóricos del nuevo currículo, cuestiones que están reforzadas también a nivel de los programas de estudio. Del mismo modo, orientan metodológicamente en la dirección de un aprendizaje significativo y contextualizado, basado en la motivación, el interés y los conocimientos previos de los alumnos. Todo ello se haría más consistente en una lógica de desarrollo de competencias.

PROPUESTA DE ORIENTACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

A la luz de los antecedentes entregados en los puntos anteriores, así como de los elementos de análisis críticos expuestos, presentamos a continuación algunas orientaciones que, a nuestro juicio, podrían contribuir a una producción de textos acorde con los desafíos curriculares actuales, en particular, en la perspectiva del desarrollo de competencias

- a) La producción de textos escolares no debiese partir del supuesto que los docentes conocen y comprenden lo que se ha denominado la *arquitectura* del currículo. Por el contrario, los textos escolares debieran ser concebidos como parte del desafío de internalizar, por parte de los docentes, la concepción y estructura del marco curricular.

Solo sobre la base de esfuerzos consistentes en esta dirección, se podrá avanzar en la *apropiación* que los docentes hagan de currículo que deben “enseñar”. La vía de esta contribución puede ser la guía docente que acompaña a cada texto, así como la estructuración de los propios textos, que debiera reflejar la mencionada *arquitectura*.

- b) En ausencia de una definición clara y explícita de las competencias que los estudiantes debiesen alcanzar con sus estudios, y asumiendo que ellas están comprendidas en los objetivos fundamentales de cada sector y nivel, sería necesario que quienes elaboran los textos escolares explicitaran la lectura que realizan de los OF y los CMO en clave de *competencias*. Esto permitiría evaluar las propuestas con mayor organicidad, no sólo respecto del currículo y de los programas de estudio, sino principalmente en relación con los aprendizajes que buscan reforzar. En este sentido, los aprendizajes esperados, consignados en los programas de estudio, constituyen indicaciones muy útiles, pero que requieren algún grado de reelaboración. Fundamentalmente, en una perspectiva de agrupamiento y de síntesis.

La política pública debiera permitir transitar hacia textos que se ubiquen más claramente en una perspectiva de desarrollo de competencias, siendo éste el criterio rector en la toma de decisiones sobre su estructura, sus contenidos y las formas de evaluación propuestas.

- c) Desde el punto de vista didáctico, los textos escolares debieran priorizar en los OF y organizar los CMO en función de esos aprendizajes, lo cual incide en la estructura del texto. Los OF debieran constituirse en una referencia permanente al momento de construir actividades, de seleccionar contenidos o de reforzar el desarrollo de habilidades. En esta perspectiva, se trata de avanzar hacia textos en que en sus unidades didácticas pongan el acento en generar situaciones pedagógicas que permitan la articulación e integración de los tres tipos de conocimientos básicos que convergen en toda competencia: conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

En suma, textos que proponen modelos didácticos que asumen lo esencial de una competencia: habilidades o capacidades cruzadas por contenidos en una situación problema dada, lo que implica capacidad de movilizar e integrar

- d) Los textos escolares debieran estar orientados clara y efectivamente hacia los estudiantes, constituyéndose en un apoyo fundamental para sus aprendizajes. La Guía del profesor, en cambio, debiese ser concebida como un instrumento de desarrollo y formación docente, reforzando en los maestros la comprensión del modelo didáctico que se propone, su relación con el marco curricular y los programas, y la familiarización con una lógica de competencias.

Esta opción, no obstante estar contenida en la actual política, requiere ser reforzada por una estrategia de capacitación o perfeccionamiento docente que ponga en el centro el uso y apropiación de los textos escolares. En efecto, planes de perfeccionamiento centrados en el uso y evaluación de los textos escolares por parte de los docentes, permitirían no sólo hacer orgánica la actualización disciplinar sino reforzar la comprensión y apropiación curricular, fortalecer las competencias didácticas de los docentes, así como darle seguimiento a la efectividad de los textos escolares.

- e) La dimensión de los desafíos que nos plantea el actual marco curricular obliga a transitar con una cierta cautela entre la realidad de las actuales prácticas docentes y las prácticas deseadas. Los textos escolares no escapan a esta idea de transición. Es necesario encontrar los medios que permitan hacer avanzar al grueso de los docentes, a aquellos que no están a la punta de la innovación, que no cuentan con los recursos materiales y profesionales, de modo tal que les permitan asimilar rápidamente el cambio pedagógico y didáctico propuesto.

La tendencia de los docentes sigue siendo a optar por textos que podríamos considerar *tradicionales*; propuestas demasiado innovadoras chocan con el estado actual de las prácticas. Se requiere, entonces, textos que podríamos denominar *de transición*, en el sentido de avanzar en innovaciones capaces de dialogar con las trayectorias profesionales reales de los docentes.

Desarrollo de libros de texto como herramientas para nuevas estrategias de aprendizaje

ALAN PEACOCK

*Un libro
es la Victoria.
Vive y cae
como todos los frutos
no solo tiene luz,
no solo tiene
sombra,
se apaga,
se deshoja,
se pierde
entre las calles,
se desploma en la tierra.*

Pablo Neruda (1954), "Oda al libro"

TEXTOS ESCOLARES Y CAMBIO

Los libros pueden darnos libertad; pueden traer la luz, pero también decaen y mueren y se transforman en una carga pesada para nosotros. En tiempos en que las ideas cambian constantemente, los libros deben reflejar este cambio, de lo contrario se transforman en lápidas. Los textos escolares, en particular, deben reflejar lo que Neruda denomina *los caminos y revelaciones de la vida*. A medida que cambia la enseñanza para reflejar los tiempos en que vivimos, también deben cambiar los textos escolares, lo cual demanda creatividad y nuevas formas de profesionalismo. El informe final del encuentro en Buenos Aires del Instituto Internacional para la Planificación Educacional (IIEP) en 2005 señala lo siguiente:

La exigencia de una mayor profesionalización de la profesión docente y la necesidad de abordar los constantes cambios del ambiente social, cultural y organizacional en los cuales se desarrolla la docencia, necesariamente implica que los profesores deben contar con mayores conocimientos, habilidades y criterios para aplicarlos en las salas de clases. En lugar de proporcionar un remedio universal, se estima que es necesario innovar... ofreciendo carreras que estimulen la creatividad y una constante superación de la calidad del cuerpo docente.¹

¹ Fanfani, E.T., resumen del Seminario Internacional IIEP acerca de nuevos enfoques en la educación, Buenos Aires, Noviembre de 2005.

Otro elemento clave en el *estímulo de la creatividad* en la enseñanza es la provisión de materiales alternativos que amplíen la gama de habilidades en la enseñanza y el aprendizaje, y desarrollen el criterio de los profesores en la elección y uso de dichos materiales. Al mismo tiempo, no existe un *remedio universal*; cada estado o cultura debe encontrar el tipo de materiales que mejor funcionen en su contexto particular.

ENSEÑANZA Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Sin embargo, debe existir una simbiosis entre el desarrollo de los libros de texto y el desarrollo profesional de los profesores. De modo que, en primer lugar, debemos establecer las habilidades que requieren los profesores para utilizar los materiales docentes y la gama de posibles estrategias de aprendizaje que pueden utilizar. Algunos de los parámetros básicos para el uso de libros de texto incluyen las expectativas sociales del aprendizaje, el contexto pedagógico para el uso de un texto, las intenciones del profesor y la compatibilidad entre ellos.

EXPECTATIVAS SOCIALES

La categoría que se le asigna a los libros de texto dentro de una sociedad tiene consecuencias sobre su uso. Por ejemplo, puede existir un texto obligatorio en un tema, que transmite el contenido *oficial* en dicho tema, o puede haber una gama de alternativas comerciales en base a las cuales los profesores y padres pueden elegir. En ciertos casos los libros de texto experimentan pocos cambios -en algunos países se espera que duren entre 10 y 20 años-, en tanto que en otros se realizan revisiones constantes. Un texto puede estar destinado a los profesores y representar el programa académico definitivo que deben enseñar, o puede presentar puntos de vista alternativos que promueven el aprendizaje independiente de los alumnos a partir del texto.

CONTENIDO PEDAGÓGICO

Los alumnos pueden aprender usando un libro en distintos contextos. Por ejemplo:

- pueden leer e investigar individualmente, en clases, en una biblioteca o en casa;
- pueden usar el libro en forma conjunta, en pequeños grupos de discusión;
- pueden utilizar el libro como parte de una actividad del curso.

Por lo tanto, las intenciones de los profesores cuando piden a los estudiantes que aprendan algo a partir de un texto pueden ser diversas. En un nivel, un texto puede ser simplemente un vehículo para transmitir una materia que debe ser memorizada y relatada posteriormente, de tal manera que el aprendizaje se concentra en habilidades cognitivas de bajo nivel. En el otro extremo, un texto puede imponer mayores exigencias a los estudiantes, quienes deberán analizar la información, reformular, identificar patrones, resumir, resolver problemas, buscar otras fuentes y argumentar un caso. Algunos textos, por otro lado, podrían intentar simplemente generar interés en un tópico. Estas alternativas de funciones pedagógicas pueden resumirse de la siguiente forma:

- Textos que “Dicen”, es decir, que proporcionan el conocimiento de hechos e ideas que los alumnos deben aprender de memoria.
- Textos que “Preguntan” que estimulan la formulación de preguntas, que proponen problemas a los alumnos para que éstos los resuelvan, o que requieren análisis de datos, predicciones o deducciones y llegar a conclusiones.
- Textos “Tutores” que ayudan a los alumnos a estudiar y proporcionan exámenes de práctica, ejemplos de trabajo y respuestas desarrolladas.
- Textos “Motivadores” que despiertan el interés o estimulan a los niños respecto de un tópico o tema que luego pueden experimentar de primera mano o a través de otros materiales.

Cualquier libro de texto puede enfocarse en una de estas funciones, o puede combinar dos o más funciones en el mismo libro. El factor crucial es que si el texto se ha de usar de manera efectiva, la función debe ser clara tanto para el profesor como para el alumno.

INTENCIONES DE LOS PROFESORES

Para utilizar un libro de texto en forma efectiva, su función debe coincidir con las intenciones del profesor que lo usa. Aunque parezca obvio, las investigaciones que hemos realizado en distintos países indican que esto no siempre es así y explica por qué muchos libros de textos son subutilizados o mal utilizados (Peacock 1995, Peacock y Perold 1995). Por ejemplo, algunos textos que “Piden” y están destinados a ser utilizados por los alumnos mismos, con frecuencia son utilizados por los profesores como textos que “Dicen”, de manera que la actividad del alumno se reduce a repetir o copiar las respuestas del profesor ante los problemas propuestos, en lugar que los mismos alumnos discurren las respuestas. Otro ejemplo: algunos textos “Motivadores” como los cómics de “El Lugar de la Araña” (que los niños prefirieron llevar a casa y leer privadamente), han sido utilizados frecuentemente por los profesores como libros de lectura en clase, con lo cual desvirtúan su propósito.

Esta situación se debe en parte a que muchas veces el uso de un texto se da por entendido en lugar de enseñarse, tanto al nivel del profesor como de los alumnos. En un estudio efectuado en el Reino Unido encontramos, por ejemplo, que la mayoría de los profesores recién graduados no había recibido instrucciones respecto del uso de los libros de ciencias de los alumnos (Peacock y Gates, 2000), en tanto que Walpole (1999) pudo demostrar que muchas veces no se enseña a los estudiantes a utilizar un texto y por lo tanto no comprenden su propósito y exigencia. Esto ha demostrado ser igualmente cierto en el caso de materiales exhibidos en pantalla en forma de CD y sitios web, así como en material impreso (Barba, 2004).

IMPLICANCIAS DEL DESARROLLO Y USO DE TEXTOS DE ESTUDIO

Lograr la concordancia entre las intenciones del profesor, la función del libro de estudios y la capacidad de los estudiantes para satisfacer las exigencias del texto, depende de una variedad

de factores. Definitivamente, requiere que el desarrollo profesional del profesor y el desarrollo del libro de estudio vayan de la mano. Idealmente, los profesores mismos deberían estar involucrados en el desarrollo de nuevos textos. Esto no necesariamente significa involucrar a los profesores en el proceso de escritura de los libros de estudio, aunque estos deberían poder manifestar su opinión acerca del tipo de texto desarrollado, las funciones que satisfacen en mejor forma sus necesidades y el nivel de exigencia incorporado. Los profesores deberían entonces recibir capacitación para utilizar los textos resultantes en la sala de clases.

La segunda exigencia es que se consideren y desarrollen nuevos formatos de libros de texto, especialmente aquellos destinados a ser utilizados por los alumnos. Un texto convencional, basado en un currículo obligatorio, con un texto que “Dice”, es por lo general de gran tamaño, su producción resulta costosa y se necesita imprimir grandes cantidades, lo que significa que su reimpresión dentro de un corto plazo es poco rentable. Los libros de estudio deben cambiar en la misma medida en que cambian las expectativas y necesidades de los profesores, lo cual puede requerir un cambio más frecuente del tipo de material docente producido. Para que esto ocurra, es más apropiado producir materiales de menor tamaño y cuya producción resulte más fácil, utilizando formatos conocidos por los niños como diarios, tiras cómicas y sitios web. La ventaja de dichos formatos de texto es que no son conocidos exclusivamente por el profesor; puesto que los estudiantes están familiarizados con ellos y por ende se sienten cómodos en su utilización independiente.

POR QUÉ EL CONTENIDO NO ES UN PROBLEMA

Hasta ahora no me he referido al contenido temático de los textos de estudio como a un problema y algunos lectores podrían pensar que este es el aspecto más importante. Como respuesta diría que no es así: el contenido temático se representa y refleja de muchas formas, una de las cuales es el silabario, el proceso de examen y evaluación, y la amplia gama de textos de referencia disponibles para los profesores. Además, el contenido temático está muchas veces más allá del control de los autores del libro de estudio. Para los estudiantes, el elemento clave es aprender estrategias para tener acceso a una amplia gama de tipos de materiales de texto, de modo que puedan aprender de las distintas formas antes especificadas.

DESARROLLO DE NUEVOS TEXTOS DE ESTUDIO

A objeto que el desarrollo de textos de estudio produzca material de estudio adecuado a las necesidades de los estudiantes, es preciso considerar un último aspecto. La publicación comercial de textos de estudio es manejada muchas veces por editores-clientes que contratan a un autor para que escriba el texto, uno o más ilustradores free-lance que proveen los elementos gráficos y un diseñador interno (de planta) que diseña la diagramación del libro para hacerlo más atractivo. A veces el resultado es un libro que no satisface las necesidades de los estudiantes ni de los profesores (Peacock y Cleghorn, 2004). El material docente desarrollado dentro de los ministerios o de los colegios mismos no necesariamente está sujeto a estas limitaciones y por lo tanto puede reflejar más adecuadamente las expectativas de los

usuarios definitivos, pero esto no está garantizado. Por ejemplo, Langhan (1993) constató que el material docente desarrollado por los profesores muchas veces introducía ambigüedades y dificultades en su intención de simplificar textos complejos.

Por lo tanto, los requisitos fundamentales en orden de prioridad son:

- Determinar las necesidades de desarrollo profesional de los profesores en relación con las expectativas cambiantes de los mismos. Por ejemplo, en aquellos casos en que se esté produciendo un cambio hacia un tipo de enseñanza más experimental y participativa, los profesores deberán aprender nuevas estrategias para planificar y administrar dicho aprendizaje y su evaluación.
- Involucrar a los profesores en la identificación del tipo de material de texto que mejor pueda apoyar los cambios antes indicados.
- Consultar a los profesores respecto del desarrollo inicial de la función, estilo y formato de los textos de estudio a ser desarrollados. Dentro de lo posible, desarrollar materiales de bajo costo y rápida producción de modo que, cuando sea necesario, puedan volver a desarrollarse en forma económica.
- Realizar pruebas del material con los profesores antes de iniciar la producción masiva.

BIBLIOGRAFÍA

Barba, R. (2004) Friendly web-pages: Their development and use. In A. Peacock & A. Cleghorn, *Missing the Meaning: The development and use of print and non-print materials in diverse school settings*. New York: Palgrave-Macmillan, 239-252.

Fanfani, E.T. (2006) Latin America: the need for a new approach to teaching. IIEP Newsletter 24 (1), 12.

Langhan, D. (1993) *The Textbook as a Source of Difficulty in teaching and Learning: Final Report of the Threshold 2 Project*. Pretoria: Human Sciences Research Council.

Neruda, P. (1954) *Odas Elementales*. (English translation by Margaret Sayers Peden). London: Libris.

Peacock, A. (1995) The use of primary science schemes with second language learners. *Primary Science Review* 38, 14-16.

Peacock, A. and Cleghorn, A. (2004) Why do learners have problems with text materials? In

Peacock, A. & A. Cleghorn, *Missing the Meaning: The development and use of print and non-print materials in diverse school settings*. New York: Palgrave-Macmillan, 75-88.

Peacock, A. and Gates, S. (2000) Newly-qualified teachers' perceptions of the role of text material in teaching science. *Research in Science and Technological Education* 18 (2), 155-171.

Peacock, A. and Perold, H. (1995) Helping primary teachers develop new approaches to science teaching: a strategy for the evaluation of 'Spider's Place'. *Proceedings of the Annual Meeting of the Southern African Association for Research in Mathematics and Science Education (SAARMSE), University of Cape Town*.

Walpole, S. (1999) Changing texts, changing thinking: Comprehension demands of new science textbooks. *The Reading Teacher* 52, 358-369.

Una propuesta de uso de textos escolares para promover habilidades cognitivas

MARÍA VERÓNICA ASTROZA IBÁÑEZ
RICARDO DE LA FUENTE OLIVARES

El presente trabajo se desarrolla en función de cómo optimizar el uso de textos escolares en virtud de las necesidades manifestadas por los profesores de aula, usuarios de los textos. Las necesidades planteadas por los profesores del sistema educativo nacional se refieren a la necesidad de disponer de diversas estrategias didácticas donde el foco esté puesto en la promoción de habilidades cognitivas para optimizar el uso de los textos, para propiciar la creatividad y flexibilidad en el trabajo de aula y para ofrecer a los alumnos/as variadas experiencias de aprendizajes a partir de los textos de los que disponen.

Palabras clave: uso de textos escolares, habilidades cognitivas, estrategias de aprendizaje, educación general básica.

OBJETIVOS

- Delinear un conjunto de antecedentes que avalan una propuesta para utilizar estrategias de aprendizaje vinculadas con las habilidades cognitivas que se promueven principalmente en la educación general básica.
- Presentar un conjunto de estrategias de aprendizaje que permitirían promover aprendizajes de calidad de algunas habilidades cognitivas, en el contexto de los textos escolares y del subsector correspondiente.
- Promover en los profesores/as una instancia de resignificación del uso de textos escolares en el aula.

ANTECEDENTES

Nadie duda hoy en día de la importancia que revisten los diferentes materiales curriculares, entre ellos los textos escolares, como importantes instrumentos auxiliares para el aprendizaje de los alumnos/as. Sin embargo, en observaciones de clases del primer ciclo se ha constatado que ciertos profesores asumen un rol centrado en la administración de

las indicaciones del libro y su uso dentro de la clase tiene fundamentalmente el sentido de mantener la disciplina de los niños mediante la realización de una o varias actividades para realizar un producto (completación de frases, dibujos, etc.), ocupando todo el tiempo de la clase (Cardemil, Cecilia. 2002).

Dado el elevado número de alumnos por curso, el texto es usado especialmente como instrumento de control de la clase y de homogeneización del aprendizaje de los niños. Los profesores de algunas escuelas toman el libro de texto como eje de la clase y no ofrecen un foco integrador de las actividades (Cardemil, Cecilia 2002). De modo que la falta de creatividad que se observa en algunas realidades educativas se traduce en el uso del texto como un medio maestro, rígido, que se sigue paso a paso según está diseñado.

Lo anterior podría tener alguna explicación en la insuficiente formación inicial y permanente del profesorado para el óptimo uso de los textos, como asimismo, en los escasos conocimientos teóricos y prácticos respecto de cómo funcionan los materiales curriculares en el contexto educativo; sobre cómo aprovechar el valor comunicacional que tienen y la forma en que estos pueden favorecer la transmisión del conocimiento; y sobre las potencialidades que portan los textos y las diversas modalidades de uso que hoy en día se reportan.

La utilización de los medios y materiales de enseñanza por parte del profesorado exige que los docentes lleguen a comprenderlos desde una perspectiva que podríamos denominar como *realística*, es decir desde una perspectiva que relativice el poder que se le han asignado desde ciertos sectores educacionales (Cardemil, Cecilia 2002).

Estrechamente relacionada con la dimensión crítica, es posible encontrar la actitudinal. En este aspecto, diferentes estudios han puesto claramente de manifiesto cómo la utilización o no y el grado de la misma que se haga de diferentes materiales curriculares e informáticos, vendrán determinados por las predisposiciones de resignificación que los profesores tengan hacia ellos (Cardemil, Cecilia 2002).

Como es sabido, en nuestro país, la reforma educacional en el 1º ciclo de educación general básica (EGB) busca incrementar la calidad y la equidad de la educación. Las mediciones nacionales e internacionales y los resultados obtenidos a través de los años en que se ha aplicado, constituyen una rica fuente de información que sirve, entre otras cosas, para poder tomar decisiones acerca de las diversas modalidades de uso didáctico del texto como medio que está a disposición de casi todos los profesores del país y así, contribuir en parte a mejorar el logro de aprendizajes de calidad establecidos en los objetivos de cada nivel de la EGB.

HABILIDADES Y ESTRATEGIAS PARA SU PROMOCIÓN

Aunque los resultados obtenidos por los educandos vienen declarando que de manera paulatina se alcanza un mayor desarrollo de las habilidades cognitivas al término de la educación primaria, es un hecho que aún subyace una problemática en el tratamiento de las habilidades cognitivas por parte de muchos docentes y su incorporación como un nuevo objeto de trabajo explícito en el aula. Esto implica que los alumnos puedan llegar a apropiar-

se con mucha mayor eficacia de los contenidos disciplinares. De modo que la planificación curricular de aula debe realzar el trabajo y promoción de aprendizajes que no solo apunten a la adquisición de conocimientos, sino también de habilidades cognitivas y actitudes como un todo integrado.

Pero, ¿en la comunidad de profesores realmente se han dado instancias para compartir cuáles son las conceptualizaciones que se tienen de las diversas habilidades cognitivas que desde cada subsector se enuncian como importantes de promover? ¿Se han analizado los puntos de encuentro que se dan en las habilidades cognitivas identificadas por subsector de aprendizaje? ¿Hay acuerdos explícitos sobre cuáles habilidades cognitivas son las más abarcadoras y relevantes, siendo, además, comunes a todos los subsectores de aprendizaje? Tal vez esta discusión exista en muchas realidades educativas; con el fin de contribuir a ella, este trabajo abordará las principales habilidades cognitivas comunes en el 1º ciclo de EGB y las formas didácticas de estimularlas.

Entendemos aquí por *habilidades cognitivas* al conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el estudiante integre la información adquirida a través de los sentidos en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él (Chadwick, C. y Rivera, N., 1991). Se ha adquirido una habilidad cognitiva en la medida en que el estudiante ha alcanzado la capacidad para resolver problemas basándose en sus conocimientos o que incorpora el desarrollo de estructuras significativas de organización del conocimiento.

Esta definición implica que los alumnos tengan conciencia de qué aprender y de cómo aprender. El tener conciencia de estos dos procesos, de qué y cómo se aprende, supone, por parte del educador, enfatizar las tareas relacionadas con el pensamiento causal, alternativo, consecuencial, de perspectiva, de medios y de fines (Segura, M., 2005), que enriquecen el tratamiento de las estrategias de aprendizaje orientadas a la promoción de habilidades cognitivas comunes a la mayoría de los subsectores de aprendizaje.

Las principales habilidades cognitivas comunes encontradas en los Programas de Estudio de 1º ciclo de EGB son: *observar, analizar, ordenar, clasificar, representar, memorizar, interpretar y evaluar*. Para su desarrollo, los estudiantes necesitan que sus profesores intencionen las tareas del aprendizaje en función de procesos cognitivos tales como *la atención, la comprensión, la elaboración y la memorización/recuperación significativa* (Díaz Barriga, F. y otro, 2000).

Para este trabajo se tomaron los tres subsectores que son medidos en la prueba SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación)¹ de 4º de EGB. Las habilidades cognitivas relevantes encontradas son las siguientes:

- Lenguaje y Comunicación: Análisis de diversas situaciones, utilización de distintas fuentes de información, predicción, fundamentación, identificación de información explícita de los textos, comprensión, inferencia del sentido global, entendimiento de significado, comprensión y producción de textos, entre otras.

¹ Pruebas aplicadas desde el año 2002 al 2005.

- Educación Matemática: Utilización de los números, interpretación en diversas situaciones, aplicación de conocimientos, resolución de problemas (establecer relaciones, representar), análisis, interpretación de la información, utilización de diversas estrategias y métodos de resolución de problemas, comunicación, justificación de procedimientos empleados, evocación, reconocimiento y representación de nociones.
- Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural: comprensión de textos diversos, descripción de fenómenos, inferencia, interpretación, relación, conclusión, utilización eficaz de datos, diferenciación, identificación, comparación, ubicación en el tiempo y en el espacio, lectura e interpretación, resolución de problemas, análisis de situaciones, entre otras.

A todas estas habilidades cognitivas subyace la macro habilidad cognitivo-lingüística denominada *comprensión lectora*, tarea no fácil de asumir por los profesores de los distintos subsectores en forma sistemática y creativa a partir de las propuestas concretas que aparecen en los textos escolares. Un desafío que habría que considerar.

Cabe destacar que las habilidades cognitivas básicas requieren de indicadores que las traduzcan para orientar las acciones a realizar para su desarrollo y, además, no se encuentran en forma *pura* sino, más bien, cada una constituye una constelación de otras habilidades, que por razones didácticas el educador intenciona para promoverlas y evaluarlas en el marco de las actividades de aprendizaje que diseña, implementa y evalúa. En otras palabras, su tratamiento en el aula se verá determinado por la aplicación didáctica que se le otorgue a cada una de ellas, considerando el objetivo de la actividad y cuáles son los elementos que permiten direccionar tal actividad hacia una habilidad cognitiva específica.

Para cada una de las habilidades cognitivas comunes de los principales subsectores de aprendizaje de 1º ciclo de EGB se han determinado algunas acciones que las promueven, potencian y la complementan, a saber:

HABILIDADES COGNITIVAS	ACCIONES QUE SE PUEDEN REALIZAR ...
ANALIZAR	Comparar, subrayar, distinguir, resaltar
OBSERVAR	Concentrarse, identificar, buscar y encontrar datos (que previamente se han determinado)
CLASIFICAR	Jerarquizar, sintetizar, esquematizar, categorizar
ORDENAR	Reunir, agrupar, listar, seriar
MEMORIZAR	Retener, conservar, archivar, evocar, recordar
REPRESENTAR	Simular, modelar, dibujar, reproducir
INTERPRETAR	Razonar, argumentar, deducir, explicar
EVALUAR	Examinar, criticar, estimar, juzgar

Avanzando en la propuesta de estrategias de aprendizaje para estimular la adquisición de las habilidades cognitivas indicadas, se sugieren, para optimizar o complementar las actividades que aparecen en los textos escolares, las siguientes estrategias (Díaz Barriga, F. y otro, 2000):

HABILIDADES COGNITIVAS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE
ANALIZAR	Hacer análisis oral, usar pautas de anotación, tomar apuntes, hacer análisis textuales, realizar subrayado lineal, elaborar gráficos, hacer análisis estructural, hacer análisis visual, utilizar pauta de análisis de imágenes, hacer análisis con preguntas, escribir soluciones a posibles problemas, entre otras.
OBSERVAR	Hacer registros, diarios, elaborar autobiografías, hacer curriculum vitae (CV), utilizar pautas de observación, <i>check list</i> . Elaborar fichas, diseñar y aplicar entrevistas, encuestas, elaborar preguntas, cuestionarios, elaborar fichero de autores, fichero de temas. Desarrollar trabajos a partir de la observación de CD, hacer lectura de rastreo, entre otras.
CLASIFICAR	Hacer esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, redes semánticas y otros organizadores gráficos. Hacer taxonomías, ranking y ligas, entre otras.
ORDENAR	Hacer índices, líneas de tiempo, ficheros, agendas, directorios; ordenar páginas, locaciones, tallas; hacer inventarios, álbumes, componentes de..., hacer horarios, calendarios, tablas, tablas comparativas; hacer topografías, coordenadas, planos. Seguir instrucciones, elaborar consignas, elaborar normas de uso, entre otras.
MEMORIZAR	Repetir comprensivamente, asociar, idear, identificar, conectar ideas, imágenes con..., completar frases, hacer glosario de términos. Responder ¿sabías que?, hacer guiones. Diseñar contextos, paisajes, repasar. Suscribirse a base de datos, usar redes informáticas, llenar formularios, entre otras.
REPRESENTAR	Elaborar histogramas, diagramas y otros, estadísticos sencillos. Crear logotipos, elaborar maquetas, mapas, figuras habladas. Diseñar chistes, historietas. Crear adivinanzas, dichos. Modelar figuras, hacer mímica, realizar dramatizaciones, role-playing, expresarse corporal y cinestésicamente, entre otras.
INTERPRETAR	Parfrasear textos sencillos, elaborar argumentos, hacer analogías, hacer deducciones, extrapolar, seguir instrucciones, generalizar a partir de...
EVALUAR	Hacer informes, detectar problemas, anomalías, errores. Hacer prospecciones, hacer estudios, chequear, controlar, reajustar, revisar, reparar. Contestar examen escrito-oral, test. Determinar objetivos de... Hacer pruebas físicas, valorar dictámenes, memorias, crear decálogos, emitir juicios, autoevaluarse, coevaluar...

RESIGNIFICACIÓN DEL USO DE TEXTOS ESCOLARES EN EL AULA

En conclusión, se propone al profesorado, para optimizar el uso de textos escolares, que estos sean considerados como un *complemento* de los aprendizajes. Que a partir de lo que aparece en los textos se creen nexos, se contextualice, para que se recojan los saberes y experiencias de los alumnos en relación con el tema de aprendizaje. Que se incluyan otras actividades destinadas a guiar a los niños en el uso del texto y otras fuentes que hagan posible explorar, investigar e informarse sobre los temas tratados. Que se secuencien las actividades indicadas

en los textos en función de un *ciclo de aprendizaje constructivista*, evitando el tratamiento del texto como acciones aisladas e inconexas o como mero conjunto de instrucciones que los niños/as siguen, evitando caer en aprendizajes repetitivos, reproductivos e irrelevantes para el desarrollo de habilidades cognitivas, expresivas y socio afectivas, y que “deriven en comunicaciones que lleven a un proceso de reflexión sencillo y rico donde se estimulen las diferentes formas de expresión del lenguaje y, evitar así, hablar en coro y dar una respuesta única” (Cardemil, Cecilia, 2002).

Finalmente la idea es cambiar, modificar o complementar los textos escolares, por ejemplo, con las estrategias propuestas en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Amestoy de Sánchez, M. (2002). La investigación sobre desarrollo de habilidades de pensamiento. *Revista electrónica de investigación educativa*, mayo, Vol. 4 Nº 1pp 129-159.
- Alzate Piedrahita, María Victoria. *El texto escolar como instrumento pedagógico: partidarios y detractores* en <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev21/alzate.htm>
- Area Moreira, Manuel (1994). *Los medios y materiales impresos en el currículum*. Capítulo 4 del libro J. M^a Sancho (coord.): *Para una tecnología educativa*. Horsori, Barcelona.
- Ausubel, D.; Novak, J., y Hanesian, H. (2000): *Psicología Educativa*. Trillas. Madrid.
- Cardemil, Cecilia (2002). Prácticas de enseñanza y aprendizaje en las aulas de Enseñanza Básica: una cuenta pendiente de la Reforma Educativa en Chile. *Revista Digital Umbral 2000* – No. 9, pp. 1-26
- Cabero, J. y otros. *Los libros de texto y sus potencialidades para el aprendizaje*, en <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/public5.htm>
- Chadwick, C. y Rivera, N. (1991). *Evaluación formativa para el docente*. Paidós. Barcelona.
- Díaz Barriga, F. y otro (2000) *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*. Mac Graw - Hill. México.
- Dorado, Carlos. *Habilidades Cognitivas y Técnicas de Estudio*, en <http://www.xtec.es/~cdorado/cdora1/esp/tecnqi.htm>
- Eggen, P. (1999). *Estrategias Docentes*. Fondo de cultura económica de Argentina. Argentina.
- Güemes, R. (s/f). *Algunas investigaciones en torno al uso de los libros de texto en las aulas*. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa y del Compor-
- tamiento. Universidad de La Laguna. Disponible en: <http://www.ull.es/publicaciones/tecinfedu/MtC1.htm> [24/11/01]
- Jorbá, J. y N. Sanmartí (1997). *La regulación y autorregulación de los aprendizajes*. Síntesis. Barcelona.
- Monereo, C. (Coord.) (1997). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Graó. Barcelona.
- Monereo, C. (Coord.). (2000). *Estrategias de aprendizaje...* Visor-Ediciones de la Universidad Oberta de Catalunya. Madrid.
- Monereo, C. y Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Edebé. Barcelona.
- Moreira, M. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Madrid: Visor.
- Nickerson, R.S., Perkins, D.N. y Smith, E.E. (1987): *Enseñar a pensar*. Ed. Paidós. MEC. Barcelona.
- Ortiz Ocaña, A. *Enseñanza para la comprensión*, en <http://www.monografias.com/trabajos28/procesos-pensamiento/procesos-pensamiento.shtml>
- Prendes Espinosa, M^a Paz. (s/f). *Enseñar con materiales impresos*. Comunicación y Pedagogía.
- Pujol, R. M. (2003). *Didáctica de las Ciencias en la Educación Primaria Síntesis*. Madrid.
- Ríos Cabrera, Pablo. (2002). *El libro de texto como recurso para el aprendizaje estratégico. Informe de investigaciones educativas*, Vol. XVI, No. 1 y 2.
- Segura, M. (2005). *Ser persona y relacionarse. Habilidades cognitivas y sociales, y crecimiento moral*. Nancea. España.

Los textos de enseñanza de las ciencias naturales frente a los desafíos de una nueva cultura docente

MARIO QUINTANILLA GATICA

Palabras clave: lenguaje, ciencia escolar, textos de enseñanza de la ciencia

En este trabajo se presentan los aspectos epistemológicos y praxiológicos de un proyecto editorial para la enseñanza de la Química, la Física y la Biología, estructurados y orientados sobre las directrices de la *ciencia escolar* basada en el modelo cognitivo de ciencia y de una educación y comunicación científica contextualizada cultural, social e históricamente frente a los desafíos que impone una nueva cultura docente.

El principal objetivo de este trabajo es presentar algunos de los aportes que el modelo cognitivo de ciencia puede proporcionar a la ciencia escolar desde una visión realista pragmática o lo que se ha dado en llamar de *racionalismo moderado o hipotético* (Izquierdo, 2001). Interesa especialmente que el profesor de Ciencias Naturales disponga de nuevos elementos teóricos y prácticos para fundamentar una posición epistemológica frente al conocimiento que se elabora en la escuela, y que es transmitido en los libros de texto de ciencia.

OBJETIVOS

- Producir una propuesta editorial de libros de ciencia para la enseñanza media chilena ajustada a la reforma curricular en marcha y teóricamente fundamentada desde la ciencia escolar y el modelo cognitivo de ciencia.
- Desarrollar, desde una perspectiva histórica y comprensiva, los contenidos de los libros de ciencia que incluyen diversos contenidos de Física, Química y Biología.
- Orientar al estudiante en la reflexión y realización de actividades de aprendizaje y evaluación desde una posición de desarrollo del sujeto y del propio conocimiento científico, estimulando el trabajo en equipo y la autorregulación de los aprendizajes.
- Incorporar la argumentación teórica de los planos de análisis y desarrollo, permitiendo que los alumnos aprendan a enfrentarse a la resolución de problemas científicos, enseñándoles cómo hacerlo a través de un libro de texto científico.

LA NARRACIÓN DE LA CIENCIA Y EL LENGUAJE DE LOS LIBROS

La principal argumentación teórica que orienta este trabajo tiene que ver con la relevancia y complejidad de los procesos de comunicación y del uso del lenguaje como principal *instrumento-estrategia* para la enseñanza de la ciencia, utilizando un libro de texto teóricamente fundamentado desde la ciencia escolar y el modelo cognitivo de ciencia. Se trata de que el lenguaje de la ciencia aparezca en la *narración científica escrita* de una manera tal, que enseñe al estudiante a desarrollar habilidades cognitivo-lingüísticas para comprender los conocimientos que aprende y desarrollar la creatividad en el proceso de modelizar la ciencia y hacer evolucionar sus ideas, en un proceso que no comienza ni termina con el uso del libro.

Partimos del hecho que el aprendizaje tiene que ver con la evolución y diferenciación de las ideas en la propia historia de la ciencia y de los diferentes puntos de vista de los estudiantes frente al conocimiento, pero además en la propia historia del sujeto que aprende (Quintanilla, Izquierdo & Adúriz-Bravo, 2005b). Estos desarrollos, de por sí complejos, solo son posibles a través de la interacción social que se ha de intencionar teórica y experiencialmente (Izquierdo, 2000; Labarrere & Quintanilla, 2001). Es el lenguaje, hablado o escrito, el medio por el cual se expresa el pensamiento, y es la comunicación con los demás, la que promueve modificaciones paulatinas en las ideas que se expresan y evolucionan desde modelos simples y poco elaborados, a modelos o familias de modelos científicos más complejos y coherentes (Candela, 1999, Lemke, 1997; Quintanilla, 2005).

Sabemos que las ciencias naturales pueden caracterizarse a lo menos por cuatro elementos principales: *su objetivo esencial* (¿por qué queremos conocer, describir e interpretar el mundo?); *su metodología* (¿cómo se relacionan los diferentes experimentos y las teorías entre sí?); *su racionalidad* (¿cómo y porqué cambian las teorías a lo largo de la historia humana?), y la *naturaleza de las representaciones científicas* (¿nos dicen algo las ciencias sobre el mundo real?).

En los distintos enfoques curriculares *acerca de y sobre la enseñanza de las ciencias*, lo más esencial es enseñar a los estudiantes a pensar sobre las situaciones diversas con las cuales se interacciona en el mundo físico (material). Si se considera que lo más propio de las Ciencias Naturales es el pensamiento teórico, *la concepción semántica de las teorías* permite una gran flexibilidad, pues estaríamos hablando de lograr un mismo objetivo (pensar a través de las teorías), aunque en diferentes contextos (el científico y el escolar) en un libro de ciencia escolar.

A partir de lo anterior, resulta razonable y no una trivialidad entender que los contenidos científicos del libro de texto contribuyen a que los alumnos y profesores(as) comprendan que la Química, la Física y la Biología:

- son ciencias, es decir, buscan enseñar a pensar con teorías los hechos del mundo real;
- son autónomas, ya que estos modelos deben adaptarse a las ideas de los alumnos para que estos puedan comprenderlos creativamente y hacerlos evolucionar;
- tienen carácter experimental, que deberá argumentarse apropiadamente, enseñando a escribir y a hablar los fenómenos interpretados en determinados contextos de comunicación;

- son discursivas, ya que el lenguaje del libro entra a dialogar con el lenguaje de los alumnos creando nuevos significados que evolucionan permanentemente y que son socialmente compartidos;
- son aplicadas, porque tienen que ver con el saber-hacer y con la tecnología;
- fomentan interacción y participación, puesto que el aula se transforma en un foro de discusión, dinamizada por un estilo nuevo y distinto de evaluación relacionada con la autorregulación del aprendizaje y el protagonismo de los estudiantes, cuyo sentido es el proceso de desarrollo del propio sujeto que aprende;
- favorecen una docencia científica dinámica y creativa, en la que el profesor debe superar la visión actual de transmisión y reproducción de conocimientos científicos para vincular, adaptar y modificar los contenidos al pensamiento teórico propio y el de los alumnos;
- favorecen y estimulan un clima de respeto, tolerancia y atención a la diversidad social, cultural y geográfica de los estudiantes y profesores;
- Finalmente, si se reconoce el carácter literario y retórico de la ciencia occidental, el lenguaje del libro de texto en interacción con los procesos de aula que estimula el profesor, se convierte en método, estrategia, instrumento y medio privilegiado para la construcción del conocimiento científico en la escuela o ciencia escolar, epistemológica e históricamente fundamentado (Izquierdo & Aliberas, 2004; Solsona & Quintanilla, 2005).

SENTIDO, ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA

En este trabajo presentamos un proyecto editorial para la enseñanza de la ciencia en educación media o secundaria. Se trata del desarrollo, elaboración y edición de tres libros de texto para segundo año de enseñanza media, estructurados y orientados sobre la base de una fundamentación teórica que sigue las directrices de la *ciencia escolar*, basada en el modelo cognitivo de ciencia y de una enseñanza científica contextualizada cultural e históricamente. Los productos obtenidos son tres libros de textos de 172 páginas, que incluyen las *Unidades Didácticas* (UD) correspondientes, que se especifican en la Tabla 1:

TABLA 1. RESUMEN DE LOS CONTENIDOS TRATADOS EN LOS LIBROS DE TEXTO DE CIENCIAS DE 2º EM

LIBRO 2º EM	UNIDADES DIDÁCTICAS INCLUIDAS EN LOS TEXTOS
QUÍMICA	El átomo, las disoluciones, y química orgánica
FÍSICA	Movimiento, calor, y la tierra y su entorno
BIOLOGÍA	Cromosomas y genes; hormonas, reproducción y desarrollo; variabilidad y herencia; biología humana y salud; y organismo y medio ambiente

Cada una de las UD tiene la siguiente *estructuración y sistema didáctico*: una *reflexión inicial* o actividad de indagación que favorece el diagnóstico de las ideas previas de los alumnos; un listado de los *contenidos* (conceptuales, procedimentales y actitudinales) que se desarrollan

a continuación en una serie coordinada de diferentes *actividades de enseñanza, evaluación y aprendizaje* cuyo principal protagonista es el alumno y que promueven el análisis de la información, la justificación histórica de cómo se ha construido ese conocimiento, la interpretación de fenómenos, la elaboración y evaluación de diferentes instrumentos y materiales, foros de discusión, dramatizaciones, experimentos, salidas de campo, entrevistas, encuestas, revisiones bibliográficas, ilustraciones, etc., donde la idea principal es estimular y desarrollar la creatividad de los alumnos y del profesor, enseñando a pensar con teoría (y a modelizar) los conceptos, métodos y fines científicos de la ciencia. Para ello, favorecemos la reflexión permanente de la autorregulación de los aprendizajes en función de lo que la persona aprende, cómo toma decisiones, se organiza, identifica criterios, coordina actividades, selecciona materiales, etc. Se incluye la *síntesis de la unidad*, que resume los aspectos más relevantes tratados a través del desarrollo de los contenidos. Posteriormente, se incorporan una serie de *actividades complementarias* para profundizar o ampliar la información y contenidos tratados. A continuación se sugiere un conjunto de *otras fuentes de información* (literatura específica, sitios Web) y de *vocabulario científico* para aclarar términos o profundizar los ya estudiados. Una sección de *acciones y estrategias* para orientar la toma de decisiones y la organización de diversas actividades específicas que puede sugerir el profesor según el contexto y los recursos alternativos disponibles. Se incluye una *lectura científica* para entregar algunos datos históricos o de interés general y el *diario de aprendizaje* cuyo objetivo fundamental es promover la autoevaluación y coevaluación de los alumnos. Finalmente, se incorpora un conjunto de *anexos científicos y didácticos* que orientan al alumno para organizar y coordinar con éxito diferentes situaciones de aprendizaje intencionado, tales como elaboración de materiales, actividades experimentales, salidas de campo, encuestas, etc.

REFLEXIONES FINALES

Una buena explicación científica escolar, potenciada a través de un libro de ciencia teóricamente fundamentado, es aquella que responde a una pregunta en un contexto científico escolar y cultural determinado, que está escrita correctamente a la luz de unos criterios educativos establecidos al interior de la actividad escolar, que utiliza un modelo teórico de ciencia y de enseñanza de la ciencia lo más robusto posible y que proporciona autonomía al alumno (Izquierdo & Rivera, 1997). Por eso, el libro de texto favorece: la pregunta y reflexión del estudiante, la atención a la diversidad y heterogeneidad de los sujetos que aprenden, y la respuesta argumentada y bien escrita basada en las orientaciones del modelo cognitivo de ciencia desde una visión naturalizada y realista pragmática (Quintanilla, 2005).

Podemos decir entonces, sin lugar a dudas, que el lenguaje de la ciencia se presenta en el libro de texto como un instrumento-estrategia para la construcción del conocimiento escolar y requiere de un producto trabajado social y culturalmente. Bajo esta óptica surgen interrogantes como las siguientes: ¿cuáles son los hechos del mundo real más apropiados para que el alumno elabore un *modelo teórico* a través de las diferentes actividades de aprendizaje, instrumentos de evaluación, imágenes y símbolos formales que presenta el libro de texto de ciencia? ¿Cómo dar

un inicio adecuado al pensamiento teórico de los alumnos y saber cuáles son las proposiciones más correctas para relacionar los fenómenos del mundo con dichos modelos en la clase de ciencia, haciéndolos evolucionar apropiadamente? ¿Cuáles son las estrategias de evaluación más adecuadas y coherentes con el modelo de enseñanza de las ciencias escogido, para posibilitar la construcción de esos conceptos, haciendo que el libro sea un instrumento mediador entre la ciencia de los científicos y la ciencia que enseñamos a todos(as) los(as) jóvenes de Chile, atendiendo a la heterogeneidad y diversidad de nuestras aulas?

Actualmente el libro es utilizado como apoyo a la docencia y a la investigación de profesores en formación en la Pontificia Universidad Católica de Chile, de profesores en servicio, y en la educación media científico-humanista de colegios privados (segundo año de enseñanza media) bajo la misma premisa teórica y con una opción resignificada y aumentada según las orientaciones de la reforma educacional chilena en marcha. Nuestra meta es acentuar esta idea y promoverla también a nivel de sistema escolar público.

AGRADECIMIENTOS

Esta aportación forma parte del proyecto editorial de la Vicerrectoría de Comunicaciones y Extensión de la PUC, quien lo financia en su producción, así como del Programa de Colaboración Internacional *Desarrollo y caracterización de un modelo de formación inicial y continua de los profesores de ciencias experimentales*, financiado por la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile, El Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Universidad Autónoma de Barcelona, la Dirección de Universidades Investigación y Sociedades de la Información (DURSI) de la Generalitat de Catalunya, España, y de la Beca Presidente de la República de Chile que MIDEPLAN concedió al autor de este artículo en el año 2005 para desarrollar una estancia de postdoctorado en Historia y Filosofía de la Ciencia en el Centro de Estudios de Historia de la Ciencia de la Universidad Autónoma de Barcelona.

BIBLIOGRAFÍA

- Candela, A. (1997) *Ciencia en el aula*. Paidós. México.
- Izquierdo M. (2000) *Fundamentos epistemológicos*. En: Didáctica de las Ciencias Experimentales: Teoría y Práctica. Perales, F.J. & Cañal, P. (eds). Alcoy: Marfil, Madrid.
- Izquierdo M. & Rivera L. (1997) La escritura y la comprensión de los textos de ciencias. *Alambique*, 11, 24-34.
- Izquierdo M. & Aliberas J. (2004) *Pensar, actuar i parlar a la classe de ciències*. Ed.UAB., Bellaterra, Barcelona pp. 55-73.
- Labarrere, A. & Quintanilla, M. (2001) *La solución de problemas científicos en el aula. Reflexiones desde los planos de análisis y desarrollo*. Revista Pensamiento Educativo, Ediciones PUC., Vol. 30, 121-138.
- Lemke J. (1997) *Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*. Paidós. Barcelona.
- Sanmartí, N. (1997) Enseñar a elaborar textos científicos en las clases de ciencias. *Alambique*, 12, 51-62.
- Solsona, N., Quintanilla, M. (2005) *Reflexions i propostes per al debat educatiu – didàctic entorn a la història de la ciència*. Actas de las II Jornada sobre la Història de Ciència i l'Ensenyament, Societat Catalana d'Història de la Ciència, Barcelona.
- Quintanilla, M. (2005) *Historia de la ciencia y formación docente: una necesidad irreducible*. Revista TED (número extra) de la Universidad Pedagógica de Bogotá, Colombia.
- Quintanilla, Izquierdo & Adúriz-Bravo (2005b) *Characteristics and Methodological Discussion about a Theoretical Model that Introduces the History of Science at an Early Stage of the Experimental Science Teachers' Professional Formation*. Proceedings of IHPST International Conference of History and Philosophy of Science and Science Teaching, University of Leeds, England.

Calidad de los textos escolares

ALEJANDRA PELLICER

Si bien es cierto que la mayoría de quienes trabajamos en diversos ámbitos del sector educativo entendemos el significado de la noción *libro de texto*, también es cierto que no necesariamente todos compartimos la misma definición de éste. Aunque -y de manera paradójica- en contextos escolares se comparte implícitamente la misma idea sobre la aplicación y el uso del libro de texto como material didáctico en el aula (independientemente de que esté bien o mal valorada su calidad), no siempre se comparte de manera explícita una definición común en los mismos contextos escolares y extraescolares. De ahí que surja nuestra inquietud por preguntar: ¿qué es un libro de texto? y ¿por qué es trascendente definir o conceptualizar la noción de libro de texto?

Es indispensable saber qué es un libro de texto porque saber más de él ayuda a ubicar su papel como objeto cultural dentro y fuera de la escuela; saber más de él ayuda a reorientar las actividades alfabetizadoras dentro y fuera de la escuela, y ayuda también a responder a la pregunta acerca de si es necesario asentar una definición compartida para todos sus potenciales beneficiarios.

El libro de texto no debería ser conceptualizado dentro de los límites de la escuela ni ser considerado únicamente como objeto escolar. Al analizar el uso que tiene dentro y fuera de la escuela tenemos que aceptar que su empleo está ligado a prácticas sociales con el lenguaje escrito mucho más amplias y diversas de lo que se cree, porque la acción de “leer-lo” puede exceder la meta del aprendizaje escolar (y la puede exceder porque quien lo lea no siempre tratará de obtener información sobre lo leído ni esperará ser evaluado acerca de lo aprendido). En ese sentido es que sostenemos que algunas prácticas de lectura con el libro de texto rebasan el ámbito de la escuela (Chartier y Hébrard, 1994). Por lo tanto, hay que situar al libro de texto en su dimensión sociocultural, y aún situándolo dentro de la escuela, debemos reconocer que su uso representa una más de las múltiples prácticas sociales que se llevan a cabo con la lengua escrita. Más aún, señalemos que, como objeto cultural, el libro de texto es tan solo uno más de los muchos elementos y recursos didácticos que conforman

los procesos de escolarización. No hay duda de que el universo de los libros es más amplio que la suma de todas las variantes posibles de libros de texto. El libro de texto comparte con otros materiales impresos (y no impresos) las peculiaridades de ser un objeto cultural, y como tal, trasciende las fronteras escolares. Hasta acá, esto nos permite aproximarnos a una definición de libro de texto como un objeto cultural de gran valor.

El libro de texto como objeto pedagógico es un instrumento didáctico inherente al acto de enseñanza escolar cuya función primordial es propiciar y favorecer actividades de enseñanza y aprendizaje. Aunque el libro de texto ha sido objeto de atención en diversos ámbitos disciplinarios (pedagógicos, sobre todo, pero también para la Historia, Sociología y Lingüística ha despertado un gran interés de estudio) la discusión sobre aquél ha privilegiado el abordaje de aspectos periféricos tales como el análisis de su carácter ideológico, la discusión sobre la competencia que genera con los libros de la iniciativa privada, su gratuidad (en los casos donde la política de cada país sea distribuirlos gratuitamente), su obligatoriedad, su unicidad, etcétera. Aunque no podemos negar que también se han dado discusiones en torno a los aspectos técnicos pedagógicos del libro de texto, tales como las estrategias metodológicas y los conceptos implícitos en su elaboración; el análisis sobre si los contenidos incluidos en el currículo nacional están presentes o no; de qué modo se hace uso de los libros de texto en la escuela; sobre qué concepciones tienen los usuarios (maestros y alumnos) de ellos, etcétera. Tanto las discusiones periféricas como las técnico-pedagógicas no han contribuido a establecer una definición clara y común de los libros de texto.

De ahí que esperamos que una definición compartida de libro de texto pueda aportar elementos que contribuyan a enriquecer las discusiones sobre su utilidad en torno a la alfabetización escolar y al fomento de la cultura escrita.

Ahora bien, para avanzar en la definición del libro de texto, es necesario, sí, analizarlo en sus características técnico pedagógicas, sus condiciones de elaboración, usos, impactos educativos, culturales e ideológicos, pero ello exige dar cuenta de la manera cómo se plasman, a través el lenguaje, los contenidos curriculares en los libros, ya que es por medio de la lengua escrita como se transmite una propuesta de estudio. Por lo tanto, nos parece que el estudio del lenguaje en los libros de texto es fundamental. Aclaremos: nos estamos refiriendo al estudio del lenguaje en cualquier libro de texto y no solo al de los libros de texto que abordan la asignatura de Lengua, ya que en todo libro de texto subyace una propuesta de alfabetización, es decir, en todos ellos hay claros lineamientos que inducen a los alumnos a leer y escribir de cierta manera. De ahí que consideremos indispensable analizar el uso de la lengua como un objeto de estudio particular en los libros de texto.

OBJETIVO DE LA PRESENTACIÓN

Si bien es cierto que, como dice Michael Stubbs (1984), todo profesor es profesor de Lengua ya que éste representa para los alumnos un modelo de forma de uso del lenguaje en tanto propone modos de hablar y escribir en contextos académicos; también es cierto que en todo

libro de texto se presenta un modelo de lenguaje en tanto se le propone al alumno leer y escribir de cierta manera. En este sentido es que sostenemos que, en todo libro de texto, existe una propuesta de alfabetización.

Toda propuesta didáctica supone el logro de cierto número de objetivos específicos y uno de ellos es, sin duda, el dominio del contenido disciplinar; de este objetivo se derivan otros, tales como aprender a extraer la información a través de la lectura y aprender a expresar lo aprendido a través de la escritura. De este modo es que la evaluación de los aprendizajes y el aprovechamiento escolar se realizan a través de la comprensión lectora y de la producción escrita de los alumnos.

En la escuela, los maestros crean contextos de aprendizaje basados en el lenguaje (ya sea a través de la lectura la escritura o de exposiciones orales) para enseñar Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales o Español. Ellos usan el lenguaje como instrumento de comunicación privilegiado para transmitir el conocimiento. La manera de leer, escribir o hablar en los salones de clase supone, además, alcanzar otro objetivo educativo relacionado con fomentar en los alumnos una actitud reflexiva, crítica y analítica respecto de lo leído. Para ello el docente tiene que crear situaciones de aprendizaje basadas en prácticas sociales adecuadas a los contenidos a enseñar.

El libro de texto no solo es un medio o un instrumento didáctico para transmitir información, el libro de texto propone una manera particular de usar el lenguaje para construir el conocimiento. Por lo tanto, es muy importante analizar cómo se formula el contenido a través del lenguaje. Analizar cómo se promueve la lectura y la escritura reflexiva en los libros de textos implica estudiar si la manera cómo se promueve el conocimiento es acorde con las prácticas sociales que de él se derivan. Analizar si existe una propuesta que permita, a partir del lenguaje, reflexionar sobre el contenido disciplinario, implica indagar si la propia propuesta de alfabetización que se plasma en el libro de texto invita al alumno a pensar sobre lo escrito. Señalar la importancia de estudiar el papel que tiene la lengua escrita en la enseñanza no es algo novedoso. Sin embargo, señalar la importancia de estudiar el papel que cumple el lenguaje en los libros de texto como un aspecto para evaluar la calidad de los mismos puede contribuir a enriquecer la discusión sobre el establecimiento de indicadores para evaluar la calidad de los libros de texto.

Los libros de texto tienen, como parte medular de su propuesta didáctica, una sección destinada a realizar actividades. Es en la manera de diseñar una actividad donde se puede apreciar el concepto de alfabetización que está implícito en dicha propuesta. La mayoría de las actividades invitan a los alumnos a responder ejercicios y es justamente en la lógica de la resolución de los ejercicios donde se plasma una propuesta de lectura y escritura. Sabemos bien que el lenguaje escrito de los libros de texto es un lenguaje particular y es particular porque se trata del lenguaje editado del libro de texto, y en ese sentido creemos que representa una camisa de fuerza para acceder a la cultura escrita. Aclaremos: si por alfabetización entendemos ofrecerle al alumno la oportunidad de incursionar en el mundo de la cultura escrita, el libro de texto limita dicha posibilidad, ya que por mayor esfuerzo que se haga para poner en una página del libro fragmentos de textos extraídos de libros científicos, revistas

científicas, libros de literatura, entre muchos otros materiales de lectura, estos fragmentos de texto se encuentran por lo general descontextualizados y en ese sentido, pueden llegar a perder su valor social. Para ejemplificar nuestra postura respecto a la importancia de analizar el lenguaje como un indicador para evaluar la calidad del libro de texto, tomaremos el caso del libro de texto de Español que se distribuye gratuitamente en México para los alumnos de primer grado de educación primaria¹.

ANÁLISIS DEL LIBRO DE TEXTO DE ESPAÑOL DE PRIMER GRADO DE PRIMARIA

Elegimos analizar el libro de primer grado porque creemos que los libros de los primeros grados son los que marcan la pauta del modelo de enseñanza y aprendizaje a lo largo de toda la escolaridad y porque es en ellos donde se asientan las bases para la futura alfabetización. Aunque en este caso particular analizaremos el libro de español, nos parece fundamental analizar la propuesta de alfabetización que subyace a todos los libros de texto de los primeros grados, de cualquier asignatura (y no sólo los de la asignatura de Lengua). Sin embargo, elegimos analizar el libro de español porque su estudio nos permite indagar el uso de la lengua escrita desde una doble función: ser, a la vez, el contenido de la enseñanza y el instrumento que introduce dicho contenido. Estudiar el caso particular de los libros de texto de Lengua es interesante ya que obliga a su diseñador a tomar una serie de precauciones. Por un lado, el lenguaje es el propio contenido a enseñar y por otro, cuando los alumnos van aprendiendo aspectos sobre la lengua oral y escrita también están aprendiendo a usarla como un medio de adquisición para todo tipo de contenido disciplinario. Aprender aspectos vinculados con la lengua supone aprender la variedad de actividades que se pueden realizar con ella. Y de la forma como se presente la lengua escrita desde los primeros grados dependerá la manera como los alumnos vayan estableciendo los límites de lo que pueden hacer con y a través de ella.

Tomaremos para nuestro análisis las categorías más comunes que se utilizan para evaluar los libros de texto. Estas categorías se establecen para conocer el grado de congruencia que hay entre la propuesta didáctica del libro de texto y las metas plasmadas en los planes y programas de estudio correspondientes (en nuestro caso, de español). Dichas categorías de análisis son:

- Contexto educativo
- Formato
- Contenido
- Actividades
- Formas de evaluación

Sin duda, estas categorías constituyen parámetros de evaluación para estimar la calidad de los libros de texto como auxiliares didácticos. Sin embargo, con cierta frecuencia no se explicita el marco conceptual bajo el cual se estudia cada una de estas categorías contenidas en los libros de texto. Es decir, una vez más se toman como categorías absolutas cuya definición

¹ En México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) distribuye gratuitamente a todos los alumnos que cursan la Educación Básica (en los niveles de preescolar, primaria y secundaria – niños y jóvenes de 3 a 15 años) libros de texto para todas las asignaturas.

pareciera ser compartida por todos los evaluadores, omitiendo, en muchos casos, una clara definición. Por ejemplo, en el caso de la categoría denominada Actividades, hay poca precisión para distinguir lo que se considera *actividades* de lo que se entiende como *ejercicios*. La distinción que señalamos parece ociosa, sin embargo, creemos que no lo es y trataremos en lo que sigue de discutir la utilidad de dicha distinción. Casi todos los libros de texto están organizados a partir de la siguiente estructura:

- Secciones
- Bloques
- Lecciones
- Textos informativos
- Ejercicios
- Actividades
- Evaluación

La estructura del libro de texto de primer grado de español presenta las siguientes características:

LIBRO 1^{er} GRADO ESPAÑOL (SEP)

PÁGINAS	224
BLOQUES O UNIDADES	5
LECCIONES	39
EJERCICIOS	217
ACTIVIDADES	355

Generalmente, se encuentran las siguientes definiciones para cada una de las categorías de análisis:

- Bloque: Unidad que generalmente está conformada por un conjunto de *lecciones*.
- Lecciones: Unidades gráfico editoriales perfectamente identificables por referencia al índice. Además, las lecciones están formadas por un conjunto de *ejercicios*.
- Ejercicios: Unidades fácilmente identificables por sus características gráficas. Inician con un título temático o contextual al que le sigue un conjunto pequeño de textos (instrucciones e información), otros elementos gráficos y cantidad de espacio destinado a ellos. El *ejercicio* es casi un sinónimo de página.
- Actividades: Instrucción o instrucciones plasmadas en los *ejercicios*.

Sin embargo, su delimitación no es clara y con frecuencia se hace alusión a alguna de estas categorías en complicidad con alguna otra. Veamos cómo para el caso del libro de español de primer grado de la SEP, se usa indistintamente el término de *actividad* y *ejercicio*. Obsérvese en el siguiente fragmento extraído del libro de texto de español la referencia a las actividades implicadas en cada instrucción (o *ejercicio*):

- **Pega** cada planeta donde corresponda (1 actividad).
- **Escribe** nuevamente las oraciones dejando espacios entre cada palabra (1 actividad).
- **Comenten** qué otros planetas les gustaría visitar (1 actividad).
- **Lee** con tu maestro las siguientes oraciones y **dibuja** una línea para unir cada dibujo con la oración que corresponda (2 actividades).
- **Recorta** la ilustración y **juega** al gato con un compañero (2 actividades).
- **Dibuja** y **escribe** tu cuento. **Plátalo** a tu familia y tus amigos (3 actividades).

Es muy frecuente observar en el libro de español que la propuesta de un *ejercicio* posea más de una *actividad*. Esto es así debido a que con mucha frecuencia los *ejercicios* tienen más de una instrucción o las instrucciones implican más de una *actividad* (verbos en su forma imperativa).

Ahora bien, centrando nuestra atención en los 217 ejercicios que aparecen en el libro de español, nos interesa mostrar cómo se distribuye en la estructura del libro la propuesta de enseñanza de la lengua. La propuesta de enseñanza de español para toda la primaria está articulada en cuatro ejes temáticos: “Hablar y escuchar”, “Escribir”, “Leer” y “Reflexión sobre la lengua”. En el caso del libro de primer grado, los 217 ejercicios se distribuyen de la siguiente manera en cada eje temático:

HABLAR Y ESCUCHAR	ESCRIBIR	LEER	REFLEXIÓN SOBRE LA LENGUA	TOTAL
28 (13%)	89 (41%)	55 (25%)	45 (21%)	217 (100%)

Del total de actividades propuestas (355) para todos los ejes temáticos, vemos que sólo el 10.1% (36 actividades) están destinadas a trabajar la oralidad; 49.3% (175 actividades) están destinadas a trabajar la escritura y 40.6% (144) a otras tareas de lectura. Como se puede ver, las actividades y ejercicios destinados a fomentar el trabajo con la lengua escrita son la mayoría. Sin embargo, valga señalar que de las 175 actividades de escritura, más de la mitad (64%) le proponen al alumno escribir oraciones; el 1% son tareas de escritura de fragmentos; el 8% actividades de escritura de letras y sílabas; y el 27% restante están destinadas a la escritura de textos completos. De esta forma, se puede apreciar que la enseñanza de la lengua escrita en el primer grado de primaria está fuertemente apoyada en la escritura de oraciones. Nos parece claro que la concepción que subyace a la noción de alfabetización se plasma en una propuesta de actividades centrada en la descontextualización del lenguaje. Afirmamos esto debido a que creemos que toda actividad con la lengua escrita (aún y cuando se trate de los inicios de la alfabetización) debe estar inserta en prácticas sociales concretas de lectura y escritura. Solicitar un número considerable de actividades de escritura de letras, sílabas, oraciones y fragmentos descontextualizados de una práctica social (que representa el 73% de las actividades de escritura) limita al alumno, desde el inicio de la escolarización, la comprensión de los objetivos implícitos o explícitos acerca de la utilidad de lengua en su sentido funcional y comunicativo.

CONCLUSIONES

Hemos comentado a lo largo de nuestra exposición acerca de la importancia de definir la noción de libro de texto; también hemos comentado acerca de la importancia de analizar el lenguaje usado en los libros de texto para tratar de identificar la noción de alfabetización que subyace a ellos; asimismo, hemos comentado acerca de la importancia de definir las categorías de análisis que pretenden valorar la calidad de los libros de texto. Sabemos que el espacio destinado a esta presentación es muy breve y por lo mismo estamos conscientes de no haber abordado todos estos puntos en profundidad. Sin embargo, queremos concluir esta presentación señalando que:

- Si el libro de texto de los primeros grados constituye un modelo rector de la futura alfabetización escolar, es fundamental estudiar cómo, desde los inicios de la alfabetización, se solicita a los alumnos leer y escribir; y ello no solo para la asignatura de español sino para todas las asignaturas.
- Si el establecimiento de parámetros y unidades de análisis para evaluar la calidad de los libros de texto es indispensable, habría que trabajar más en la definición de las categorías denominadas *actividades y ejercicios* ya que la redacción de las instrucciones (que componen la sección Ejercicios) es el eje medular de toda propuesta didáctica escolar y porque en aquellas categorías se refleja la idea de lo que se espera que el alumno haga como lector y como productor de textos.

En resumen, para avanzar en la definición de libro de texto es necesario considerar sus características técnico pedagógicas, condiciones de elaboración, impactos educativos, usos, al mismo tiempo que analizar la manera cómo se plasman los contenidos curriculares en aquel, a través el lenguaje. Es indispensable evaluar la calidad de los libros de texto, pero no pueden ser evaluados por su unicidad, por ellos mismos, en sí mismos, sin incluir simultáneamente un conjunto de parámetros claramente definidos.

BIBLIOGRAFÍA

Chartier, A.M. & J. Hébrard (1994). *Discursos sobre la lectura*. Barcelona: Gedisa.

Ferreiro, E. (1985). *“Psicogénesis y educación”*. México: DIE-Cinvestav. Documentos DIE N° 2.

Secretaría de Educación Pública (1997). *Español Primer Grado*, México: SEP.

Stubbs, M. (1984). *Lenguaje y Escuela*. Madrid: Kapelusz.

Vargas, M. A. (1996). “Características técnico-pedagógicas de libros de texto para la enseñanza del Español. Análisis de contenido”, en: *Reportes de Investigación Educativa* 1994. México: DGIE-SEP.

Vargas M. A. (1997). “Criterios de calidad y libros de texto” en: G. Waldegg y D. Block, *Estudios en Didáctica*, México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) e Editorial Iberoamérica.

Los conceptos científicos en los libros de texto: la ilusión de enseñar Ciencias

ELIZABETH LIENDRO

El presente trabajo de investigación se enmarca en el Programa de Educación y Sociedad de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales de Argentina (FLACSO). Su objetivo es analizar los conceptos científicos de las ciencias biológicas en los libros de texto del nivel secundario.

En general, cuando se analiza la enseñanza de las ciencias se enfocan los aspectos psicológicos y didácticos de su enseñanza y muy poco el análisis de los contenidos científicos desde la propia Ciencia. Esta carencia podría sustentarse en que la Ciencia, en el imaginario colectivo, tiene un valor sociocultural, ya que tradicionalmente se la considera un instrumento de liberación e ilustración. Cuando se establece que un contenido es científico lleva el sello de la credibilidad, objetividad y veracidad. Sello generalmente no otorgado por los que producen conocimiento científico, sino por quienes le otorgan a la Ciencia un valor en sí misma.

La complejidad en la enseñanza de los conceptos científicos, se torna más densa por la composición del campo educativo, integrado por diversos profesionales como profesores, psicólogos, sociólogos de la educación, investigadores de la educación, políticos, editores y autores de libros. Cada uno de ellos interviene en algún momento del proceso de enseñanza y de aprendizaje modificando de alguna manera la ontología y epistemología del conocimiento científico. Lo que se ha llamado la transposición didáctica.

Por esta transposición se asume que hay varias propuestas de enseñanza de las ciencias que llegan al aula. Una de ellas es la propuesta curricular elaborada por el Estado; otra, es la propuesta editorial elaborada por empresas privadas y, por último, la propia propuesta del docente que selecciona de una y otra, agregando factores que provienen de su quehacer educativo y de su conocimiento fáctico.

El presente trabajo se centra en la propuesta editorial, en el análisis de los contenidos científicos en libros de textos de Biología de 11 editoriales de Argentina y se propone dar cuenta de qué modelo de ciencia transmiten los textos escolares de Biología del nivel medio; qué

sucede en los textos escolares cuándo estos conceptos salen del campo científico y pasan al campo educativo; y cómo se inscriben los conceptos científicos en las páginas de un libro de texto construido y diseñado específicamente para enseñar Biología en el nivel secundario.

Se constató que los libros de textos presentan tres tipos de contenidos: vivenciales, escolares y científicos:

- Los contenidos vivenciales: son aquellos que cada estudiante construye a lo largo de su vida, desde que nace, a través de sus vivencias cotidianas y los incorpora en su lenguaje nativo. Por ejemplo, el concepto de *energía*, que es asociado en el lenguaje coloquial a *fuerza* -siendo esta relación errónea en ciencias-; o el concepto de *volumen*, asociado a *sonido* -desde el contexto científico un error, pero para los estudiantes una relación útil para usar en su lenguaje cotidiano-. Conceptos que como no se construyeron en el contexto de las ciencias, en general son erróneos para esta disciplina, difíciles de cambiar en la escuela.
- Los conceptos escolares: son los conceptos tomados de la Ciencia y llevados al campo educativo y modificados para *hacerlos* más fáciles de entender. Por ejemplo, enseñar las bases nitrogenadas del ADN, como A-T, C-G: los alumnos las memorizan pero no las comprenden (ver más detalle en Liendo, E. 1992).
- Los contenidos científicos: son los conceptos construidos en el campo científico. En dicho campo tenemos a biólogos, físicos, químicos (y todas sus áreas relacionadas), quienes han producido conceptos como ADN, nucléolo, volumen, masa, peso, reacción química, elemento, átomo, célula, etc. Cada uno de ellos en un contexto teórico que le da sentido y comprensión a algún fenómeno de la naturaleza.

La metodología empleada consistió en analizar los conceptos que provienen de la propia Ciencia, clasificándolos de la manera como estaban contextualizados en cada página de cada libro de texto. Se los clasificó en conceptos mencionados, definidos y explicados.

Los conceptos mencionados, son aquellos que se nombran sin dar siquiera una definición, como por ejemplo:

“Como vemos, la Naturaleza incluye cosas tan diversas que resulta difícil definirla de una manera sencilla.

Todos los objetos naturales y aún los artificiales creados por el hombre tienen un componente común, llamado materia, que se caracteriza por poseer extensión o volumen y peso.

Dichos cuerpos o porciones limitadas de materia están constituidos por unidades diminutas denominadas átomos, partículas tan pequeñas cuyas dimensiones, aunque variadas, están en el orden de la millonésima parte del milímetro (0,000001mm).

Actualmente se conocen 104 clases de átomos distintos, cada uno de los

cuales corresponde a un elemento químico (oxígeno, hidrógeno, carbono, nitrógeno, azufre, fósforo, magnesio, calcio, etc.). Los elementos se presentan mediante un símbolo, de una o dos letras, que identifica uno de sus átomos (O: oxígeno, H: hidrógeno, C: carbono, S: azufre, P: fósforo, Mg: magnesio, Ca: calcio, etc.).

Es poco frecuente que los elementos se encuentren como tales en la Naturaleza: la mayoría tiende a unirse con otros para formar diversas sustancias o compuestos.

(Unidad 1 de Botto, J. y Pérez Calvo, C. Biología 1 Kapelusz, Argentina, 2ª Edición, 1980).

En este texto podemos ver las palabras *Naturaleza*, *materia*, *volumen*, *peso* (erróneo ya que es “masa”, el peso es una fuerza); *átomos*, *elemento químico*, *compuestos*, *oxígeno*, *hidrógeno*, *carbono*, *nitrógeno*, *azufre*, *fósforo*, *magnesio*, *calcio*. En este pequeño párrafo tenemos al menos 15 conceptos que no están siquiera definidos, se expresan como si ya los conociera el estudiante que los lee; pero estamos hablando de un libro que debe enseñar, no informar. Se muestra la palabra escrita sin significado, como un concepto vacío de contenido y que no aparece de otra manera en el resto del texto.

Un resumen de los diversos tipos de conceptos encontrados en la muestra de los textos se puede ver en la Tabla nº1:

TABLA Nº1. CANTIDAD DE CONCEPTOS ENCONTRADOS
EN CADA PÁGINA DE UNA PARTE DE LA MUESTRA DE LIBROS DE TEXTOS ANALIZADA

LIBRO Nº	CANTIDAD DE TEMAS	Nº TOTAL DE CONCEPTOS CIENTÍFICOS	CONCEPTOS EXPLICADOS	CONCEPTOS DEFINIDOS	CONCEPTOS MENCIONADOS	TOTAL DE PÁGINAS
1	31	465	57	111	297	132
2	43	430	79	132	219	101
3	33	360	15	150	195	96
4	8	194	9	94	91	101
PROMEDIO	26	362	40	122	200	110

Un ejemplo de la metodología empleada se muestra en la siguiente página de un texto para primer año medio:

Figura 13.6. El retículo endoplásmico puede ser rugoso (a) y liso (b).

- El **retículo endoplásmico rugoso** es el conjunto de sáculos membranosos aplanados y unidos entre sí que se comunican con la membrana nuclear, estructura que recubre el núcleo. La parte externa de sus membranas está tapizada de ribosomas, orgánulos cuya función básica es la síntesis y almacenamiento de proteínas (Fig. 13.6 a).
- Los **ribosomas** son orgánulos compactos y globulares, químicamente constituidos por **ARN** y por proteínas. Su función básica es intervenir en la síntesis de proteínas celulares, como hemos indicado anteriormente.
- El **retículo endoplásmico liso** es una red de canalículos y túbulos membranosos que se extienden por todo el citoplasma y comunica el retículo endoplásmico rugoso con el aparato de Golgi, como veremos a continuación.

Son membranas que carecen de ribosomas y su función básica consiste en intervenir en la formación de lípidos (grasas), así como en el transporte de las proteínas del retículo endoplásmico rugoso hasta el aparato de Golgi (Fig. 13.6 b).

Figura 13.7. Estructura del aparato de Golgi.

Figura 13.8. Estructura interna de una mitocondria.

- El **aparato de Golgi** es un conjunto de pequeños sáculos o bolsas aplanadas, amontonadas unas sobre otras, que originan las llamadas **vesículas de secreción** que pueden verter su contenido al exterior celular (Fig. 13.7).
- Las funciones de este aparato son múltiples: desde elaborar sustancias (glúcidos) hasta constituir un almacén de proteínas, enzimas, hormonas.
- Los **lisosomas** son vesículas esféricas que contienen enzimas, las cuales facilitan las reacciones químicas celulares y ayudan a realizar la digestión de las sustancias ingeridas por la célula.
- Las **mitocondrias** son orgánulos con forma esférica, de bastón u oval. Su membrana externa es lisa y la interna presenta unas invaginaciones denominadas **crestas** mitocondriales (Fig. 13.8).
- En su espacio interno, denominado **matriz**, tienen lugar los procesos de la respiración celular, de los que se obtiene energía.
- Las **vacuolas** son vesículas membranosas, a veces bastante grandes, sobre todo en células vegetales, donde se acumulan sustancias de desecho o de reserva

TU RESPONDES...

¿Qué importancia tiene el ADN en los seres vivos? ➤

Conceptos científicos encontrados en la página anterior:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Retículo endoplásmico rugoso | 14. Lípidos |
| 2. Sáculos membranosos aplanados | 15. Sáculos |
| 3. Membrana nuclear | 16. Vesículas de secreción |
| 4. Núcleo | 17. Enzimas |
| 5. Ribosomas | 18. Hormonas |
| 6. Orgánulos | 19. Lisosomas |
| 7. Proteínas | 20. Mitocondrias |
| 8. ARN | 21. Crestas mitocondriales |
| 9. Retículo endoplásmico liso | 22. Matriz |
| 10. Canalículos | 23. Energía |
| 11. Túbulos membranosos | 24. Respiración celular |
| 12. Citoplasma | 25. Vacuolas |
| 13. Aparato de Golgi | 26. ADN |

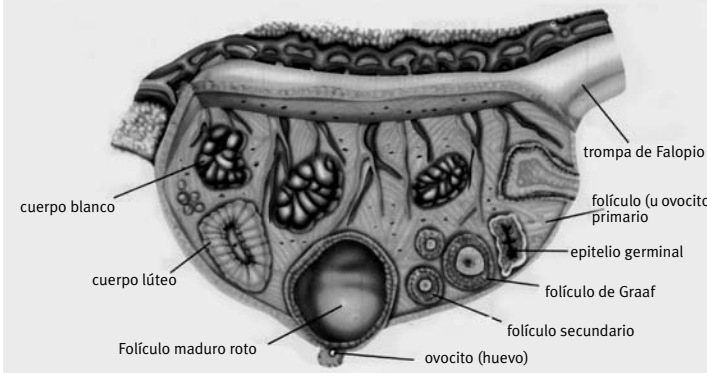
En su mayoría, los conceptos están mencionados, muy pocos están definidos y ninguno está explicado.

Otra variable analizada fueron las imágenes en los textos, las cuales son muy importantes en los fenómenos microbiológicos. En general, los textos producen más confusión que aporte a la comprensión de dichos fenómenos.

La siguiente imagen pretende dar a conocer el corte de un ovario, pero es algo abstracto para el estudiante. Queda como una imagen sin representación cognitiva:

Glándula y su ubicación	Hormónas	Función	Sustrato donde actúa
Placenta	Gonadotropina coriónica	Impide la involución normal del cuerpo amarillo, permitiendo que el cuerpo produzca grandes cantidades de sus propias hormonas. Hace que el endometrio uterino siga creciendo y almacene nutrientes.	Cuerpo amarillo y útero
	Lactógena	Interviene en el desarrollo de las mamas.	Mamas
	Estrógenos placentarios	Participan en el crecimiento del útero, de las mamas y del tejido glandular. Relajan los ligamentos pélvicos, para que las articulaciones que participan en la formación del canal del parto sean más flexibles. Modifican la velocidad de reproducción celular inicial del embrión.	
	Progesterona placentaria	Promueve la aparición de células deciduales.* Disminuye la actividad del útero grávido. Participa en a preparación de las mamas para la lactancia.	

Los ovarios



Para un estudiante que no comprende las estructuras internas del cuerpo, esta imagen de un ovario le debe resultar una abstracción sin ningún significado.

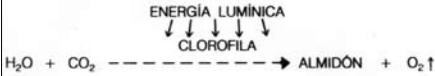
Otra manera de exponer el conocimiento científico, es en esquemas y dibujos.

La siguiente página expone el tema de la fotosíntesis a través de esquemas, con fórmulas (H₂O, CO₂, O₂) que no son comprensibles para el nivel de los estudiantes. La imagen de los amiloplastos es pura imaginación, es imposible de comprender. El dibujo y esquema del proceso de fotosíntesis sólo permite memorizarlo para un corto plazo:

3º Síntesis general del proceso

Resumiendo lo analizado en las dos etapas puede expresarse, como concepto general, que el proceso de fotosíntesis consiste en utilizar el agua y el dióxido de carbono como materia prima para elaborar almidón y oxígeno, empleando la energía lumínica que retiene la clorofila.

Esta síntesis puede expresarse mediante la siguiente ecuación general de la fotosíntesis:



La energía lumínica se ha transformado en energía química y ha quedado acumulada en el almidón, que es el alimento elaborado por la planta.

4º Uso del almidón

El almidón producido mediante la fotosíntesis es conducido desde las hojas a las restantes partes de la planta para ser



Esquema que sintetiza el proceso fotosintético.

Observación microscópica de amiloplastos de un tubérculo de papa.

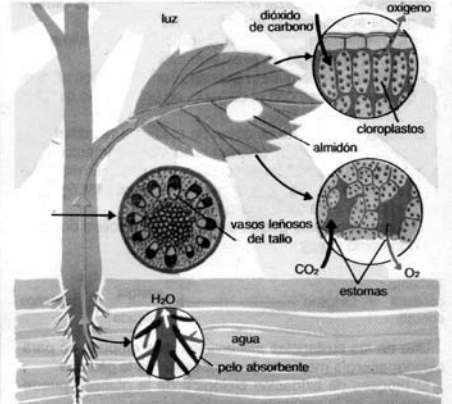
consumido como alimento o para ser acumulado en las raíces, tallos subterráneos o frutos y semillas.

La observación microscópica de órganos almacenadores permite comprobar la acumulación de almidón dentro de las células en granos de forma variada llamados **amiloplastos**.

5º Importancia de la fotosíntesis

Resumiendo lo expuesto anteriormente podemos sintetizar la importancia de la fotosíntesis extrayendo las siguientes conclusiones:

- a) Provee de alimento a la planta.
- b) El alimento elaborado por las plantas en la fotosíntesis, proporciona alimento a los animales herbívoros e, indirectamente, a los carnívoros que se nutren de ellos.



En la siguiente página de un texto de Biología para primer Año del nivel secundario, se enseña el mecanismo que tiene el cuerpo humano para la alergia, a través de dibujos y esquemas. Dos dibujos pretenden ser células, poco se entienden y se complican más aún con los conceptos usados, los cuales no se explican. Esto es muy confuso para un estudiante que está aprendiendo un mundo desconocido:

Mecanismo de las manifestaciones alérgicas

Reactinas (producidas por el organismo, IgE)
 Alergenos
 Fusión a nivel de la membrana celular

Liberación de histamina, serotonina, eparina.

	músculo liso	tejido conectivo	dermis	vasos capilares
Tejidos				
	vías respiratorias	fosas nasales	piel	ojo
Órganos				
Manifestaciones	asma bronquial	pólipos nasales	urticaria	conjuntivitis por reacción inflamatoria edema bulboso por permeabilización

La alergia retardada ocurre después de las 72 horas; pertenecen a este grupo las alergias de contacto, el fenómeno de rechazo en los trasplantes y la inmunidad de los tumores.

Shock anafiláctico

Es una reacción hipersensible grave ante un antígeno, a veces puede ser mortal. Los alérgenos pueden ser: un alimento, un medicamento, un suero, un veneno de insectos, una vacuna, etc. El tiempo que tarda el organismo en producir la reacción va de segundos a minutos. Los síntomas son: angustia intensa, debilidad, sudoración, disnea, hipotensión, inconsciencia, congestión respiratoria, edema de glotis. Se impone la actuación médica urgente para que no desemboque en muerte. Si la persona está consciente se le aplica una inyección intramuscular o subcutánea de adrenalina; si está inconsciente se lo hace por vía endovenosa; se observan atentamente las vías respiratorias ante la posibilidad de tener que realizar una traqueotomía.

Es imprescindible realizar la prueba de reacción antialérgica que se efectúa en el antebrazo, vía subcutánea en ciertos tratamientos de vacunación (antirrábica, suero antitetánico, etc.), en la administración de antibióticos vía endovenosa o en estudios donde se inyecten sustancias de contraste (por ejemplo yodo marcado). Es muy importante, si hemos de someternos a un estudio con sustancias de contraste, tener la plena seguridad de que el personal que realiza la práctica sea perfectamente idóneo, para actuar con urgencia y adecuadamente ante los primeros indicios de shock.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Que un libro de texto contenga conceptos científicos como átomo, célula, ribosomas, etc., no implica que enseñe Ciencia. De acuerdo a los datos encontrados, pareciera que la propuesta de los libros de textos analizados es una enseñanza donde se obliga a creer más que a investigar, indagar o explorar situaciones que hagan pensar a los estudiantes.

Los conceptos científicos se aprenden con una propuesta pedagógica de acuerdo a la edad de los estudiantes, sus experiencias y motivaciones. Un libro que solo menciona conceptos científicos y no los explica es una ilusión de enseñar ciencias.

BIBLIOGRAFÍA

Liendo, E. *Currículum presente ciencia ausente, la enseñanza de la biología en la Argentina de hoy*. Tomo II. Miño y Dávila Editores, Buenos Aires, 1992.

8

EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE TEXTOS ESCOLARES

Colaboradores

ALEJANDRA STEVENSON VALDÉS, Licenciada en Educación y Profesora de Educación Primaria por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Autora y editora de libros de texto para la educación pre-básica y básica. Realizó una investigación y elaboración de Instrumentos de evaluación de textos de estudio para la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente es Directora Editorial de Recrea libro (www.recrealibros.cl), Directora general de Recrea (www.recrea-ed.cl), Académica de la Universidad Alberto Hurtado e integrante del Comité de Educación del Fondef de Conicyt.

ALAN PEACOCK tiene un doctorado en Educación Medioambiental y ha trabajado como profesor, formador e investigador en el Reino Unido y en varios países africanos por 25 años. Es autor de una vasta gama de libros para profesores y niños en las áreas de las ciencias y educación medioambiental y ha desarrollado amplias investigaciones sobre el desarrollo efectivo y el uso de los libros de texto. Actualmente es evaluador independiente de programas medioambientales.

HÉLÈNE CLÉMENT, Agrégée de l'Université (París), con 10 años de enseñanza en Francia del inglés en educación media y universitaria. Editora de textos escolares desde 1988 especializada en idiomas y literatura, y autora y co-autora de libros de Inglés, Matemáticas y gramática francesa. Desde 1991 es consultora especializada en currículos nacionales y evaluación de textos escolares.

CELIA FABIANA GALVALISI, Licenciada en Psicopedagogía y Especialista en Docencia Universitaria, ha desarrollado su actividad profesional en todos los niveles del sistema educativo. Su trabajo en investigación se ha orientado al estudio de la calidad de los textos escolares. Actualmente se desempeña como docente de la Universidad Nacional de Villa María, Provincia de Córdoba, República Argentina.

LUIS AJAGAN LESTER, Ph.D. en Filosofía con mención en Pedagogía. Actualmente es senior lecturer en Pedagogía en la Universidad de Estocolmo, Suecia; allí desempeña tareas de investigación y docencia. El área de su especialidad es el texto escolar y los estudios sobre etnicidad y diversidad cultural. Ha publicado, entre otros libros, 2000: "De Andra". *Afrikaner i svenska pedagogiska texter* (1768-1965). Stockholm: HLS förlag, (2000: "Los Otros". *Africanos en los textos pedagógicos suecos* (1768-1965). Estocolmo: Editorial HLS, 259 pp).

Estudio exploratorio sobre evaluación de textos escolares

ALEJANDRA STEVENSON VALDÉS

En cualquier proceso de enseñanza y de aprendizaje intervienen e interactúan muchas variables, haciendo de éste un proceso complejo y multicausal. Es por ello que tener espacios de reflexión y análisis sobre lo que se hace y sucede en la práctica educativa, se convierte en un ejercicio indispensable para retroalimentar permanentemente la acción educativa y reorientarla hacia su mejoramiento en términos de calidad y eficacia. En la medida en que sistemáticamente se planeen, se estructuren y se lleven a cabo sesiones colectivas e individuales de trabajo destinadas a pensar, en forma sistémica, alternativas para mejorar la práctica educativa, así como a reflexionar sobre aquellos instrumentos de evaluación más adecuados a los propósitos que se persiguen, estaremos encaminándonos hacia la generación de cambios significativos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Al ser el texto escolar el material curricular más usado en las escuelas¹ como apoyo en los procesos de enseñanza² y de aprendizaje, el análisis y evaluación de este tipo de material no puede obviarse. Es en esta perspectiva que un instrumento de evaluación de textos escolares puede contribuir significativamente a tomar una decisión con fundamento, según consistencia y alineación con la propuesta educativa que se quiere desarrollar:

“Se ha dicho y se ha repetido que éste es el elemento clave para hacer viables procesos de innovación educativa. En lo que se refiere a los materiales curriculares, el profesorado tiene que adquirir el hábito profesional de analizar los materiales curriculares, tanto para elaborarlos como para proceder a su selección y para establecer criterios de uso. Adquirir este hábito requiere

¹ Minte Münzenmayer, Andrea. (1999) “Análisis de los textos escolares y su incidencia en la calidad de la educación”. En: Revista de educación Paideia N°26, Universidad de Concepción, Concepción-Chile.

² Parcerisa Aran, Artur (1997). Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Editorial Graó. Barcelona, España. “Los materiales curriculares editados en soporte papel, y en especial los llamados libros de texto, constituyen uno de los principales recursos para la tarea docente del profesorado, si no el principal recurso en muchos casos”. P.12.

ver su necesidad y proceder a realizar diversos análisis contrastando con los compañeros y compañeras dudas y las conclusiones [...]. Se requiere, por tanto, que en la formación del profesorado el análisis de materiales curriculares tenga un lugar relevante”³.

Los textos escolares representan propuestas curriculares para el trabajo escolar. En el caso de los docentes, como material orientador en el trabajo de planificación, desarrollo y evaluación del currículo, y para los alumnos y alumnas, como base y orientación en su aprendizaje.

La pregunta que surge entonces es: ¿qué función le atribuyen a los textos escolares, realmente, los docentes? y en función de ella, ¿qué valoración hacen de ellos? y ¿cómo los eligen?

El estudio exploratorio que realicé en 18 establecimientos educacionales⁴ (subvencionados y privados) de la provincia educativa de Santiago Centro, a través del cual encuesté a 35 profesores y profesoras del primer y segundo ciclo de Educación Básica de los sectores de aprendizaje de Lenguaje, Matemática, Estudio y Comprensión de la Sociedad, Estudio y Comprensión de la Naturaleza⁵, pudo constatar que el 100% de los docentes considera que los textos escolares son importantes para el aprendizaje de los estudiantes y el 22% de ellos considera que son necesarios como insumos para su clase y los utilizan para sus programaciones.

Por otra parte, los profesores de segundo ciclo o de especialidad, dicen usar más los textos escolares que los del primer ciclo (80% - 20%).

Además, los docentes mencionan otras valoraciones del texto escolar que complementan la pregunta por la función que le otorgan a éste (presentadas en orden de prioridad decreciente):

- “Para que los alumnos realicen actividades grupales e individuales” (71,9%) (elección que no distingue significativamente por sector de aprendizaje y que no tiene relación directa con la cantidad de cursos en los cuales hace clases el profesor).
- “Para motivar o introducir un tema o contenido” (62,5%) (función claramente marcada en los docentes de los sectores de Lenguaje y Estudio y Comprensión de la Sociedad).
- “Para que los estudiantes encuentren información” (46,9%) (función que le atribuyen principalmente los docentes de Lenguaje, coincidente con los que hacen clases en 3 o menos cursos).

³ *Ibíd.* P.143.

⁴ El universo total de colegios correspondía a 50 colegios, y la muestra consideró el 36%, es decir 18 colegios (nueve subvencionados y nueve privados).

⁵ La muestra poblacional fue la siguiente: 35 docentes de 18 colegios

		Docentes Encuestados			
1º ciclo		2º ciclo			
		Lenguaje	Historia	Matemática	Naturales
6	6	6	8	9	

- “Para que los estudiantes cuenten con un material donde puedan ejercitar habilidades específicas” (43,8%) (función preferente en docentes de Lenguaje y Estudio y Comprensión de la Naturaleza).
- El 66.7% de los docentes de Lenguaje y Comunicación le asignan al texto escolar la función de instrumento para promover el hábito lector.

En general, la encuesta revela que las mujeres le atribuyen más funciones a los textos escolares y los utilizan de manera más integral. Por ejemplo, manifiestan que también los usan para leer, hacer tareas, etc.

¿QUÉ VALORAN LOS DOCENTES DE UN TEXTO, PARA ELEGIRLO?

En primer lugar, la *propuesta metodológica* es lo que consideran más importante (53,1%). Los porcentajes más altos están dados por los profesores de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, y por aquellos que hacen clases tanto en un curso como en tres. Sin embargo, todos los profesores, sin distinción de si usan mucho o poco los textos, reconocen la importancia de evaluar esta dimensión.

La segunda opción de importancia la atribuyen a la *cantidad y variedad de información* que presenta el texto por contenido (40,6%). Son principalmente los docentes de los sectores de aprendizaje de Estudio y Comprensión de la Sociedad (62.5%) y Estudio y Comprensión de la Naturaleza (60.0%) los que valoran esta dimensión como importante en la selección de un texto escolar.

Es interesante constatar que los profesores que con mucha frecuencia usan los textos para preparar sus clases, son a los que mayoritariamente les interesa la información y los contenidos (60.0%), y son estos mismos los que consideran, además, muy importante o importante contar con un instrumento de evaluación (90.4%).

En tercer lugar valoran la *presencia de evaluaciones* (37.5%). Son las profesoras mujeres, de especialidad, y principalmente del sector de Estudio y Comprensión de la Naturaleza, las que se identifican con esta opción.

Un dato interesante de la encuesta es que aquellos docentes que manifiestan usar con poca frecuencia los textos para sus clases, consideran importante la presencia de evaluaciones en ellos.

¿CÓMO ELIGEN LOS DOCENTES SUS TEXTOS ESCOLARES?

Ante la pregunta formulada en la encuesta de “¿Cómo eligen un texto escolar?”, los docentes se inclinan por cuatro opciones: o eligen los textos escolares en conjunto con otros profesores de nivel o ciclo (65.6%), o lo hacen en forma personal (25) o simplemente no hacen ninguna elección porque se los reparte el Ministerio de Educación o la decisión la toma la Dirección (25.1% en total).

Es decir, el 90,6% de los encuestados dice elegir los textos escolares que usará con sus estudiantes; sin embargo, el 78,1% de ellos afirma no contar con un instrumento de evalua-

ción, a pesar de reconocer lo importante o muy importante que es contar con ellos (81.3%). Entonces, la pregunta que surge es: ¿cuál es el mecanismo que utilizan para evaluar? y/o ¿qué ámbitos les parecen importantes de ser evaluados?

Los ámbitos elegidos son coherentes con las funciones que los docentes le asignan a los textos escolares:

- La propuesta metodológica⁶
- La propuesta curricular⁷ o de contenidos
- El desarrollo de objetivos transversales⁸
- La propuesta gráfica⁹
- Los aspectos formales del texto, que parecen ser irrelevantes como aspecto a ser evaluado¹⁰

Un aspecto interesante que nos revela la encuesta, es que los profesores que sí cuentan con instrumentos de evaluación y que usan frecuentemente los textos con sus estudiantes, piensan que la dimensión metodológica es prioritaria de ser evaluada, en cambio, los que no cuentan con un instrumento de evaluación y usan con poca frecuencia los textos en sus clases, se inclinan más por la dimensión de contenidos.

PROPUESTA PARA EVALUACIÓN DE TEXTOS ESCOLARES

Fruto de los resultados obtenidos a través de la encuesta, de la investigación realizada y de la experiencia de haber elaborado textos escolares durante muchos años, sugiero los siguientes elementos, como contenidos de reflexión:

- Considero necesario difundir el potencial que ofrece un texto y las diversas funciones que puede cumplir tanto en los procesos de aprendizaje, como de enseñanza, de

⁶ Los aspectos metodológicos que les interesa evaluar de un texto son: actividades y guías complementarias, evaluaciones y autoevaluaciones, variadas propuestas metodológicas por contenido, presencia de ejercitación diversa, trabajo con los conocimientos previos, ejercicios de aplicación a otras área de conocimiento, presencia de estrategias y actividades para potenciar los programas, actividades de desarrollo de la creatividad, del espíritu crítico, etc.⁴ El universo total de colegios correspondía a 50 colegios, y la muestra consideró el 36%, es decir 18 colegios (nueve subvencionados y nueve privados).

⁷ Para los docentes encuestados, la dimensión curricular se refiere a lo siguiente: los textos contienen todos los contenidos del programa, la propuesta es moderna y actualizada, los contenidos están en relación con los objetivos, se asumen los planteamientos de la reforma, el desarrollo de los contenidos son coherentes con la edad y nivel de desarrollo de los alumnos y alumnas.

⁸ Ante la pregunta realizada en la encuesta: "Si tuviera que elaborar un instrumento de evaluación de textos escolares, ¿qué ítem o pregunta haría de todas maneras?" Las respuestas se orientaron hacia identificar si los valores están claros, si están presentes los objetivos transversales, si los contenidos tratados a través de la lectura y actividades apuntan a los objetivos transversales, si las actividades tienen los objetivos transversales como tema, etc.

⁹ Las variables que se identifican para este ámbito son: texto moderno y actualizado; tamaño de la letra y buena impresión para que los niños puedan manipularlo bien; que sea atractivo y motivador para el alumno; que estén contextualizadas las unidades del texto.

¹⁰ Lo único que se menciona es el tamaño y calidad del papel, la buena impresión y su aspecto atractivo y motivador.

modo de potenciar los recursos que los textos ofrecen¹¹ y de esta manera, orientar la evaluación de manera específica.

- Me parece imprescindible fomentar en los docentes la práctica de evaluación de textos de estudio mediante la utilización de un instrumento de evaluación acorde a su realidad, proyecto educativo, necesidades de los estudiantes, etc. Su protagonismo en las decisiones fortalecerá su uso, permitirá conocer en profundidad el texto antes de utilizarlo con sus estudiantes y, probablemente, redundará en la optimización de los recursos invertidos por parte del Estado.
- Si los docentes consideran que los textos escolares son importantes para el aprendizaje de los alumnos y que sirven como insumo para la elaboración y programación de clases, entonces es recomendable contar con instrumentos de evaluación específicos. Por ejemplo, uno que considere la perspectiva del aprendizaje y otro la de la enseñanza¹².
- Para avanzar en el proceso de adquirir competencias en la evaluación de textos escolares, se sugiere ofrecer a los colegios alternativas de instrumentos de evaluación, de modo de ir fomentando su uso y, por tanto, fortalecer las prácticas evaluativas pertinentes a las diversas realidades educativas.
- Junto con lo anterior y como alternativa, se sugiere proporcionar a los colegios y docentes una batería de indicadores (ítems) organizados por ámbitos, de modo de poder seleccionar los de mayor pertinencia a los objetivos de la evaluación¹³, y de manera que sean los propios docentes los que elaboren sus instrumentos de acuerdo a la función que le otorgarán al texto, es decir, de acuerdo a *para qué* lo utilizarán y a lo que se quiere lograr a partir de su uso.
- Elaborar un instrumento de evaluación para estudiantes, de modo que ellos y ellas puedan retroalimentar la elección del docente y manifestar su opinión sobre cómo los textos contribuyen en su aprendizaje.

A continuación presentamos un ejemplo de instrumento de evaluación de textos de estudio para estudiantes. Los demás instrumentos e indicadores se encuentran disponibles en www.recrea-ed.cl

¹¹ Algunas de las funciones que se pueden considerar para los textos escolares son: estructuradores de la clase; orientadores de la capacitación docente e innovación metodológica; diseñadores o programadores de la clase; diversificadores de la actividad educativa; como textos complementarios de la bibliografía de la clase; como mediadores con los padres de familia; como insumos para la actividad constructiva de los estudiantes; como soportes de la tarea escolar; como insumos para la evaluación, entre otras.

¹² Producto de esta investigación, elaboramos una propuesta de instrumentos de evaluación de textos de estudio según diferentes perspectivas y/o propósitos.

¹³ Stevenson, Alejandra (2002) "Evaluación de los textos escolares desde la perspectiva constructivista", Cuadernos de Educación del CISE. Pontificia Universidad Católica del Perú.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE TEXTOS ESCOLARES PARA ESTUDIANTES

Estas preguntas, que te las presentamos a ti, estudiante, son para que las contestes y mediante ellas, expreses tu opinión de lo que piensas con respecto a tu texto escolar.

Marca una X en el recuadro que mejor refleje lo que piensas (Sí, No). Luego, suma la cantidad de marcas hechas en cada columna y podrás tener una apreciación general de tu texto escolar.

	SÍ	NO
1) ¿Te parece cómodo el tamaño que tiene el texto escolar para usarlo y transportarlo?		
2) ¿El papel del libro es bueno y no se rompe o transparenta?		
3) ¿Te parece que está bien la cantidad de texto que hay para leer y aprender en este texto?		
4) ¿Te dan ganas de trabajar en tu libro?		
5) ¿Te sientes identificado con la gráfica del texto escolar?		
6) ¿Los íconos que hay en tu libro te ayudan a saber lo que tienes que hacer y cómo hacerlo?		
7) ¿Los títulos te ayudan a entender el tema y saber de qué se trata?		
8) ¿Te gustan las imágenes que aparecen en el libro y piensas que son variadas y de buena calidad?		
9) ¿Hay gráficos, cuadros, esquemas, etc., que te entregan información fácil de leer y comprender?		
10) ¿En tu libro hay actividades que te proponen conversar y comentar los temas que están aprendiendo con los compañeros y compañeras?		
11) ¿En el texto están escritos los objetivos que te permiten conocer lo que debes aprender?		
12) ¿Hay actividades para hacerlas de a uno y otras para hacerlas en grupos?		
13) ¿Hay actividades que te hacen trabajar fuera de la sala de clases?		
14) ¿Hay preguntas para reflexionar sobre lo que estás aprendiendo?		
15) Lo que debes aprender, ¿es entretenido y te hace pensar?		
16) Lo que aprendes en tu libro, ¿te ayuda a entender información de otro sector de aprendizaje?		
17) ¿Existe un glosario que te ayuda a entender las palabras difíciles?		
18) ¿Hay evaluaciones que te permiten ir avanzando y repasando lo que no has entendido bien?		
19) ¿En algunas actividades te piden que cuentes tus experiencias o sentimientos que tienes del tema?		
20) ¿Hay actividades en que todos tienen que opinar sobre el trabajo de los demás?		
Total		

Apoyo a los profesores para evaluar la calidad del material utilizado por los estudiantes en la sala de clases

ALAN PEACOCK

La evidencia proveniente de varios continentes indica que el material explicativo contenido en los libros de textos para alumnos es sub-utilizado o se utiliza de manera no efectiva. Existen varias razones para esto, por ejemplo:

- (1) Los profesores muchas veces tienen un repertorio limitado de aptitudes para utilizar los textos.
- (2) Los textos muchas veces hacen demasiadas demandas cognitivas a los alumnos, especialmente cuando están aprendiendo un segundo idioma.
- (3) Los textos muchas veces están escritos por autores que no tienen experiencia directa en los contextos en los cuales van a ser utilizados los libros.

Con el fin de mejorar esta situación, los profesores requieren de un desarrollo profesional que les ayude a:

- a) Analizar las exigencias del material de textos disponible.
- b) Ampliar la gama de sus estrategias efectivas para el uso de los textos.

Este trabajo se concentrará en dos maneras a través de las cuales se puede ayudar a los profesores:

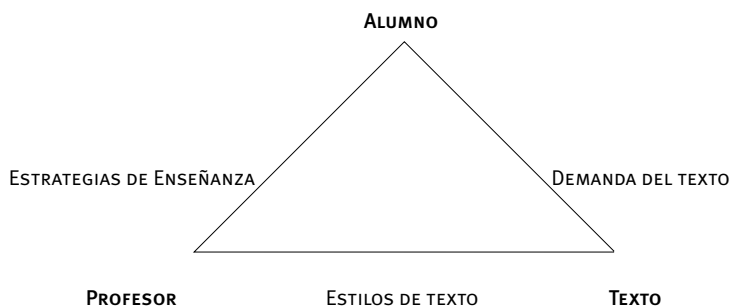
- (1) Enseñando el uso de un Índice de Exigencias del Texto (IET) para determinar las exigencias conceptuales, lingüísticas, visuales y de diseño del material textual.
- (2) Analizando y experimentando las maneras en las que los profesores pueden ayudar a los estudiantes a *navegar* en los textos a través de técnicas como *enseñar la página*.

El trabajo utilizará ejemplos de material textual utilizado en Chile y otros países.

EL OBJETIVO DEL PROFESOR AL USAR DE LIBROS DE TEXTO

El objetivo de los profesores es ayudar a sus alumnos a aprender conceptos, habilidades y actitudes apropiadas, muchas veces reglamentadas por un currículum nacional. La enseñanza exige cada vez más que los alumnos participen en búsquedas que involucren experiencias directas e investigaciones prácticas, tanto dentro como fuera de la sala de clases. Además, la enseñanza es crecientemente evaluada en base a pruebas estándar, de tal manera que también se concentra en la revisión y la práctica de exámenes. Los textos educativos se han desarrollado en el transcurso de muchos años con la finalidad de apoyar estas funciones a través de una amplia gama de formatos, que incluyen: guías para el profesor, libros de trabajo para el alumno, textos de revisión y exámenes, hojas de trabajo, juegos, equipos para actividades prácticas, tiras cómicas y diarios, videos, CD-ROM y software en línea. La forma en que estos instrumentos son utilizados en clases depende decisivamente de la naturaleza del ambiente de enseñanza creado por el profesor. Lo hemos caracterizado en término del triángulo Profesor-Alumno-Texto (Figura 1).

FIGURA 1. TRIÁNGULO PROFESOR-ALUMNO-TEXTO (PAT)



El triángulo P-A-T ilustra las tres relaciones clave presentes en una sala de clases, y el uso del texto que cada una implica. Por ejemplo la relación *Profesor-Texto* se rige por el conocimiento de los diferentes estilos de texto, su disponibilidad y las consiguientes elecciones que es posible hacer. La relación *Alumno-Texto*, por otro lado, está dominada por las *coincidencias* entre las exigencias de un texto y la capacidad del alumno para hacer frente a este nivel de exigencias.

El principal cambio en el ambiente de aprendizaje de ciencias elementales en años recientes se ha producido en la dimensión *Profesor-Alumno*, es decir, en la dimensión de las estrategias de aprendizaje. Ha habido un movimiento global hacia una menor dependencia de los profesores del uso de un texto para *entregar* la información a los estudiantes y una expectativa concomitante en el sentido de que los niños participen en indagaciones grupales de carácter práctico, muchas veces apoyadas por teorías sociales constructivistas del aprendizaje (por ej.: Driver, in Steffe & Gale 1995). Al mismo tiempo, el material basado en la red e instalaciones de

TIC en las salas de clases ha otorgado a los alumnos mismos (en teoría, si no en la práctica) acceso a una amplia gama de textos científicos potencialmente útiles. Por lo tanto, el texto *basado en el conocimiento* del profesor puede ahora potencialmente ser reemplazado por el texto basado en las actividades de los alumnos -lo que llamaremos aquí los *libros de los alumnos*- o mediante material interactivo en línea.

Pero ¿ha sido exitoso este cambio? y ¿cuáles han sido los problemas? Por ejemplo, si los textos encontrados por los alumnos no satisfacen sus necesidades (por ej.: cultura, idioma, conocimiento previo), esto puede romper la relación Alumno-Texto.

Los textos pueden ser básicamente de tres tipos:

- a) Textos que *dicen*, es decir, que proporcionan la información que deben aprender los alumnos.
- b) Textos *de capacitación*, que apoyan la revisión y la comprobación de la práctica.
- c) Textos que *preguntan*, planteando interrogantes y fijando problemas o actividades prácticas.

Es notorio (en el Reino Unido, por lo menos) que las bibliotecas de los colegios primarios están en gran medida dominadas por libros que *dicen*. Las repisas de libros en las librerías pueden estar dominadas por libros *de capacitación* en tanto que las repisas de los instructores de profesores, de los profesores en capacitación y de los asesores enfatizarán el tipo de texto que *pregunta*. Para considerar este *trilema* debemos examinar lo que los estudios nos señalan acerca de las dificultades que experimentan los niños con los libros de texto en sus distintos formatos.

CARGA COGNITIVA: LAS EXIGENCIAS QUE HACEN LOS LIBROS DE TEXTO A LOS EDUCANDOS

Las dificultades que pueden ofrecer los libros de texto son muchas y frecuentemente, se traducen en una excesiva demanda o *carga cognitiva* para el educando, esto se debe a problemas que por su naturaleza son:

- Conceptuales: que afectan el acceso al significado de ideas científicas abstractas.
- Lingüísticos: que afectan la comprensión del vocabulario, terminología, frases complejas.
- Visuales: que requieren habilidades de lectura visual para descodificar fotografías, diagramas, símbolos, tablas o íconos.
- Relativos al formato/diseño: que requieren familiarizarse con nuevas formas de diagramación y los vínculos verbales-sociales asociados.
- Aspectos del mensaje: que requieren interpretar de quién es la voz que habla.

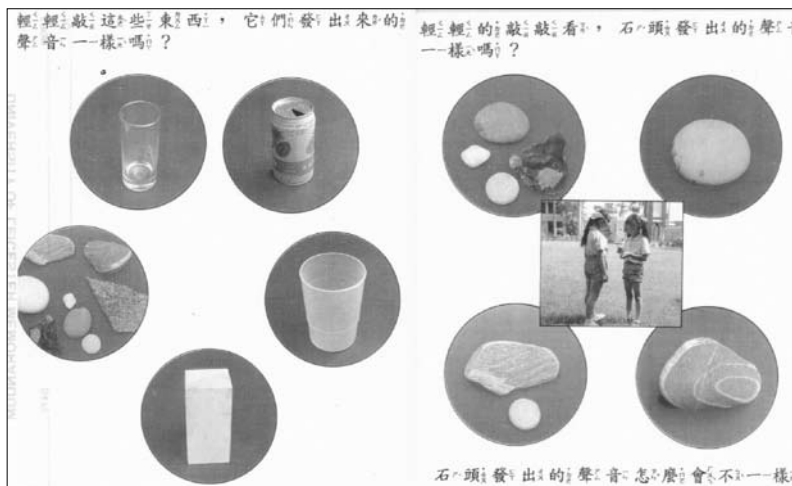
Aunque en el pasado el enfoque ha sido más frecuentemente centrado en la dificultad del lenguaje o *legibilidad* del texto, hemos identificado las cinco dimensiones señaladas, en los textos de ciencia, como posibles causas de dificultades para los educandos. Colectivamente contribuyen a la *exigencia cognitiva* del texto en cuestión (Sweller 1994, Leahy et al 2004).

La dificultad conceptual de un texto de ciencia depende del número y naturaleza de los conceptos introducidos en una sección dada: ¿hay más de uno? ¿son conceptos abstractos?

La *dificultad lingüística* es demasiado compleja para analizarla aquí en su totalidad, pero en un texto científico como el del ejemplo anterior, es probable que sea incrementada por factores tales como un nuevo vocabulario, terminología técnica y complejidad de las oraciones. Por ejemplo, MacDonald (1990) demostró cómo los alumnos africanos en su cuarto año de escuela no solamente debían comenzar a aprender inglés en lugar de su idioma vernacular, sino que además se veían confrontados con libros de ciencia en los cuales hasta un 60% del vocabulario no aparecía en el programa de inglés que habían utilizado en los tres años anteriores.

Hasta hace poco, la *Capacidad de lectura visual* fue corrientemente ignorada en las investigaciones de libros de texto, sin embargo, en los materiales científicos pueden cumplir un rol clave para determinar la accesibilidad. Peacock (1994) y Gates (2004) demostraron cómo la suposición común de que los elementos visuales ayudan a la comprensión del texto muchas veces no es cierta y a veces puede conducir a conceptos erróneos, como este ejemplo tomado de un texto taiwanés sobre el *sonido*:

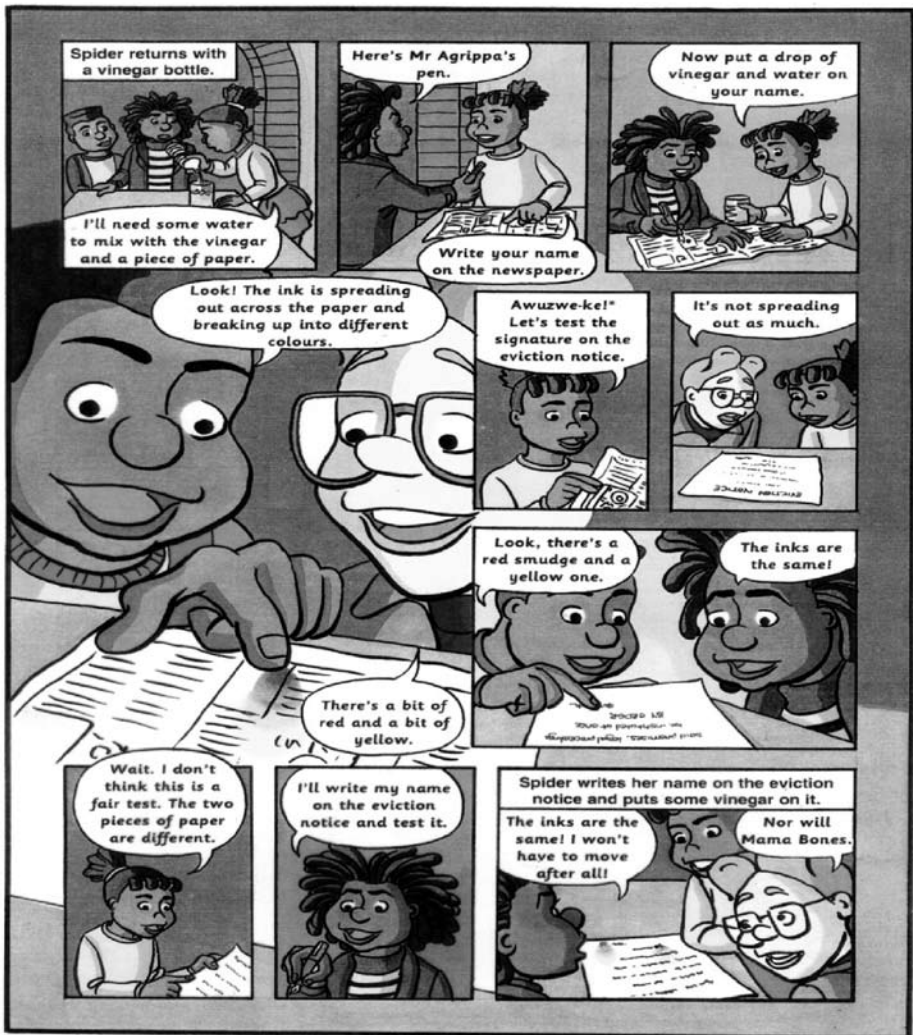
FIGURA 2. CAPACIDAD DE LECTURA VISUAL: ¿AYUDAN LAS ILUSTRACIONES A ENTENDER MEJOR?



Símbolos, escala, diagramas de corte transversal y lo superfluo pueden ser también importantes distractores. Por ejemplo, hemos identificado al menos diez usos para flechas en textos elementales de ciencias, usos que raramente se explican a los alumnos.

Todos estos elementos se tornan particularmente importantes en relación con el *formato o diseño* de la diagramación de la página. Por ejemplo, la diagramación de la página puede no ser secuencial, de arriba abajo, como ocurre con un texto narrativo, y el vínculo entre los elementos visuales y textuales puede no ser claro. Sin embargo, algunos formatos como el de las tiras cómicas han demostrado causar muy pocos problemas, aún para niños que están aprendiendo en un segundo idioma, dado que ya están familiarizados con aquellos desde afuera de la sala de clase de ciencias (Peacock 1994).

FIGURA 3. TEXTOS DE ESTUDIO ACCESIBLES AL ESTUDIANTE



* Awuzwe-ke! - There you are!

Pero, incluso en los textos más prestigiosos las cosas pueden salir muy mal, así lo indican los ejemplos. Estos problemas pueden originarse en el hecho de que los ilustradores no son

científicos; pueden, también, producirse errores en el proceso de publicación, debilidades en la corrección de pruebas, por ejemplo. De cualquier manera, todo muestra la necesidad de una menor fragmentación del proceso mediante el cual se encargan, escriben, ilustran, diseñan, imprimen y publican los textos de estudio.

El *mensaje* de un texto depende en gran medida de quien sea la voz que parece hablar. Si, por ejemplo, el texto del alumno da una instrucción (“da un paseo afuera de la sala de clases... escribe los nombres de diez animales que veas moverse...”) un alumno puede interpretarlo en forma opuesta a las expectativas de su profesor(a). Asimismo, aquellos textos que impliquen una posición cultural particular pueden estar fuera de tono con los valores y actitudes de la clase y por lo tanto, producir actitudes contraproducentes en algunos, si no en todos los educandos.

Cada una de estas dimensiones plantea una exigencia cognitiva al educando, agregando mayor peso a una carga cognitiva, lo que puede dificultar el procesamiento del texto por el alumno. Tales textos han sido denominados “textos desconsiderados”. Sin embargo, como hemos indicado, el aprendizaje a partir de textos está situado y es altamente dependiente del contexto, por lo tanto, el nivel de exigencia es determinado no solo por el texto, sino por los educandos y sus contextos de aprendizaje. Un texto puede ser accesible a un grupo pero no a otro. Los textos “considerados” intentan minimizar algunas o todas las exigencias para facilitar al alumno o al lector el procesamiento independiente del texto.

USO EFICIENTE DE LOS MATERIALES EXISTENTES

Las lecciones que para los profesores se desprenden de lo anterior son:

- 1) Conocer el abanico de materiales actualmente disponibles al nivel de los educandos. Nuestros estudios han demostrado, por ejemplo, que la mayor parte de los profesores recientemente graduados en Inglaterra están familiarizados solamente con algunos de estos materiales, y han recibido poca o ninguna capacitación en su uso con niños.
- 2) Analizar los materiales para determinar las exigencias que probablemente éstos generen a los niños. Hemos desarrollado una sencilla herramienta para esto: el Índice de Exigencia del Texto (IET), que se describirá a continuación.
- 3) Escoger un *texto considerado*, que los alumnos podrán procesar con una mínima intervención del profesor.
- 4) Enseñar a los alumnos a *navegar* la página (ver más adelante).

¿QUÉ TAN DIFÍCIL ES EL LIBRO DE TEXTO DE SUS ALUMNOS?

Usando el *Índice de Exigencia del Texto* (IET): primero, seleccione una página o sección del respectivo texto para los alumnos (impreso o en pantalla); luego, considere los alumnos que lo utilizarán y responda las preguntas 1 a 18 que aparecen a continuación. A medida que responde las preguntas, cuente el número de respuestas “Sí”.

Exigencia conceptual (¿qué tan difíciles de comprender son las ideas en el texto?):

1. ¿Es alguna de las ideas de la página *nueva* para ellos?
2. ¿Son *abstractos* algunos de los conceptos?
3. ¿Contiene la página *conceptos que deben entenderse con el fin de progresar*?

Exigencia lingüística (¿qué dificultades les creará el lenguaje?):

4. ¿Ocupan las palabras *más del 50% de la página*?
5. ¿Contiene la página un *nuevo vocabulario*?
6. ¿Son las oraciones estructuralmente *largas y complejas*?

Exigencia visual (¿se confundirán los alumnos con las imágenes, diagramas y símbolos?):

7. ¿Contiene la página *imágenes/fotografías*?
8. ¿Contiene la página una *tabla, diagrama o gráfica*?
9. ¿Contiene la página un *diagrama en corte transversal*?
10. ¿Utiliza *símbolos, tales como flechas o íconos*?
11. ¿Utiliza ilustraciones que deben ser *vinculadas en secuencia*, tales como tiras cómicas o etapas en un proceso?

Formato (¿existe la probabilidad de que la diagramación de la página vaya a causar problemas a los alumnos?):

12. ¿Resulta *poco familiar* el formato a sus alumnos?
13. ¿Acaso las palabras y oraciones *exceden los límites de la página* en lugar de continuar hacia abajo de ésta como en un texto narrativo?
14. ¿Están las palabras y elementos visuales *explícitamente vinculados*?

Mensaje (¿contiene el texto instrucciones que encontrarán difíciles de seguir?):

15. ¿Son las *instrucciones ambiguas*; necesitarán de su ayuda los niños para seguir las?
 16. ¿Existen *obstáculos prácticos para realizar las actividades reglamentarias* en la sala de clase (por ejemplo, falta de recursos)?
 17. ¿Son las instrucciones *incoherentes* con su estilo de enseñar?
 18. ¿Fue el texto *escrito o publicado en otro país o cultura*?
-

La *exigencia del texto* se determina como sigue:

- 0-6 respuestas "SÍ" : baja exigencia
 7-11 respuestas "SÍ" : mediana exigencia
 12+ respuestas "SÍ" : alta exigencia

ENSEÑANDO LA PÁGINA

Enseñando la página es una técnica analizada por Walpole y Smolkin (2004) e involucra una *entrevista de diagnóstico* con alumnos individuales (ver cuadro). Cada alumno debe responder individualmente preguntas tales como: *¿qué es eso?, ¿por qué está allí?, ¿cómo podrías usarlo tú?, ¿qué te dice...?, ¿dónde puedes ver...?* Sus respuestas permiten al profesor ayudar al educando a usar el texto de manera más efectiva.

LA ENTREVISTA DE DIAGNÓSTICO

Cuando un alumno esté utilizando una página particular de un texto, usted puede hacer las siguientes preguntas:

- 1) Indique un artículo de la página y pregunte: *¿qué es eso? ¿Por qué lo puso allí el autor? ¿Qué te dice a ti? ¿Cómo podrías utilizarlo?*
- 2) Sin indicar una cosa específica, pregunte: *¿Dónde puedes ver...? ¿Qué te dice sobre...? ¿Dónde buscas...?*
- 3) Para averiguar cuánto sabe acerca del texto completo, pregunte: *¿Dónde podrías encontrar...? ¿Cuál es el propósito de...? ¿Cómo puedes ...?*

IMPLICANCIAS DE LA ELECCIÓN Y USO DE MATERIAL TEXTUAL POR PARTE DE LOS ALUMNOS

- 1) El punto de partida de toda nuestra investigación ha sido cuestionar el rol actual del texto de estudio en la práctica, con el fin de hacer más fácil la vida de profesores y educandos. Esto significa encontrar o diseñar material textual que sea efectivo, preciso, fácil de usar y culturalmente *considerado*.
- 2) Los autores, ilustradores, diseñadores, asesores, profesores e instructores deben considerar las exigencias del texto y la relación P-A-T respecto del uso de libros de enseñanza.
- 3) Las editoriales especializadas en la publicación de libros de texto deben comprender el concepto de *texto considerado* y aplicarlo al diseño o selección de libros destinados a niños. Los textos considerados incluyen un uso limitado de nuevos conceptos, terminologías y oraciones complejas. Deben tener una diagramación coherente y un uso explicitado de símbolos; simplicidad y coherencia visual; encabezamientos e identificación de elementos visuales sin ambigüedades y un uso medido de tablas y marcos.
- 4) Los diseñadores de páginas Web deben proporcionar interfaces o dispositivos de navegación, tales como definiciones de secuencia, cuidadosamente diseñados y que contengan instrucciones que eviten un simple *cliqueo continuo* hasta llegar al final.

5) Los autores y diseñadores independientes cumplen un importante rol en hacer comprender a las organizaciones gubernamentales y sin fines de lucro que es posible innovar en el diseño; y los materiales de Spider's Place, ilustrados arriba, indican que esto puede realizarse exitosamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Driver, R. (1995) Constructivist approaches to science teaching. En L.P. Stefe y J. Gale (eds.), *Constructivism in Education*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gates, S. (2004) Visual literacy in science and its importance to pupils and teachers. En A. Peacock y A. Cleghorn, *Missing the Meaning: The development and use of print and non-print materials in diverse school settings*. (pp. 223-238). New York: Palgrave-Macmillan.
- Leahy, W., Cooper, G. y Sweller, J. (2004) Interactivity and the constraints of Cognitive Load theory. En A. Peacock & A. Cleghorn, *Missing the Meaning: The development and use of print and non-print materials in diverse school settings*. (pp. 89-104). New York: Palgrave-Macmillan.
- MacDonald C.A. (1990) *School-based learning experiences: A final report of the Threshold Project*. Pretoria: Human Sciences Research Council.
- Peacock, A. y Cleghorn, A. (2004). *Missing the meaning: The development and use of print and non-print text materials in diverse school settings*. New York: Palgrave-Macmillan.
- Peacock, A. (1994) *The significance of implementation in relation to introducing new educational materials in primary Science classrooms*. Unpublished technical report for Handspring Trust/Helen Perold Research Associates, Johannesburg.
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty and instructional design. *Learning and Instruction*, 4, 295-312.
- Walpole, S. y Smolkin, L. (2004) Teaching the page: teaching learners to read complex text. En A. Peacock y A. Cleghorn, *Missing the Meaning: The development and use of print and non-print materials in diverse school settings*. (pp. 197-212). New York: Palgrave-Macmillan.

Capacitación para profesores en la evaluación de textos de estudios

HÉLÈNE CLÉMENT

El tema de la capacitación de profesores para la evaluación de textos escolares es de particular relevancia. Hablando de este tema dentro del contexto chileno -lo cual implica empezar de cero- es un desafío estimulante.

Propongo que examinemos la historia de los libros de texto escolares en Francia sin intentar identificar errores que deben evitarse o ejemplos a imitar, sino con el objetivo de adquirir conciencia del hecho de que los polos de educación y enseñanza están constantemente evolucionando y que este espacio de reflexión otorgado tanto a ustedes como a nosotros está de alguna manera inscrito en un movimiento perpetuo.

“Los libros de texto son, por naturaleza o por función libros peligrosos, no importa el autor o su doctrina”. Esta cita, de 1978, fue tomada de la excelente revista especializada “Les Cahiers Pédagogiques”, en una edición de diciembre de 1998 dedicada a los libros de textos, en la cual todos los artículos llegan a la conclusión de que los libros de texto son necesarios.

Como editora, he atraído a un respetable número de autores de esta generación que no querían más libros de textos, ¡y que, sin embargo, han creado excelentes libros de texto!

La mentalidad actual con respecto a los textos de estudio ha alcanzado un nivel de madurez digno de ser mencionado. Esto podría resumirse de la manera siguiente: el libro de texto no es una muleta para el profesor, ni un sustituto para un curso, es una herramienta pedagógica para el profesor y una herramienta de aprendizaje para el estudiante. Visto esto, los mismos deben ser evaluados, en primer lugar, en términos de criterios objetivos de claridad, riqueza, respeto por los programas, etc. y, en segundo lugar, en términos de los criterios subjetivos relativos al nivel de capacitación de los profesores y las metodologías de enseñanza utilizadas por cada uno. En otras palabras, cuando los autores y editores se deciden con respecto a un libro de texto, deben estar absolutamente conscientes del nivel de los instructores y profesores en términos de la manera cómo enseñan así como de sus fortalezas y debilidades. Cualquier tipo de capacitación para la evaluación de libros de texto debería incluir este componente subjetivo.

El ejercicio propuesto aquí involucra dos problemas:

- a) Las personas que participan en este seminario poseen múltiples expectativas.
- b) La necesidad de examinar tres niveles de escolaridad: lo que en Francia llamamos “educación básica” (Grados 1 a 6), “educación media baja” (Grados 7 a 9), y “educación media alta” (Grados 10 a 12) que lleva a los estudios universitarios.

De acuerdo con estas dos exigencias, el plan propuesto se concentra en cuatro categorías de criterios comunes para estos tres niveles y será posible, en cualquier momento, analizar en mayor profundidad cualquier punto que los participantes consideren de mayor relevancia.

Estos cuatro puntos son los siguientes:

1. Adhesión a los programas oficiales (el currículum nacional).
2. Calidad e idoneidad de los contenidos: este criterio cualitativo se basa en un ejercicio destinado a identificar lo que entregan los libros de texto. Esto es inseparable de la traducción gráfica de las intenciones pedagógicas del autor.
3. Distintas diagramaciones y su relación con el texto dependiendo del tema y el nivel.
4. Los libros de texto como vectores de transmisión de puntos de vista sociales y políticos.

Los libros de texto tienen profundas raíces en el contexto sociológico, cultural y económico de un país. Una rápida visión global del sistema francés permitirá a los participantes chilenos ver esta ponencia desde su propio punto de vista.

UN SISTEMA CENTRALIZADO E INDIVIDUALIZADO

En términos de textos de estudio, el sistema educacional francés es extremadamente centralizado y, al mismo tiempo, totalmente individualizado. Es centralizado en la medida en que el Ministerio de Educación Nacional determina el currículum. Es individualizado, porque en todos los niveles educativos, el profesor es libre de elegir libros de textos para su clase. Por otro lado, no existe una junta nacional de estandarización de textos de estudio.

GRATUIDAD DE LOS TEXTOS

Los libros de texto se entregan gratuitamente a las familias. Para la educación básica, las municipalidades adquieren libros y sus departamentos pagan por ellos. Hasta hace poco, los libros de texto para la educación media alta eran pagados por las familias mismas con una gradual incorporación de libros de textos gratuitos para este nivel. En este caso, las Regiones son responsables por el financiamiento de los mismos. En términos económicos, el hecho de que éstos se entreguen gratuitamente dice relación con un artículo específico de la “Ley Lang” (vigente desde el 1 de Enero de 1982). La “Ley Lang” introdujo un precio estándar para libros de texto de cualquier tipo, lo que quiere decir que un vendedor de libros no puede aplicar

un descuento excepcional superior al 5%. La ley permite excepciones en el caso de pedidos de grandes grupos. En este caso, el precio puede variar hasta en 20%. Esta ley ha tenido una importante consecuencia: los libros de texto escolares han desaparecido de las librerías, creando un nuevo tipo de distribuidor bajo licencia. Estos nuevos distribuidores operan en todo el territorio nacional y recaudan utilidades derivadas de este descuento resultante de la venta de un gran número de textos de estudio a establecimientos educacionales. Las consecuencias para los hábitos culturales de las familias son significativas, puesto que los padres de los estudiantes y los estudiantes mismos ya no tienen lo que muchas veces es una oportunidad única para entrar a una librería. Además, los libros de texto ya no pertenecen a los estudiantes y deben ser devueltos al final del año. La vida útil *oficial* de un libro de texto es de cuatro años. El inconveniente de este mecanismo es, por cierto, que muchas veces los libros de texto se desgastan, especialmente cuando su vida útil es superior a cuatro años.

Este último punto es muy importante para todos, en el sentido de que introduce el criterio de solidez material contenido de los libros de textos, lo cual tiene implicancias técnicas y financieras en relación con la manufactura de los mismos. Por ejemplo, en Francia, y hasta que los textos para la educación media fueron gratuitos, los libros para educación básica y media baja eran de tapa dura, en tanto que los de la educación media alta (que eran pagados por las familias de los estudiantes, quienes podían revenderlos), eran por lo general encolados, no empastados con hilo y además, eran mejor cuidados.

EL CONTEXTO ECONÓMICO

El campo de la publicación académica está completamente en manos de compañías privadas. El contexto económico de las publicaciones académicas y el campo de la publicación en general han sido modificados sustancialmente en Francia, así como en el resto de Europa. El campo editorial académico se ha concentrado, con una participación igualitaria de grandes conglomerados de comunicaciones, como el Grupo Hachette y el Grupo Editis. Existe solamente una casa editorial independiente dedicada a lo académico, la cual ha resistido desde 1776! Sin embargo, es importante mencionar que realmente no se han experimentado los inconvenientes de la concentración en términos del contenido de los libros de texto. De hecho, los dos grupos en competencia han sido formados a partir de casas editoriales anteriormente independientes que han mantenido su marcada personalidad y total autonomía editorial. De este modo, cuando aparece un nuevo programa de estudios, no se producen tres manuales (uno por cada grupo y uno de la casa editorial independiente), sino que una docena, de las distintas marcas que conforman cada grupo editorial.

En términos generales, la producción de textos se organiza de la siguiente manera:

- El Ministerio determina un nuevo currículum para una materia determinada.
- Las casas editoriales (como ya se ha indicado, una docena) deciden lanzar un nuevo manual en conformidad con estas nuevas instrucciones.

- El Ministerio debe informar a todas las editoriales sobre cualquier cambio en los programas, trece meses antes de que dichos cambios entren en vigencia (un período que las editoriales consideran necesario para diseñar un nuevo libro de textos).
- Equipos que incluyen a los autores y editoriales diseñan y producen los libros de textos.
- Se publica el texto. Con el fin de promoverlo entre quienes recomiendan los textos de estudio, las editoriales francesas no han encontrado mejor manera que enviar una copia gratuita a cada potencial promotor.

Algunas cifras: existen aproximadamente 40.000 escuelas básicas con un mínimo de un curso por nivel por colegio. Esto representaría 40.000 textos gratis enviados como estrategia de marketing. A inicios del año escolar 2005, había 24.799 profesores de matemáticas de 6º grado, 29.129 profesores de francés y 14.538 profesores de ciencias de la tierra y la vida.

El problema económico se torna más complicado porque los precios de venta son precios contractuales, lo que quiere decir que éstos deben ser compatibles con los presupuestos máximos autorizados por las comunidades y que por lo tanto no han sido calculados en base al precio de costo. Puede concluirse, entonces, que el componente estructural es extremadamente fuerte y de hecho promueve una mejor calidad de los libros de texto. Esto conduce, sin embargo, a excesos con el fin de hacer que un nuevo manual *se destaque* frente a los promotores que reciben hasta 14 nuevos libros de texto cada año. La elección entre los nuevos textos depende levemente (¿o en gran medida?) de criterios no muy estrictos, pero ¿cómo puede alguien reclamar si no hay realmente ninguna razón para hacerlo?

ORGANIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN POR NIVELES

En Francia, como hemos visto, la educación está organizada en tres niveles:

- Educación pre-escolar. Actualmente la ley exige que el sistema educacional acepte niños desde la edad de tres años si sus familias lo solicitan.

La educación pre-escolar posee tres diferentes niveles: “Sección pequeña”, “Sección mediana” y “Sección grande”. La “Sección grande” forma parte del “Ciclo básico de educación” el cual continúa en la “Escuela básica”.

La Escuela básica es obligatoria a partir de los seis años de edad y comienza a los cinco años de edad. Existe un ciclo de educación en profundidad adicional al ciclo de educación básica. Esta división en ciclos, junto con la división en grados, corresponde a la intención del Ministerio de organizar el aprendizaje en períodos de dos y tres años, considerando las diferentes velocidades de aprendizaje en los distintos años. Desde este punto de vista, los estudiantes solo reprobarían un grado en casos excepcionales.

- La educación media baja es un período que incluye desde el sexto al noveno grado.
- La educación media alta es un período de tres años que incluye desde el grado décimo al duodécimo y es diferente de la educación media baja en que existen

opciones de clases a distintos niveles, en tanto que las clases en educación media baja son estándar para todos.

Los estudios secundarios se evalúan por medio de un examen nacional de admisión a las universidades que se conoce como “Bac” (Baccalauréat).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Adhesión a los programas oficiales (Currículum nacional)

El problema subyacente a este criterio de categorías es el espíritu y la letra. En Francia, los planes de estudio oficiales se elaboran en dos etapas:

En la primera etapa, el Ministerio publica el programa o programas en el Diario Oficial y por lo tanto, estos tienen fuerza de ley. Sin entrar en detalles, estos planes definen contenidos respecto de materias y niveles. Estos planes alinean los contenidos y determinan el espíritu con que se ha de transmitir el conocimiento. En otras palabras, definen cierto tipo de dinámica de enseñanza basada en los más recientes avances en materia de disciplina y educación. Estos son por lo general textos relativamente breves.

En la segunda etapa, un grupo de profesores de la especialidad elabora los documentos de aplicación. Estos textos son mucho más largos (64 páginas en formato A4, dos columnas y tipo de letra 9). Dichos textos entregan un completo detalle acerca de la práctica pedagógica, proporcionan consejos y recomendaciones, e incluyen una lista de lecturas recomendadas para los estudiantes, etc.

Para cualquier *productor de textos de estudio*, ambos documentos constituyen pautas esenciales para guiarse respecto de los contenidos de estos planes. Pese a esto, ni los autores ni los editores pierden de vista el hecho de que estos textos de estudio deben ser interpretados, y deliberadamente dejan espacio para la innovación y la sensibilidad personal del autor.

Debe mencionarse que desde hace varios años se ha enviado currículums preliminares por e-mail a un grupo de profesores interesados con el fin de que estos puedan sugerirles enmiendas.

2. Calidad y pertinencia de los contenidos

Diferentes criterios respecto de tipografía y diagramación:

La primera parte de esta categoría de criterios será analizada fundamentalmente en base a diapositivas. Comenzando por una completa lista de tipos de textos (diapo 1), se realiza una discusión técnica acerca de los códigos gráficos que permiten la diferenciación de la naturaleza del texto a primera vista. Existe un número fijo de códigos simples. Por ejemplo, un *curso* puede presentarse en un color de fondo que es ligeramente gris si el texto es en blanco y negro. Un texto literario puede destacarse usando un tipo de letra distinto. En atención a lo mismo, la diferenciación entre textos escritos por los autores del texto debe estar claramente identificada para no confundirlos con textos explicativos de distinto origen. En un libro de texto para un curso de idioma, debe hacerse una distinción entre lenguaje aprendido

y lenguaje de enseñanza, etc. Se puede utilizar tablas para introducir resúmenes, palabras y expresiones útiles.

Este primer punto se aplica tanto a los usuarios como a los productores de libros de textos. Dependiendo de la demanda de los participantes, podríamos referirnos en mayor detalle a aspectos como el uso del color, la necesidad de evitar la utilización de tipos de impresión demasiado modernos que no siempre tienen las formas necesarias (extra negrilla, negrilla, semi-negrilla, itálicas, itálicas simples e itálicas en negrillas, etc.), la necesaria simplicidad del código gráfico (porque demasiado código destruye la codificación y las pocas normas que deben conocerse deben facilitar la lectura del estudiante). Básicamente, estas normas corresponden al diseño de los caracteres utilizados y el largo de línea, interlineado y espaciado entre letras.

Los criterios de formato también caen dentro de esta categoría: algunos formatos no son muy compatibles con la noción del libro de texto mismo, ya que o son demasiado grandes para los escritorios de las salas de clase (que tienden a ser pequeños o angostos), o demasiado anchos, lo cual conduce a largos excesivos o a la división del texto en dos columnas; o, por el contrario, estos son demasiado pequeños y no permiten destacar adecuadamente los documentos. Con frecuencia se cometen varios errores en esta materia y generalmente por dos razones:

- Los autores tienen mucho que decir y creen que mientras más grande es el formato más pueden *insertar*.
- Las exigencias del paginador o de la numeración y la legítima preocupación de ahorrar papel, pueden conducir a errores de formateo.

3. Diferente diagramación de imágenes y su relación con el texto

Esta es una categoría de criterios extremadamente importante. Existen dos tipos de imágenes:

- Aquellas asociadas a los textos y que *dialogan* con lo escrito.
- Aquellas que en sí mismas apoyan la reflexión o estudio.

Breve resumen de apoyos visuales:

- Dibujos (ilustraciones)
- Fotos (artísticas – científicas)
- Reproducciones de pinturas
- Documentos:
 - Reproducción de manuscritos de la Edad Media
 - Reproducción de signos
 - Jeroglíficos y bajo-relieves
 - Detalles de arquitectura
 - Billetes de banco, estampillas, etc.
- Caricaturas
- Tiras cómicas
- Dibujos de prensa
- Mapas
- Figuras
- Gráficos

4. Los libros de texto como vectores de transmisión de una visión social y política del mundo

A diferencia del conjunto de elementos de apoyo pedagógico basados en Tecnologías de la Información, la naturaleza duradera del libro de texto educacional involucra aspectos de preparación intelectual y cultural. Los libros de texto reflejan la sociedad que los produce y, modesta pero eficientemente, constituyen una herramienta para modelar y preparar mentalidades.

En consonancia con este punto de vista, el rigor intelectual y honestidad de los autores de textos de estudio y su amplitud de criterio son tan importantes como la capacidad de discernimiento de los profesores que escogen un libro de texto.

Por lo tanto, los autores deben hacerse constantemente preguntas como las siguientes:

- ¿Cuál es la fortaleza implícita y explícita de un documento visual?
- ¿Qué puede leerse entre líneas en un libro de texto escolar?
- ¿En qué sentido puede una pregunta realizada por un alumno conducir a una respuesta?
- ¿Qué actitud debería adoptar el autor de un libro de texto en términos de límites de contenido para un texto publicado? En este caso, ¿cuál es la naturaleza de la autocensura?
- ¿Qué autores son elegidos para ser citados en consonancia con este mismo espíritu y para todas las áreas de las ciencias humanas? ¿En qué contexto crítico?

Como conclusión de este párrafo podemos insistir que un libro de texto estándar para un curso completo del mismo grupo etario contribuye a la creación de una herencia cultural y, por lo tanto, de un conjunto de valores comunes.

En consecuencia, en términos de manuales y programas a nivel nacional, parece ser indispensable que los contenidos intelectuales y educacionales sean renovados con el fin de que la naturaleza durable de los libros de texto pueda ofrecer ventajas como estabilidad y coherencia, sin recurrir al estancamiento o la rutina.

Sobre enfoques, instrumentos y criterios para la revisión de la calidad de los libros escolares

CELIA FABIANA GALVALISI

Año tras año, los docentes de todos los niveles del sistema educativo se enfrentan a la misma decisión pedagógica: *la selección de libros escolares*. Para ello disponen de escasos conocimientos recibidos en su formación, de insuficientes espacios institucionales de reflexión y limitadas ofertas de capacitación sobre el tema.

Si bien en estas dos últimas décadas, en la república Argentina, la temática del libro escolar ha generado numerosas publicaciones y los equipos de investigación que la abordan se han incrementado, *la transferencia a la actividad cotidiana del docente se desarrolla muy lentamente*.

Ante esta realidad, el presente trabajo tiene como objetivo realizar un recorrido por los diferentes enfoques de investigación sobre los libros escolares y por algunos de los instrumentos de evaluación de uso más frecuente; así como también, exponer sobre dimensiones y criterios de evaluación a partir de los aportes de la psicología cognitiva, de la lingüística y de la psicolingüística. Por último, se señalan algunas consideraciones sobre el estado de situación de la temática de referencia y se mencionan algunas propuestas.

Dejamos pendiente *las diferentes condiciones y modos de uso de los libros escolares, las características de los lectores, los resultados de las investigaciones sobre la influencia de las adecuaciones o adaptaciones textuales sobre la comprensión lectora y sobre el aprendizaje y las concepciones de ciencia subyacente en los libros escolares*¹.

¹ Estos temas se han constituido en ejes de nuestros estudios desde 1995. Algunos resultados se pueden encontrar en Rinaudo, María Cristina y Celia F. Galvalisi, 2002. Para leer mejor...cómo evaluar la calidad de los libros escolares. Editorial La Colmena. Buenos Aires.

ACERCA DE LOS ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LOS LIBROS ESCOLARES

Las investigaciones sobre la calidad del libro escolar se han realizado a partir de dispares dimensiones y metodologías. Al respecto, haciendo una rápida síntesis, podemos agrupar las investigaciones sobre los textos escolares del siguiente modo:

- Investigaciones orientadas a evaluar los textos desde el punto de vista de *la adquisición de conocimientos a partir de la lectura*, considerando especialmente como indicador de estas adquisiciones la cantidad de *información recordada -evaluación de la memoria-*. Dentro del mismo grupo podríamos incluir: investigaciones más recientes ocupadas por *la definición de criterios y la construcción de instrumentos que permitan evaluar la comprensión* de conceptos aprendidos a partir del texto (González Fernández, 1997; Izquierdo y Rivera, 1997; León, 1991a); investigaciones sobre *la legibilidad o lecturabilidad* (la legibilidad ha sido evaluada integrando diferentes dimensiones y observando su influencia sobre otras variables como la comprensión, el recuerdo y el aprendizaje); e investigaciones que se centran en *la inclusión de mejoras o adaptaciones textuales y evalúan su incidencia* sobre la comprensión y el aprendizaje (León, 1991b; Vidal-Abarca, San José y Solaz; 1994).
- *Investigaciones históricas* que realizan el seguimiento de manuales escolares a lo largo de una secuencia de tiempo.
- Investigaciones orientadas a la *evaluación de la estructura superficial del texto*: cantidad y extensión de las palabras, presencia y tipo de ilustraciones, manejo de sintaxis y tiempos verbales. Aproximadamente, desde 1920 hasta 1960, prevalecieron los estudios sobre la estructura de las frases a expensas de los análisis de la estructura semántica de los textos (Piccolo, 1987; Gregorio de Mac, 1996) o *estructura profunda*, tales como organización textual, trama conceptual, u orientaciones para la construcción de los significados.
- Investigaciones acerca de la *ideología que se transmite en los libros escolares*. En estos casos parece posible marcar algunos hitos en los desarrollos, que parten de una preocupación por el daño que podían causar en niños y jóvenes algunas lecturas, y se continúan con el desenmascaramiento de las acciones de los grupos de poder que tratan de imponer visiones del mundo tendientes a consolidar el orden social establecido. Y dentro de este grupo, otro núcleo de interés se relaciona con el uso de los libros como una vía para el desarrollo de los valores de paz, tolerancia y convivencia democrática (Wilhelm, 1995; Peña Borrero, 1991; Jhonsen, 1996).
- *Investigaciones sobre el desarrollo de contenidos de diferentes áreas disciplinares*. Aquí agrupamos las revisiones centradas en el análisis de la forma en que se tratan y presentan los contenidos, la secuencia, el desarrollo conceptual y el posicionamiento disciplinar subyacente (Frigerio, Bravlavsky y Tiramonti, 1991; Liendro, 1992; Cutrera, 2003; Campanario, 2005).

- Investigaciones sobre *el papel del maestro y el modo en que los libros de textos se utilizan dentro de las clases*. En este sentido, parece necesario dar un impulso mayor a las investigaciones más aplicadas, tendientes a observar el impacto que los frutos de una tecnología del libro escolar puedan tener sobre la enseñanza y los aprendizajes (Sánchez Miguel, 1995; Kaufman y Rodríguez, 1993; Rinaudo, 1999).

Como vemos, a pesar de que el ámbito de la investigación del libro escolar ha progresado considerablemente, su traslado al campo educativo como al campo editorial no ha sido tan próspero.

ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS DE REVISIÓN DE LA CALIDAD DE LOS LIBROS ESCOLARES

Los instrumentos para la evaluación del libro escolar han ido asumiendo diferentes formatos; algunos se valen de una metodología de análisis cuantitativo, otros de una metodología cualitativa, y la mayoría asume una combinación de ambas. Entre ellos podemos mencionar²:

- Las fórmulas de legibilidad: aunque atendieron a distintos aspectos en diferentes períodos históricos, en general, todas intentan determinar el nivel de dificultad del vocabulario y de la longitud de las frases (López Rodríguez, 1982).
- Los perfiles de legibilidad: que consisten en cuestionarios a completar por diferentes evaluadores (maestros y profesores); luego las respuestas pueden ser confrontadas entre ellos. Las dimensiones que se consideran son: legibilidad física (longitud de palabras, letras), legibilidad lingüística (organización sintáctica, vocabulario), legibilidad psicológica (interés, motivación), legibilidad conceptual (tratamiento de los temas), etc. (Alliende, 1990).
- Las evaluaciones y análisis especiales³: son aquellos en los que el propio investigador revisa el libro a partir de una serie de dimensiones que él mismo define desde un modelo teórico. Estas dimensiones, sin embargo, no difieren sensiblemente de las que retoman otros instrumentos como los perfiles de legibilidad.
- Las adaptaciones de revisores expertos: se trata de evaluaciones con la intención de incluir mejoras textuales, estas mejoras están orientadas por modelos teóricos particulares según la orientación del revisor (profesores de Lengua, editores, pedagogos, entre otros) (Duffy, 1989).

² Para profundizar el conocimiento sobre la variedad de instrumentos empleados en las diferentes investigaciones, sugerimos la lectura de Johnsen, Egil Børre. 1996. Libros de texto en el calidoscopio. Estudio crítico de la literatura y la investigación sobre los textos escolares. Ediciones Pomares-Corredor. Barcelona.

³ La denominación “análisis especiales” es nuestra y fue elaborada con el objetivo de disponer de un concepto que incluya un número importante de estudios que revisan los libros escolares tomando aportes de un modelo teórico particular (Sawyer, 1991, Kinder y Epstein, 1992; Alliende, 1990; Vidal Abarca, San José y Solaz, 1994; 1999).

En síntesis, los instrumentos y metodologías adoptados se han nutrido necesariamente de aportes interdisciplinarios. Además, se podría señalar que para el diseño de instrumentos se debería precisar:

- el o los objetivos de la revisión, por ejemplo: adecuación a los lectores, adecuación a la currícula oficial, adecuación a los criterios pedagógico-didácticos del docente, adecuación a un campo disciplinar, enfoque de lectura u otros;
- los momentos de la revisión: momento de revisión y selección -previo al inicio de clases-, momento de uso -durante las clases-, momento de evaluación -al finalizar el ciclo lectivo- o la consideración de todos;
- el tipo de libro escolar a evaluar: Libro de texto, libro de actividades, material de consulta, etc.;
- el grupo evaluador: docentes, alumnos, expertos por áreas de conocimiento o la consideración de todos;
- y, consecuentemente, los criterios a revisar y sus indicadores.

ACERCA DE LOS CRITERIOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LOS LIBROS ESCOLARES

Para comenzar, consideramos como *libro escolar* al material escrito, diseñado y producido especialmente con la función de facilitar los procesos de enseñar y de aprender *conocimiento científico escolarizado*. Sabemos, que en el salón de clases conviven libros con variadas características y objetivos: libros de texto -de una disciplina particular-, libros de lectura, libros de actividades, enciclopedias, diccionarios, revistas de divulgación científica, revistas de ayuda escolar, entre otros. Algunos ejemplifican el concepto de libro escolar que definimos, otros, en cambio, no se encuadran bajo esta denominación. Ante tal diversidad, en este trabajo nos referiremos a criterios para la evaluación de un tipo de libro escolar: el *libro de texto*.

Para ello, consideramos los aportes de la lingüística y de la psicología cognitiva. Sin embargo, corresponde advertir que la relación entre estas disciplinas en el tratamiento de algunos temas es tan estrecha que no siempre es posible delimitar claramente la identidad de las aportaciones consideradas y que, además, entre otras, también la pedagogía, filosofía, historia y sociología son algunas de las disciplinas tradicionales aplicadas en combinación a los análisis de libros de texto.

Los aportes realizados desde el campo de la lingüística y la psicolingüística se han orientado a revisar y mejorar la organización y la estructura del texto escrito -coherencia y cohesión textual-, sin desconocer el papel de los procesos mentales del lector durante la comprensión -representaciones del texto base y del modelo situacional. Por su parte, desde la psicología cognitiva, los aportes para el análisis de los libros escolares se han localizado en la adquisición del conocimiento a través del texto escrito, en las características del sujeto que aprende, en el objeto que se enseña y en la interacción que se establece.

Con el objetivo de integrar los aportes mencionados, definimos las siguientes dimensiones de análisis:

- Atención a aspectos pedagógico-didácticos
- Atención a aspectos psico-lingüísticos

Vale aclarar que los criterios e indicadores que se mencionan corresponden a miradas generales y no a cuestiones de un campo disciplinar particular.

ATENCIÓN A ASPECTOS PEDAGÓGICO-DIDÁCTICOS	
FUNCIONES DEL LIBRO DE TEXTO	Informa: a partir de ser fuente de referencia y consulta de un contenido particular.
	Enseña: ya que se convierte en mediador entre el currículo, el profesor y el alumno.
	Colabora en la formación de valores sociales e intelectuales: atendiendo a los contextos culturales del lector, a sus opiniones personales, estimulando su responsabilidad ante el trabajo escolar, ante la aceptación de la diversidad y el disenso.
CONCEPCIONES SOBRE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	Tratamiento del contenido y desarrollo conceptual
	Los contenidos son actuales y pertinentes respecto del tema y de la disciplina.
	La secuencia de los contenidos es congruente. con la lógica disciplinar y con los conocimientos previos del destinatario.
	La selección de contenidos se adecúa a los programas oficiales vigentes y/o decisiones pedagógicas docentes.
	El nivel de dificultad y cantidad de contenidos es adecuado al destinatario.
	Para el desarrollo del contenido se utilizan variados recursos: lecturas, esquemas conceptuales, ejercitaciones, ilustraciones, narraciones, analogías, etc.
	Se introduce ejemplos, imágenes y metáforas pertinentes, claros y suficientes para apoyar la comprensión de información más abstracta.
	Se hace referencias a los contextos de descubrimiento del conocimiento científico.
	Se incluye palabras, frases u oraciones que ayuden a tomar conciencia de los acontecimientos que acompañan a la producción del conocimiento y a seguir el curso de los avances dentro de un campo disciplinario (contexto de producción del conocimiento científico).
	Se incluye señales perceptuales, palabras, frases u oraciones que permitan destacar conceptos que pueden contradecir concepciones espontáneas de los probables lectores (para producir cambio conceptual).
	Se incluye organizadores de avance (es decir introducciones que puedan facilitar al lector el establecimiento de vínculos entre sus conocimientos previos y la nueva información a tratar).
	La organización del contenido muestra un inicio, un desarrollo y un cierre.

CONCEPCIONES SOBRE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	El desarrollo de la exposición atiende al criterio de diferenciación progresiva (es decir, una exposición en la que se presentan primero los conceptos e ideas más amplios e inclusivos y se continúa mediante la ampliación, articulación y derivación de información de menos nivel de generalidad y abstracción).
	El desarrollo de la exposición atiende al criterio de reconciliación integradora (es decir, se busca intencionalmente evitar las confusiones de términos).
	Se incluye palabras, frases u oraciones que ayuden a reconocer la validez de los enunciados, destacando las evidencias que los apoyan (argumentos, pruebas, resultados).
	Se incluye palabras, frases u oraciones que ayuden a comparar y contrastar categorías y atributos de criterio para favorecer la construcción de conceptos nuevos.
	Organización de las actividades
	El nivel de dificultad, cantidad y pertinencia de las actividades es adecuado al destinatario y al tema.
	Se estimula el establecimiento de metas para el aprendizaje y el uso de estrategias metacognitivas –conocimiento de sí mismo y autorregulación–.
	Se propician situaciones de transferencia y aplicación del conocimiento.
	Concepción de Evaluación
	Se realiza sugerencias para la evaluación.
Las sugerencias de evaluación son congruentes con el modo en que se viene desarrollando el contenido dentro de la obra.	
Las sugerencias de evaluación son pertinentes en relación al tema y al destinatario.	

ATENCIÓN A ASPECTOS PSICO-LINGÜÍSTICOS

ORGANIZACIÓN TEXTUAL	Organización del texto I (respecto de los pasajes textuales)
	El lenguaje es sencillo y apropiado a la edad de los posibles lectores.
	La estructura adoptada en cada pasaje textual (descriptiva, enumerativa, causal, comparativa, de secuencias, de problema solución) guarda coherencia con la idea que se expresa.
	Se hace explícito el tipo de estructura textual adoptada (especialmente en los pasajes de índole causal, comparativa, de secuencias y de problema solución).
	Hay un equilibrio (o un desequilibrio justificado) entre los diferentes tipos de estructuras textuales adoptadas.
Se destaca, perceptual o léxicamente –con oraciones o frases introductorias–, los conceptos e ideas principales del pasaje.	

ORGANIZACIÓN TEXTUAL	Organización del texto II (respecto de secciones o capítulos)
	Se destaca, perceptual o lexicalmente, las principales líneas de argumentación o exposición (se incluyen palabras, frases u oraciones que ayudan a identificar ideas, hechos, argumentos o resultados principales del texto; se introducen palabras o señales que ayuden a identificar características, criterios de análisis, secuencias temporales, orden de importancia).
	Se destaca, perceptual o lexicalmente, las relaciones entre conceptos e ideas importantes (se introducen palabras, frases u oraciones que ayuden a conectar la información entre dos secciones o capítulos consecutivos de un texto; se introducen palabras, frases u oraciones que ayuden al lector a recordar información ya presentada en el texto).
	Organización del texto III (respecto del libro en su totalidad)
	La organización global textual del contenido es adecuada para el desarrollo del campo disciplinar.
ENFOQUES SOBRE LA LECTURA Y EL APRENDIZAJE A PARTIR DEL TEXTO ESCRITO	Los aspectos de formato (uso del espacio, tamaño de las letras, uso de mayúsculas, esquema de títulos y subtítulos) ayudan a identificar la organización global del texto.
	Se incorpora secciones o capítulos introductorios que ayuden a identificar la organización total del texto.
	El índice de contenidos presenta con exactitud la organización del texto.
	Se incluye otros tipos de índices que puedan ayudar al lector a emprender diferentes secuencias de lectura (índices temáticos, de tablas, de autores, de figuras).
	Enfoques sobre la lectura y el aprendizaje a partir del texto escrito
	Se orienta el proceso de comprensión lectora favoreciendo la identificación y selección de ideas principales y el establecimiento de relaciones.
	Se estimula al lector a hacerse preguntas sobre los contenidos tratados.
	Se estimula al lector a reformular los conceptos en términos propios.
	Se estimula al lector a establecer relaciones con otras partes del texto.
	Se estimula al lector a establecer relaciones con sus ideas previas pertinentes y a analizar críticamente sus creencias.
	Se estimula al lector a leer otros textos acerca del tema.
	Se favorece el uso de diferentes estrategias de estudio (resúmenes, mapas conceptuales, escritura de ensayos, de informes, etc.).

Dejamos pendiente la explicitación de indicadores referidos a aspectos físicos o formales de diseño, pero aceptamos que también deben formar parte de las dimensiones analizadas. Asimismo, resta un análisis referido específicamente a la construcción de cada campo disciplinar particular. Cada disciplina tiene una forma específica de explicar sus contenidos, esta forma ha sido definida como *marco*: “estructuras genéricas que reflejan pautas típicas de pensamiento, o formas de conceptualizar el contenido” (Johnsen, 1996:179), como consecuencia, la evaluación de libros de texto no debería perder de vista este aspecto.

Por último, concluyendo el recorrido presentado, se puede decir:

- La organización del trabajo docente en el Sistema Educativo Argentino para el primer, segundo y tercer ciclo de EGB (educación general básica) y ciclo polimodal *no prevé espacios institucionales suficientes para que los docentes puedan reflexionar sobre criterios de calidad y uso de los libros escolares.*
- *La currícula de formación docente, en general, no incluye la temática referida a la selección, revisión y uso de los libros escolares, nos referimos a la formación de docentes para primer, segundo y tercer ciclo de la educación general básica y ciclo polimodal.*
- *Los espacios de capacitación sobre el tema son pocos o inexistentes, tanto a nivel institucional interno, como externos y privados.*
- *La transferencia de los resultados de la investigación sobre el libro escolar a la actividad cotidiana del docente se ha producido en forma aislada y asistemática.*

Ante esta realidad, consecuentemente, se propone:

- La generación de espacios de trabajo institucionales: pareciera promisorio, atendiendo a las características educativas de nuestro país, adherir a la búsqueda de espacios institucionales donde los instrumentos puedan ser validados y, como consecuencia, la *aprehensión -comprensión- de los criterios para evaluar la calidad de libros escolares, se realice mediante actividades deliberadas de reflexión -que incluyan las prácticas docentes cotidianas- y se arribe a consensos institucionales.*
- La reflexión acerca de las teorías docentes sobre el libro escolar y prácticas cotidianas de su uso: no es suficiente ofrecer a los docentes pautas u orientaciones acerca de criterios de revisión sino que, además, es indispensable considerar que ellos disponen de posiciones, posturas, costumbres, ideas -algunas reconocidas explícitamente y otras que se conforman como teorías implícitas de sus prácticas- que siempre están presentes en las decisiones educativas y necesitan también ser analizadas.
- La adecuación a los resultados de investigación de las currícula de formación docente y de los espacios de capacitación en servicio.
- La necesidad de comprender las características del contexto y de las prácticas educativas para la organización de sistemas de gestión de la transferencia adecuados a la realidad descrita.

BIBLIOGRAFÍA

Alliende, Felipe 1990. Evaluación de la legibilidad de los materiales escritos. *Lectura y Vida*. Año 11 (2): 14-18.

Ausubel, David P. 1978. *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas.

Carbone, Graciela. 2003. *Libros escolares. Una introducción a su análisis y evaluación*. Fondo de Cultura Económica.

Campanario, Juan Miguel. ¿Por qué se dice que muchos libros de texto transmiten ideas inadecuadas sobre la ciencia y el conocimiento científico? www.uah.es/otrosweb/jmc.

Cutrerá, Guillermo. 2003. *La justificación del conocimiento en los textos escolares*. Revista Iberoamericana de Educación. Experiencias e Innovaciones. Marzo 2003. Versión digital. *Publicación de la Organización de Estados Iberoamericanos*.

Duffy, Thomas M. 1989 Models for the design of instructional text. *Reading Research Quarterly*: 434-457.

Frigerio, Graciela; Cecilia Braslavsky y Guillermina Tiramonti 1991. *Curriculum presente. Ciencia ausente. Normas, teorías y críticas*. Buenos Aires. Miño y Dávila.

González Fernández, Antonio 1997. *Comprensión lectora y estrategias de aprendizaje*. España. Tórculo Ediciones.

Gregorio de Mac, María I. y María C. Rébola de Welti 1996. *Coherencia y cohesión en el texto*. Buenos Aires. Plus Ultra.

Izquierdo, Mercé y Lola Rivera 1997. La estructura y la comprensión de los textos de ciencias. *Alambique*, 11: 24-33

Johnsen, Egil Børre. 1996. *Libros de texto en el calidoscopio. Estudio crítico de la literatura y la investigación sobre los textos escolares*. Barcelona. Pomares-Corredor.

Kaufman, Ana M. y María E. Rodríguez 1993. *La escuela y los textos*. Buenos Aires. Santillana.

León, José A. 1991a. La comprensión y recuerdo de textos expositivos a través del análisis de algunas variables del texto y del lector. *Infancia y Aprendizaje*, 56: 51-76.

León, José A. 1991b. La mejora de la comprensión lectora: un análisis interactivo. *Infancia y Aprendizaje*, 56: 5-24.

Liendro, Elizabeth 1992. *Curriculum presente ciencia ausente. La enseñanza de la Biología en la Argentina de hoy*. Tomo II. Buenos Aires. Miño y Dávila.

Peña Borrero, Luis B. 1991. *La calidad del libro de texto*. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLAC), Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), Pontificia Universidad Javeriana, Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello (SECAB). Santa Fe de Bogotá.

Piccolo, Anne J. 1987. Expository Text Structure: Teaching and Learning Strategies. *The Reading Teacher*. Mayo: 338-347.

Sánchez Miguel, Emilio 1995. *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Barcelona. Santillana.

Van Dijk, Teun A. 1983. *La ciencia del texto*. Buenos Aires. Paidós.

Vidal-Abarca, Eduardo; Vicente Sanjosé y Juan José Solaz 1994. Efecto de las adaptaciones textuales, el conocimiento previo y las estrategias de estudio en el recuerdo, la comprensión y el aprendizaje de textos científicos. *Infancia y Aprendizaje*, 62: 74-89.

Wilhelm, Ronald. 1995. El curriculum nacional y la proyección de imágenes étnicas: Un análisis del contenido de los libros escolares guatemaltecos. *Lectura y Vida*. Año 16, (4): 27-35.

Evaluando las evaluaciones

LUIS AJAGAN LESTER

Un elemento primordial del análisis de textos escolares es su evaluación. ¿Sobre la base de qué criterios se evalúan los textos escolares? No siempre los criterios que estructuran y guían las evaluaciones de textos pedagógicos son formulados explícitamente; no pocas veces las preguntas propuestas para guiar a los evaluadores poseen criterios didácticos subyacentes sobre qué constituye un buen texto escolar y qué no. A nuestro entender, se hace necesario dar una mirada crítica a los modelos de evaluación, puesto que éstos son a menudo interpretados como mecanismos de medición técnicos, neutrales y desvinculados de aquello que actualmente es denominado el “currículum hegemónico”. Desde esta perspectiva, lo que se incorpore o no como contenido escolar está, las más de las veces, vinculado al tema del poder sobre la cultura, sobre la educación y sobre el contenido escolar. De acuerdo con esta visión, el sistema educativo ocupa un lugar decisivo en la producción/reproducción de la hegemonía que los grupos social, económica y culturalmente más poderosos ejercen sobre el conjunto de la sociedad en un momento histórico determinado (Ajagan Lester, 2000; Apple, 1986).

Una premisa central de este razonamiento es que los textos escolares no son productos culturales independientes de los procesos hegemónicos, sino que contribuyen a reproducir la cultura dominante, pero también pueden convertirse en escenario de conflictos en la constante producción/reproducción de conocimientos e ideologías. Una pregunta básica es entonces, ¿en qué medida se toman en cuenta, en la formulación de los modelos de evaluación, los procesos de construcción del currículum hegemónico?, ¿o son éstos más bien ignorados?

En esta comunicación discutiremos algunos aspectos centrales de uno de los modelos evaluativos en uso actualmente en Escandinavia, producto de la colaboración de diversos especialistas nórdicos en textos escolares (Johnsen y otros, 1997). El modelo que analizaremos a continuación propone los siguientes elementos como puntos de referencia para el trabajo evaluativo de textos pedagógicos o escolares:

1. La primera impresión que causa el contenido y su relevancia
2. El emisor
3. Los receptores
4. El marco institucional
5. El contenido
6. El lenguaje
7. Las imágenes y el diseño gráfico
8. Juicio total
9. Comparaciones eventuales (Johnsen y otros, 1997: 204 ss. En sueco en el original; nuestra traducción)

Este modelo de evaluación es utilizado, con diversas modificaciones, en el análisis de textos en Suecia, Noruega y Dinamarca y está pensado para orientar a los maestros en el trabajo de valoración de los textos.

Desarrollaremos a continuación la discusión sobre la propuesta denominada *Modelo Ampliado* por sus autores, dirigiendo la atención, en primer lugar, a las preguntas relacionadas con las imágenes y el diseño gráfico (punto 7 en el modelo analizado).

EL LENGUAJE VISUAL Y EL DISEÑO GRÁFICO EN EL TEXTO ESCOLAR

Antes de presentar las preguntas del modelo relacionadas con el diseño gráfico y el lenguaje visual, debemos señalar que las tradiciones de codificación en el plano de las imágenes, presentan una gran variación de sistema educativo en sistema educativo. Por ejemplo, en un análisis de las imágenes que se incluyen en textos españoles usados en cuarto de primaria, la investigadora Prendes Espinoza indica que el contenido pedagógico de las imágenes elegidas es muy bajo; la tendencia dominante es que las imágenes más bien ilustren y, por así expresarlo, *alivianen* el texto, limitando su función a aspectos motivadores y estéticos, quedando, por tanto, relegadas a un rol bastante secundario aquellas que tienen un contenido cognitivo/simbólico (Prendes Espinoza 2004).

Muy distinta es la tendencia en otros sistemas escolares, por ejemplo, en el inglés. La investigación sobre las imágenes en el texto escolar inglés indica que en los libros usados durante los años treinta en la enseñanza de ciencias naturales, lo central de la información estaba dado por la palabra impresa, y las imágenes desempeñaban en ellos un rol secundario. A partir de los años setenta, la tendencia es a que lo esencial de la información esté dado por imágenes y el rol del lenguaje escrito sea más bien proporcionar comentarios que complementan a la imagen (Kress & van Leeuwen, 1996). En el contexto en el cual se utiliza el modelo que discutimos, el sueco, la tendencia dominante se asemeja a la de los textos anglosajones, ya que la imagen adquiere cada vez más importancia en la formulación de los mensajes propuestos a los alumnos.

Las preguntas relacionadas con el diseño gráfico y el lenguaje visual que propone el modelo son las siguientes: ¿Hay una interacción orgánica entre textos e imágenes? ¿Son las imágenes claras, bien proporcionadas y con poder de penetración? ¿Hay suficientes imágenes? ¿Estamos ante un texto con una tipografía funcional y fácil de leer? ¿Cómo es la calidad del papel? ¿Cómo es la forma de presentar/estructurar el material? ¿Hay perspectivas diversas y variadas? ¿Cuál es el juicio de la impresión visual en su totalidad? (Johnsen y otros, 1997:205).

A nuestro modo de ver, este tipo de evaluación entrega, en general, herramientas relevantes de análisis para precisar cómo funcionan el diseño gráfico y el lenguaje visual. Bien puede ponerse en duda el valor pedagógico de la pregunta *¿Hay suficientes imágenes?* puesto que *suficientes imágenes* no resulta una variable fácil de operacionalizar. ¿Qué debe ser considerado como *suficientes imágenes*? ¿Con la ayuda de qué criterios podemos definir cuándo hay *suficientes imágenes*? A pesar de esta objeción, podemos en general constatar que las preguntas pueden ser interpretadas como relevantes. Sin embargo pocas, o más bien ninguna, de las preguntas propuestas permiten escudriñar la presencia de mensajes visuales estereotipados. En nuestra opinión, esta es una carencia del modelo, puesto que una característica de aquello que hemos denominado el *currículum hegemónico* es la creación y recreación de estereotipos sobre la propia cultura y sobre culturas ajenas.

El siguiente relato puede ejemplificar lo que manifestamos. Cada vez que en los textos nórdicos, en particular en los suecos, se menciona a América Latina -por ejemplo en los libros escolares para la enseñanza del español como segunda lengua, o en los de Ciencias Sociales- la mención es ilustrada con la imagen de un campesino o de una campesina con ropas tradicionales, normalmente con poncho y con hojotas. En estas imágenes la modernidad, que coexiste con la tradición, tiende a desaparecer y el campesino de poncho o ruana (la parte) representa al continente (el todo). Una representación de la realidad repetida constantemente tiende a ser interpretada como la realidad; esto es -a nuestro juicio- lo que sucede con los símbolos de la tradición incluidos en los textos escolares nórdicos. Para los consumidores de estas imágenes, no existe la modernidad en América Latina, sino tan solo la tradición. En esta visión de la realidad -con sus raíces en la ideología de la Ilustración (Taguieff 2004)- hay una concepción del espacio que se ha temporalizado: “ellos viven en el pasado, nosotros vivimos en el ahora”, es el mensaje que se propone a los alumnos que consumen esas imágenes. Una pregunta relevante en este contexto es: ¿de qué manera tienden a producir esas imágenes una visión del sí-mismo como superior al *otro*, a los miembros de otras culturas? Es una pregunta válida y pertinente en la medida que la descripción del *otro* implica en el fondo, también, una descripción y una comprensión sobre quien describe. Al describir a otras culturas, al mismo tiempo describimos la propia (Ajagan Lester, 2000).

Esas imágenes metonímicas, donde la parte representa al todo, pueden ser “claras, bien proporcionadas y con poder de penetración” -tal como exige el modelo de Johnsen- y pueden interactuar *orgánicamente con el texto y ser suficientes*, pero no por eso dejan de contribuir a formar una visión exótica y estereotipada de otras culturas, aquello que el pedagogo español Jurjo Torres con agudeza ha denominado el *currículum de turistas*, es decir un contenido

escolar que trivializa a las culturas distintas a la propia, presentándolas con superficialidad y banalidad, y que deforma u oculta la historia y los orígenes de otros colectivos humanos distintos de la cultura mayoritaria y dominante (Torres, 2000: 149).

A nuestro modo de ver, las preguntas sobre el lenguaje visual y gráfico bien podrían completarse con nuevas preguntas que apunten a precisar qué tipo de tropos se usan en los textos analizados: ¿predomina el lenguaje metonímico?, ¿qué mensaje proponen esas metonimias? ¿O predomina un lenguaje metafórico?, ¿qué consecuencias tienen esas metáforas en el plano del contenido?

No pocas veces en los textos escolares nórdicos el mensaje visual tiende a contradecir lo afirmado por el mensaje escrito. Así, Brasil puede ser descrito en los textos de Ciencias Sociales en términos muy matizados y objetivos, para que finalmente la lectura sobre el país sea ilustrada con la imagen de una *favela*; en esta clara metonimia se reduce la totalidad del país a una pobreza sin límites. No pocas veces estas codificaciones son producto de una absorción acrítica de la tradición iconográfica establecida; este tipo de codificación tradicional tiende a la reproducción de mensajes estereotipados y poco matizados.

Algunas preguntas pertinentes para el análisis de imágenes pueden ser las siguientes: ¿Coincide el mensaje de la imagen con el contenido escrito del texto? ¿Envía la imagen un mensaje que contradice lo dicho por el texto escrito? ¿O el mensaje de la imagen es totalmente nuevo? Este tipo de preguntas resultan, de acuerdo a nuestra interpretación, más precisas que preguntar en forma algo vaga por la *interacción orgánica entre textos e imágenes*. En el apartado siguiente reflexionaremos sobre las preguntas que el modelo analizado dirige al tema del contenido (punto 5 en el modelo).

EL CONTENIDO Y SU EVALUACIÓN

Las preguntas que los autores del modelo evaluativo proponen como formas de medición de la calidad del contenido del texto escolar son las siguientes: ¿Cómo ha/han organizado el/los autores el material? ¿Se adecúa el orden a como tú deseas usarlo? ¿Hay una estructura lógica y puntos de referencia cognitivos relacionados con la materia? ¿Hay un equilibrio entre la apelación a las emociones y al intelecto? ¿Hay precisión en la exposición? ¿Se trata de un contenido creíble y confiable? ¿Hay una progresión clara, etapas bien definidas? ¿Es la exposición suficientemente fluida? ¿Son interesantes y emocionantes los relatos? ¿Logra el texto cubrir la materia en el nivel adecuado? ¿Es necesario completarlo con otro material? ¿Posee el texto un nivel de detalles adecuado? ¿Entrega el texto proporciones del material adecuadas a los fines? ¿Cómo funcionan los ejemplos? ¿Son claros?, ¿comprensibles? ¿Funciona la terminología elegida? ¿Es la adecuada? ¿Se explican los términos técnicos nuevos en el texto? ¿Transmite entusiasmo por el tema? ¿Tiene humor? ¿Hay un equilibrio entre *show* y conocimientos concretos, específicos? (Johnsen y otros, 1997: 204).

En líneas generales, podemos manifestar que las preguntas propuestas por Johnsen y otros para el análisis del contenido de textos pedagógicos bien pueden considerarse como valiosas

herramientas de control didáctico; algunas objeciones pueden hacerse a ciertas preguntas, por ejemplo “¿Posee el texto el nivel de detalles adecuado?”. La pregunta que se puede formular es: ¿Y cómo decidimos cuál es el *nivel de detalles adecuado*?

Las preguntas anteriormente citadas parecen remitirnos a una situación pedagógica en la cual no existen conflictos en torno a la creación de conocimientos escolares. El análisis del contenido se hace casi desde un punto de vista meramente técnico. ¿Por qué, en nuestra opinión, no basta con este tipo de preguntas? Un relato histórico incluido en un texto escolar puede responder en forma afirmativa a todas las preguntas arriba formuladas, es decir, que puede haber una gran precisión en la exposición y es posible que exista una progresión nítida; es factible que el texto posea una estructura lógica y que sea interesante, que tenga una terminología adecuada y que los términos nuevos puedan estar satisfactoriamente explicados; es factible que los ejemplos resulten claros y comprensibles, etc., sin embargo, el relato histórico propuesto a los alumnos puede perfectamente ser un relato de tipo eurocéntrico, que excluya de los procesos históricos a los pueblos no europeos. La supervivencia de este tipo de ideologías se expresa en el contexto escandinavo en la creación de mensajes dicotómicos (implícitos, latentes, subyacentes) tales como “nosotros tenemos derechos humanos (y la capacidad de crearlos)”/“ellos carecen de derechos humanos (y de la capacidad de crearlos)” (Ajagan Lester, 2004).

¿No debemos incorporar otras preguntas a los modelos de evaluación si pretendemos vincular el texto escolar a un currículum que va a preparar a “sujetos activos, críticos, solidarios y democráticos” (Torres 200:148)? En nuestra opinión, un modelo de evaluación del contenido de los textos escolares debe también incluir preguntas que apunten a develar los mecanismos de construcción del currículum hegemónico: ¿Qué relatos sobre el acontecer histórico se incorporan en un momento determinado? ¿Qué relatos se excluyen? ¿Qué voces se escuchan en los textos? ¿Cuáles son silenciadas? ¿Qué tipos de identidades sociales proponen los mensajes contenidos en los textos escolares?

Un texto escolar que proponga, por ejemplo, un mensaje eurocéntrico, puede ser reelaborado acriticamente por el maestro en el aula; entonces lo que el texto plantea se convertirá en una especie de *verdad oficial*, de *dato científico* y el texto tenderá probablemente a ser entendido e interpretado como *Autoridad*. Pero, utilizando el mismo libro, existe otra alternativa de trabajo y esa alternativa es la interpretación crítica del texto y de su contenido, develando su visión eurocéntrica -en el caso de nuestro ejemplo-. Ante una estrategia de esta naturaleza, el texto dejará de ser la voz portadora de una visión definitiva de la historia y pasará convertirse no en una autoridad absoluta, sino en una guía de apoyo para el alumno y el maestro, en una suerte de arcilla en las manos de maestros y alumnos.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La revisión de algunos de los criterios pedagógicos contenidos en un modelo de evaluación de textos escolares usados en Escandinavia, nos revela que la pregunta que formulábamos

al comienzo de esta comunicación dista de ser puramente retórica: ¿En qué medida -nos preguntamos- se toman en cuenta, en la formulación de los modelos de evaluación, los procesos de construcción del currículum hegemónico? ¿O son éstos más bien ignorados?

La revisión de los criterios implícitos en las preguntas evaluativas nos indican que, siendo éstas de valor didáctico, tienden a ignorar los aspectos vinculados a la selección del contenido escolar. El riesgo de esta visión de las evaluaciones de textos pedagógicos es ver como un hecho técnico lo que en rigor es una construcción sociocultural: la creación de un currículum hegemónico, en el cual se eligen ciertos elementos de la tradición cultural y se omiten otros, silenciándolos e ignorándolos. Las más de las veces, esos elementos culturales ignorados y silenciados son los productos culturales creados por los sectores socialmente subordinados. Un currículum democrático y emancipador necesita de modelos evaluativos que contribuyan a superar concepciones culturales excluyentes y estereotipadas.

BIBLIOGRAFÍA

Ajagan Lester, Luis (2000): *“De Andra.” Afrikaner i svenska pedagogiska texter (1768-1965)*. Stockholm: LHS Förlag.

Ajagan Lester, Luis (2004): *El Texto Escolar: Crítica de la Didáctica/Didáctica de la Crítica*. Ponencia presentada ante el Quinto Congreso Pedagógico Internacional, Monterrey, Nuevo León, 14-16 Octubre 2004.

Appel, Michael W. (1986): *Ideology and Curriculum*. London & New York: Routledge & Kegan Paul.

Johnsen, Egil Børre, Lorentzen Svein, Selander Staffan, Skyum-Nielsen Peder (1997): *Kunskapens texter. Jakten på den goda läroboken*. Stockholm: Universitetsforlaget [trad. al sueco Marika Hagelthorn].

Kress, Gunther & van Leeuwen, Theo (1996): *Reading Images. The Grammar of Visual Design*. New York: Routledge.

Prendes Espinoza, María Paz, *Análisis de Imágenes en Textos Escolares. Revista Pixel-bit. Número 6. Enero, 1996*. <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n6/n6art/art62.htm> [Consultada: 2004-04-29].

Taguieff, Pierre-André (2004): *Le Sens du Progrès. Une approche historique et philosophique*. Paris: Éditions Flammarion.

Torres, Jurjo (2000): *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid: Ediciones Morata.

9

MODALIDADES DE USO DEL TEXTO ESCOLAR

Colaboradores

MARCELA LATORRE GAETE, Socióloga, coordinadora de Seguimiento de la Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación de Chile. Ha desarrollado evaluaciones de programas y de políticas educativas sobre Texto Escolar implementadas por los Ministerios de Educación de Chile y Paraguay, y coordinado desde el Mineduc estudios periódicos sobre Uso de Textos Escolares. En el año 2000 publicó, junto con otros investigadores, el libro “El Texto Escolar: Una alternativa para aprender en la escuela y en la casa”, PUC-CIDE-Mineduc.

ADELA FUENTES ARAVENA, Profesora de Historia y Geografía, Magíster en Educación con mención en Currículum. Docente de las Universidades Católica y de Chile y del Departamento de Historia y Geografía de la UMCE, en los últimos 20 años. Autora de Textos de Ciencias Sociales y de artículos sobre Geografía y Educación. Autora de textos para el Programa de Perfeccionamiento Docente del CPEIP, Ministerio de Educación, Chile. Evaluadora de Textos escolares.

WILLIAM MEJÍA BOTERO, colombiano, licenciado en Filosofía y Letras por la Universidad Javeriana, con estudios de postgrado en Educación en la Eastern Washington University. Experiencia en formación de docentes (presencial y a distancia) y diseño de materiales educativos, especialmente libros de texto escolar. Actualmente es Director de Gestión del Conocimiento del Grupo Editorial Norma.

Dimensiones e instancias de uso de textos escolares en el sistema educacional chileno

MARCELA LATORRE GAETE

Entre los años 2003 y 2005, la Unidad de Curriculum y Evaluación del Ministerio de Educación, desarrolla una serie de estudios sobre uso de los textos escolares distribuidos por el Mineduc, cuya finalidad es producir información válida y pertinente para retroalimentar los procesos implicados en la elaboración de los textos y contribuir a su mejoramiento.

A través de este estudio se recoge información sobre uso, valoración y necesidades de los docentes respecto de los textos escolares, en los niveles y subsectores de aprendizaje cubiertos por la política de distribución. La información se obtiene por medio de cuestionarios autoaplicados a muestras nacionales de escuelas y liceos subvencionados alcanzando, a lo largo de los 3 años, una cobertura de 6.710 profesores y 43.240 estudiantes de segundo ciclo básico y enseñanza media.

COBERTURA DEL ESTUDIO

NIVEL	PROFESORES	ESTUDIANTES
1 ^{er} ciclo básico (2003)	2.172	—
2 ^o ciclo básico (2004)	1.929	18.050
Educación Media (2005)	2.609	25.190

Para dar respuesta a los propósitos planteados, se abordan las siguientes dimensiones:

Uso esperado del texto

- Trabajo de la asignatura: planificación y preparación de clases
- Recurso didáctico: apoyo al trabajo de contenidos, actividades, evaluación, asignación de tareas, estudio:

Uso del texto

- Tipo de texto
- Modalidad de uso
- Cobertura de uso

Niveles de satisfacción

- Valoración global de contenidos y actividades
- Valoración de aspectos formales
- Valoración de contenidos y actividades por ejes curriculares

NECESIDADES Y DEMANDAS**1. Uso esperado del texto**

Para el *trabajo de la disciplina*, en todos los niveles y subsectores de aprendizaje el texto escolar ocupa un lugar significativo entre los documentos más utilizados por los docentes. Para la planificación figura como el documento más usado después del Programa de Estudio del Mineduc. Para la preparación de las clases aparece como más utilizado después del material propio¹ de los docentes.

Como *recurso didáctico* es posible distinguir al menos cinco funciones asociadas al texto, comunes a todos los niveles y subsectores de aprendizaje, pero asignadas con énfasis diversos según subsector:

- Apoyo al trabajo de contenidos
- Desarrollo de actividades, ejercicios y/o problemas y experimentos
- Desarrollo de actividades de evaluación
- Asignación/desarrollo de tareas
- Estudio

Las tres primeras se asocian al uso “durante la clase” y en interacción profesor-estudiantes. En tanto que las dos últimas funciones se asocian al uso “después de la clase” y responden a acciones desarrolladas por los estudiantes, ya sea por *mandato* del docente o por iniciativa propia, esto es, realizar tareas “para la casa” y estudiar para las evaluaciones.

2. Uso del texto Mineduc

El texto escolar distribuido por el Ministerio de Educación está presente y es utilizado en la gran mayoría de las clases, tanto de la enseñanza básica como de la educación media, de las escuelas y liceos subvencionados de las muestras estudiadas. Constituye un apoyo para la enseñanza y para el trabajo de los alumnos durante la clase, fundamentalmente para el desarrollo de las actividades o ejercicios proporcionados, en todos los niveles y subsectores

¹ Refiere a guías o planificaciones realizadas o compiladas por los profesores.

para los cuales se elaboran y distribuyen los textos. Con la excepción de matemáticas en segundo año de enseñanza media, del total de profesores que declaró utilizar algún texto escolar en sus clases (en el año consultado), entre el 87% y 100% de los casos declararon usar el texto distribuido por el Mineduc. En el caso de matemáticas de media señalado, sólo tres cuartas partes de los docentes declaran haber trabajado con el texto Mineduc.

USO DEL TEXTO MINEDUC (EN PORCENTAJES)									
	1º B	2º B	3º B	4º B	6º B	8º B	1º M	2º M	3º M
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	89,3	97,3	98,1	98,6	96,1	98,2		98,2	99,0
MATEMÁTICAS	96,8	95,0	98,7	98,6	93,4	96,9		75,3	80,6
CIENCIAS SOCIALES			97,7	98,2	98,4	97,2	99,5	100	
CIENCIAS NATURALES					97,4	97,5			
BIOLOGÍA							97,9		
FÍSICA								93,4	
QUÍMICA								98,5	
INGLÉS					*93,1				
					87,7			89,7	96,8

* En el caso de inglés se consideró los cursos de 5º y 6º, por ser estos los únicos grados de segundo ciclo básico que contaron con textos escolares en el año en que se realizó el estudio. La primera cifra corresponde a 5º y la segunda a 6º básico.

Independientemente de las funciones o los propósitos de uso de los libros de texto, se observa que los docentes no usan el texto de acuerdo a un patrón fijo de uso, es más, puede afirmarse que ellos lo usan de manera libre y flexible de acuerdo a sus necesidades. No obstante lo anterior, se visualizan dos modos de uso principales: de manera secuencial, sin saltarse unidades y alterando el orden propuesto de las unidades; combinándose ambas modalidades con la selección de contenidos, actividades y/o ejercicios, o bien en combinación con otros materiales, ya sean estos guías u otros textos.

3. Elementos del Texto más usados

El análisis de las finalidades o propósitos y de las modalidades de uso de los textos revela que, en términos generales, los docentes de los distintos subsectores y niveles hacen un uso muy similar del libro de texto, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje. Sin embargo, al focalizar el análisis respecto de sus elementos o componentes, se observan diferencias por subsector de aprendizaje y algunas variaciones al interior de cada subsector según nivel de enseñanza.

En el subsector de lenguaje se observa una clara diferenciación de preponderancia de uso de los elementos del texto por ciclos de enseñanza. A lo largo de todo el primer ciclo (primero a cuarto básico), los docentes utilizan el recurso texto fundamentalmente (no de manera exclusiva) para trabajar los contenidos del subsector; en tanto que a partir del segundo ciclo

y toda la educación media, las lecturas son el elemento más utilizado por los docentes.

En matemáticas, a lo largo de todos los niveles de enseñanza los ejercicios propuestos son el elemento al que mayoritariamente recurren los docentes y, al mismo tiempo en este sector, los contenidos son el elemento menos utilizados por ellos.

Tanto en las ciencias naturales (que incorporan biología, física y química) como en las ciencias sociales, los conceptos y definiciones proporcionados por el texto son el elemento más utilizado y a la vez más valorado, tanto por docentes como estudiantes, toda vez que, en los sectores socioeconómicos más deprivados, el texto escolar es uno de los pocos recursos culturales que poseen las familias.

**ELEMENTOS DEL TEXTO MÁS USADOS POR LOS DOCENTES
SEGÚN SUBSECTOR Y NIVEL DE ENSEÑANZA (EN PORCENTAJES)**

NIVEL	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	MATEMÁTICA	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS			
				CIENCIAS NATURALES	BIOLOGÍA	FÍSICA	QUÍMICA
1º B	Contenidos (84,3)	Ejercicios (92,7)					
2º B	Contenidos (79,1)	Ejercicios (76,9)					
3º B	Contenidos (61,1)	Ejercicios (77,5)	Actividades (71,7)				
4º B	Contenidos (60,5)	Ejercicios (74,8) Problemas (73,8)	Actividades (73,5)				
6º B	Lecturas (86,9)	Ejercicios (59,2) Problemas (59,1)	Conceptos y definiciones (76,0)	Conceptos y definiciones (73,1)			
8º B	Lecturas (82,1)	Ejercicios (58,9) Actividades (54,0)	Conceptos y definiciones (76,1)	Conceptos y definiciones (79,1)			
1º M			Conceptos y definiciones (68,9)		Conceptos y definiciones (97,8) Láminas (97,8)		
2º M	Lecturas (68,7)	Ejercicios (41)	Conceptos y definiciones (59,7) Lecturas (56)			Conceptos y definiciones (90,6)	Conceptos y definiciones (95,9)
3º M	Lecturas (58,2)	Ejercicios (52,2)					

En relación con la cobertura del texto, es decir, la cantidad de unidades trabajadas durante el año, un promedio cercano al 90% de los profesores de primer ciclo básico y de 82% del segundo ciclo declara haber cubierto las tres cuartas partes o más de las unidades. En este último ciclo, la menor cobertura corresponde a Inglés, subsector donde la cobertura implementada de las tres cuartas partes o más de las unidades corresponde al 66,9% y 61,6% para quinto y sexto básico respectivamente; lo cual presenta una directa relación con lo anteriormente señalado (complejidad del texto y bajo nivel de los alumnos en el conocimiento del idioma).

En la educación media, en general y comparativamente con la básica, se observa una baja de cobertura del texto escolar en todos los subsectores. En efecto, los datos reportan que sólo en los subsectores de ciencias sociales y ciencias la cobertura de tres cuartas partes y más es alcanzada entre el 70% y 85%. En tanto que en lenguaje y matemáticas dicha cobertura es alcanzada en promedio por el 60% de los docentes.

Por su parte, el subsector de inglés en enseñanza media, se observa una relación inversa en términos de cobertura, aquí el 75% de los docentes declara haber trabajado la mitad o menos del texto a lo largo del año escolar. La indagación acerca de las razones a través de las cuales los docentes explican estos niveles de cobertura aluden a “falta de tiempo para abordar los contenidos del texto”, el “elevado nivel de dificultad del texto para el nivel de conocimientos y manejo del idioma de sus alumnos” y el hecho de utilizar el “texto como apoyo”, dado que el trabajo de la asignatura se realiza “combinando distintos materiales”.

**COBERTURA DE USO DEL TEXTO DURANTE EL AÑO ESCOLAR
(EN PORCENTAJES)**

NIVEL	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	MATEMÁTICA	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS				
				CIENCIAS NATURALES	BIOLOGÍA	FÍSICA	QUÍMICA	INGLÉS
1º B	93,5	88,0						
2º B	90,2	94,4						
3º B	86,2	87,3	90,1					
4º B	85,5	92,6	93,9					
5º B								66,9
6º B	80,3	83,0	92,3	94,7				61,6
8º B	74,7	84,0	90,7	94,7				
1º M			84,5		73,4			
2º M	69,9	58,8	73,1			75,8	70,0	25,9
3º M	58,5	52,4						24,7

4. Necesidades y demandas

Aún cuando los docentes y estudiantes valoran el texto escolar, también se muestran críticos y plantean demandas. Entre los docentes las demandas se orientan fundamentalmente al incremento de ejemplos, recursos para la entrega de contenidos, actividades; esto es, más material para el desarrollo de actividades de los estudiantes. Por su parte, los estudiantes, demandan mayoritariamente más contenidos (en sus términos, “más materia”). En el subsector de lenguaje, es interesante observar que docentes y estudiantes coinciden en su demanda por lecturas más entretenidas e interesantes y, por tanto, más cercanas a los intereses de los alumnos.

NECESIDADES / DEMANDAS A LOS TEXTOS ESCOLARES

	PROFESORES	ESTUDIANTES
LENGUAJE	Lecturas más cercanas a los intereses de los alumnos	Lecturas más entretenidas Más contenidos
MATEMÁTICAS	Ejemplos con resultados	
CIENCIAS	Experimentos más factibles de realizar	Más contenidos
CIENCIAS SOCIALES	Mayor variedad de recursos para entregar los contenidos	
INGLÉS	Más actividades de motivación a la lectura	Casete de mejor calidad (sonora) Mayor claridad de los hablantes

5. Instancias de uso del texto

Las instancias o *momentos de uso* del texto –antes, durante y después de la clase- se relacionan estrechamente con, al menos, tres actores principales del proceso educativo: los estudiantes, los docentes y la familia.

Antes de la clase, utilizado preferentemente por el profesor, para planificar y/o preparar las clases. Durante la clase, utilizado por los docentes y estudiantes, para trabajar contenidos, desarrollar actividades, resolver ejercicios, y después de la clase utilizado por los alumnos para hacer tareas y estudiar y por la familia para apoyar los estudios de sus hijos y como único medio disponible en una gran cantidad de hogares para conocer el currículum.

Si bien el uso que los estudiantes hacen del texto se realiza fundamentalmente para estudiar y hacer tareas en la totalidad de los casos de alumnos del estudio, también nos encontramos con que para muchos de ellos el libro de texto no es sólo una herramienta que les ayuda y orienta en los deberes escolares, sino que también constituye una fuente de entretenimiento y conocimiento que los motiva por iniciativa propia a recorrerlo o navegar en él. El texto que se presenta a continuación es un extracto de un focus group realizado con estudiantes en el marco de este estudio.

Pregunta: ¿Cuándo los tienen en la casa los ocupan?

Alumnos: Alumnos: Sí (todos hablan al mismo tiempo refiriéndose a que los ocupan).

Alumna 1: Si porque hay uno de la Celia Cruz que es un trabalenguas bien divertido...

Pregunta: O sea los usan, los leen, les sacan el jugo.

Alumna 2: Yo por ejemplo, cuando estoy así mirando, no tengo nada más que hacer, me aburro... los saco y empiezo a ver todos los libros, pero leo mejor el de Lenguaje. Como que me entusiasma.

Alumna 1: Si, es más fácil.

Alumno 1: Como que a mi no me gusta mucho el de Lenguaje, me gusta más el de Historia. En el de Historia uno se entretiene más conociendo información. Sí porque uno tiene más cultura de su país.

Alumno 2: Es cultura general.

*Texto de Lenguaje y Comunicación
Editorial Arrayán
6° Básico (2003)*

Naturaleza y uso del texto de Ciencias Sociales en la cultura de aula

ADELA FUENTES ARAVENA

Toda reforma educacional responde a fundamentos teóricos dados tanto por las Ciencias de la Educación, como por aquellas del área disciplinar, en función de lograr los fines que se proponen para la formación integral del educando.

El proceso de reforma educacional que se vive en Chile fijó como una de sus metas el mejoramiento en la calidad y equidad del sistema nacional de educación. Hacia allá encamina sus esfuerzos, consciente de la responsabilidad que significa formar hombres y mujeres capaces de enfrentar los desafíos de un mundo globalizado, en el que el éxito de sus acciones pasa por la calidad de su desempeño, pero sin perder el sentido de humanidad y trascendencia a que apuntan los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT), conocidos también como *objetivos valóricos del currículo escolar*.

Las políticas educacionales que están en la base de la reforma que se inició a partir de 1996 han permitido implementar acciones que tienden al logro de un orden social más integrado y participativo, con una distribución más equitativa del conocimiento y con acciones pedagógicas que buscan potenciar todas las capacidades del alumno sobre una base valórica que garantice, en la llamada sociedad del conocimiento, una convivencia más justa y democrática.

Entre los grandes desafíos que ha enfrentado la reforma, se cuenta el cambio en la estructura curricular, buscando estándares más altos en el *saber*, en el *saber ser* y en el *saber hacer*, es decir, en desarrollar el pensamiento reflexivo, el espíritu crítico y el aprendizaje autónomo.

Otro aspecto importante de la Reforma Educacional, es la incorporación al currículo escolar de la tecnología de la información y de la comunicación (TIC).

Lograr este objetivo, ha significado un gran esfuerzo por dotar a las Unidades Educativas de la infraestructura y el equipamiento necesario para hacer viable el desarrollo de la informática en los colegios.

El Ministerio de Educación (MINEDUC) lideró la organización de una red, llamada Enlaces, para promover las TIC en educación, contribuyendo a ella 24 universidades del país. “Su éxito ha sido impresionante. Para el comienzo de 2003, 8.300 escuelas estaban en Enlaces, 92% de los estudiantes tenían TIC en sus escuelas, 78% de los estudiantes tenían Internet en sus escuelas y 76% de los profesores habían sido entrenados en el uso de TIC”¹.

Un hito importante en el proceso de reforma, lo constituye la ley para la Jornada Escolar Completa, que ha significado gradualmente mayor dotación en infraestructura y recursos, para beneficiar a los alumnos que se mantienen todo el día en el colegio.

Otras vías por las que el MINEDUC ha reforzado el triunfo de la Reforma Educacional han sido la capacitación de los profesores y el fortalecimiento de la formación inicial docente, esto es, el mejoramiento de las carreras pedagógicas mediante la aplicación del programa llamado MECESUP, destinado a mejorar la calidad y equidad de la educación superior y a cuyos beneficios postularon las universidades formadoras de profesores.

Es un hecho conocido que toda reforma, particularmente si es en el área educacional, significa un alto costo para el país que la implementa.

Según cifras de OCDE (2004): “El gasto público en educación como porcentaje de PGB aumentó de 2,4% en 1990 a 4,4% en 2001. El gasto público en educación como porcentaje del gasto público total aumentó de 11,9% en 1990 a 18,7% en 2001”.

Entre las áreas más beneficiadas figuran los sueldos de los profesores y los programas de asistencia social a los niños de menos recursos, que se tradujeron en la gratuidad de desayunos y almuerzos.

Pero también existe otro requisito básico para el estudiante como es el uso del Texto.

El Ministerio de Educación, proporciona textos gratis, para el alumnado de las escuelas más desfavorecidas en las principales asignaturas o subsectores de aprendizaje: Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales e Inglés: dado que los textos escolares constituyen, entre otros recursos, un medio de uso didáctico fundamental, particularmente en ambientes escolares desfavorecidos. El MINEDUC destina parte importante de su presupuesto a dotar de este material a establecimientos de educación municipalizada y particulares subvencionados.

El texto escolar representa, tanto para el docente como para el alumno, una fuente de información y de sugerencia de actividades de aprendizaje, destinada a lograr aprendizajes significativos, en el marco de los Objetivos Fundamentales (OF), propuesto por los programas oficiales. De aquí que los textos, entre ellos el de Ciencias Sociales, deban cumplir con las normativas generales impuestas por el MINEDUC.

Este estudio trata de responder algunas cuestiones básicas sobre la naturaleza de los textos de Ciencias Sociales licitados por el MINEDUC, como sobre el uso que de ellos se hace en el

¹ Informe de la OCDE.

aula. Para estos efectos se trabajó con los datos que el propio MINEDUC proporciona, sobre la base de una investigación realizada, por éste, a nivel nacional, a través de su Unidad de Currículum y Evaluación.

La funcionalidad y utilidad del texto escolar dependerá - entre otros factores - de la pertinencia y calidad de sus contenidos y su consistencia metodológica, en la medida en que incentive en el educando el pensamiento reflexivo, la autonomía de los aprendizajes y la habilidad de indagación, incentivándolo a buscar respuestas en la vida cotidiana, en las diversas fuentes impresas, como en los sitios Web que el propio texto le sugiera.

Entre la diversidad de medios de que dispone el docente para su trabajo en aula, destacan, entre otros, el Programa de Asignatura, verdadero compendio de los aprendizajes más significativos a que aspira el sistema en la enseñanza de cada disciplina, y los textos de estudio, cuyos contenidos y actividades apoyan el aprendizaje, respetando, en lo sustancial, las indicaciones del programa.

La Unidad de Currículum y Evaluación del MINEDUC, a través de su departamento Componente Textos Escolares, ha establecido algunos requerimientos generales para la elaboración de los textos, entre los que destacan:

1. Tratamiento de los contenidos

- Rigurosidad en los contenidos, recursos gráficos y lenguaje

El texto no debe presentar errores de concepto, ortográficos, gramaticales o tipográficos.

- Pertinencia

Evitar el tratamiento extensivo, privilegiando la profundidad por sobre la amplitud temática. El conocimiento debe ser actualizado y representativo de la diversidad cultural.

- Calidad de la Información

“El texto debe constituirse en una fuente fidedigna y confiable de información, por lo tanto, debe ser rigurosa y adecuada a la edad de los estudiantes”... y hacer referencia, en lo posible, a fuentes originales.

2. Consistencia metodológica

Representar consistencia entre los objetivos propuestos, las actividades y el tipo de evaluaciones a desarrollar.

- Autonomía en los aprendizajes

El texto debe estimular a los alumnos a trabajar en forma autónoma, introduciéndolos en las técnicas y procedimientos indagativos propios del subsector.

Las actividades deben tender al desarrollo de habilidades y destrezas en la aplicación de estrategias mentales, como de búsqueda y procesamiento de la información, motivando a los alumnos a trabajar tanto con medios impresos como electrónicos.

- Actividades de aprendizaje

El texto “debe presentar equilibrio y coherencia entre los contenidos disciplinarios que se entregan y las actividades que se sugieren”.

Las actividades sugeridas deben atender al desarrollo de competencias cognitivas y de desarrollo personal y social en cumplimiento de los objetivos transversales.

Deben estar diseñados considerando los procesos de construcción del conocimiento, las vivencias cotidianas y las diversidades culturales. Deben mantener un equilibrio entre el trabajo individual y colaborativo y motivar el aprendizaje.

3. Estructura del texto

- El texto debe estar estructurado de modo que los contenidos, actividades e ilustraciones, promuevan aprendizajes efectivos.
- Los temas y subtemas deben estar claramente secuenciados y jerarquizados y mantener los mismos criterios de organización a través de todo el Texto.
- Presentar equilibrio entre texto e imagen.

En términos generales, se reconoce el texto escolar como un material de apoyo para el estudio de los alumnos, tanto en el aula, como fuera de ella, y se espera que contribuya al nuevo nivel formativo a que se aspira, estimulando el pensamiento creativo y autónomo. El texto escolar ya no se concibe sólo como una fuente de información, sino como un instrumento de trabajo que ayuda al alumno en la comprensión de su entorno, en la construcción de su andamiaje cognitivo y en su formación valórica.

Dada la importancia que reviste el texto escolar como material de apoyo a la docencia, el equipo de monitoreo y seguimiento curricular de la Unidad Currículum y Evaluación inició, en el 2002, un estudio sobre uso de textos escolares en el primer y segundo ciclo básico, cuyos resultados, extraídos del propio Resumen Ejecutivo del equipo investigador, se dan a conocer en forma sucinta.

Las dimensiones del estudio se focalizan en tres variables:

- Uso esperado del texto, con indicadores que consideran el texto como orientador en el desarrollo de la asignatura, en la planificación y preparación de clases, y como recurso didáctico.
- Uso del texto, referido al tipo de texto utilizado, modalidades de uso y cobertura de contenidos.
- Niveles de satisfacción, esta variable está referida a la valoración global del texto hecha por los profesores, considerando contenidos, actividades y aspectos formales.

La muestra quedó constituida por profesores de escuelas básicas subvencionadas del país. Los informantes son los profesores que hicieron clases en las escuelas de la muestra y que utilizaron los textos distribuidos por el MINEDUC en los años 2002 y 2003, y los alumnos que los utilizaron. (Esta síntesis no incluye opiniones de alumnos.)

A continuación, se destacan algunos resultados tanto respecto del uso del texto escolar, en general, como del texto de Ciencias Sociales, en particular:

Primer ciclo básico (1º a 4º de Educación básica)

90% de los profesores declara haber recibido una cantidad suficiente de textos escolares.

95% de los profesores utiliza el texto escolar distribuido por el MINEDUC.

90% declara haber cubierto más del 75% de las unidades presentadas en el texto durante el año escolar.

73% declara un alto uso del texto de Ciencias Sociales en el desarrollo de actividades, y en proporción un tanto inferior, lo utilizan para el trabajo de conceptos de definiciones y de los elementos auxiliares.

84% declara un alto uso del texto de Lenguaje.

92,7% declara un alto uso del texto de Matemáticas.

Segundo ciclo básico (5º a 8º de Educación básica)

85% de los profesores declara haber recibido una cantidad suficiente de textos escolares.

93% declara utilizar el texto escolar distribuido por el MINEDUC.

82% declara haber cubierto más del 75% de las unidades presentadas en el texto, durante el trabajo del año escolar.

86,9% de los profesores de Lenguaje y Comunicación declara un alto uso del texto en “lecturas”, seguido del uso de conceptos y definiciones, como de elementos auxiliares.

59,2% de los profesores de Matemáticas, declara un alto uso, para “ejercicios”, “problemas” y “actividades”, seguido de conceptos y definiciones, como de elementos auxiliares.

73% de los profesores de Comprensión de la Naturaleza, concentra su mayor uso en el trabajo de conceptos y definiciones.

76,1% de los profesores de Ciencias Sociales, declara “alto uso” del texto en el trabajo de conceptos, definiciones y láminas.

62% declara “alto uso” del mismo texto en relación al ejercicio de lecturas y actividades.

En el caso específico del texto de Ciencias Sociales los resultados son:

DOTACIÓN DE TEXTOS POR ALUMNO

NIVEL	SUBSECTOR	AJUSTE A MATRÍCULA (%)
3º Básico	Comprensión del medio natural, social y cultural	81,7
4º Básico	Comprensión del medio natural, social y cultural	79,4
6º Básico	Comprensión del medio natural, social y cultural	96,5
8º Básico	Comprensión del medio natural, social y cultural	83,6

TIPO DE TEXTO ESCOLAR UTILIZADO

NIVEL	SUBSECTOR	AJUSTE A MATRÍCULA (%)
3º Básico	Comprensión del medio natural, social y cultural-MINEDUC	97,7
4º Básico	Otro texto	2,3
	Comprensión del medio natural, social y cultural-MINEDUC	98,2
6º Básico	Otro texto	1,8
	Estudio y comprensión de la sociedad- MINEDUC	98,4
8º Básico	Otro texto	1,6
	Estudio y comprensión de la sociedad- MINEDUC	97,5
	Otro texto	2,5

Como se puede observar, la dotación de textos de Ciencias Sociales, en los niveles estudiados, es muy alta, fluctuando aproximadamente entre el 80% y el 97% de los alumnos matriculados. En cuanto al tipo de texto utilizado, en el subsector de Ciencias Sociales, la categoría “Otro texto” (referido a cualquier otro, no entregado por el MINEDUC) no sobrepasa el 2,5%.

COBERTURA DEL TEXTO ESCOLAR DISTRIBUIDO POR EL MINEDUC (CIENCIAS SOCIALES)

NIVEL	SUBSECTOR	CANTIDAD DE UNIDADES TRABAJADAS (%)		
		TODAS	3/4 PARTES	LA MITAD
3º Básico	Comprensión del medio natural, social y cultural	46,8	43,3	9,9
4º Básico	Comprensión del medio natural, social y cultural	49,5	44,4	6,1
6º Básico	Comprensión de la sociedad	25,9	64,8	9,3
8º Básico	Comprensión de la sociedad	42,8	51,9	5,3

NIVEL DE USO DE LOS ELEMENTOS DEL TEXTO (CIENCIAS SOCIALES)

1 ^{er} CICLO	ELEMENTOS DEL TEXTO (%)		
	CONCEPTOS Y DEFINICIONES	ESQUEMAS, GRÁFICOS, MAPAS, PLANOS	ACTIVIDADES
3 ^o Básico	55,9	58,0	71,7
4 ^o Básico	57,4	56,3	73,5

NIVEL DE USO DE LOS ELEMENTOS DEL TEXTO (CIENCIAS SOCIALES)

2 ^{do} CICLO	ELEMENTOS DEL TEXTO (%)					
	CONCEPTOS Y DEFINICIONES	LECTURAS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE ESTUDIO	SUGERENCIAS	LÁMINAS	TÉCNICAS
6 ^o Básico	76,0	66,0	61,4	28,7	72,0	33,2
8 ^o Básico	76,1	61,1	61,7	22,7	71,4	28,3

En ambos ciclos, el nivel de uso de todos los elementos del texto de Ciencias Sociales, es superior al 50% de los casos, destacándose, para el primer ciclo, el uso del elemento “Actividades” por una proporción de profesores superior al 70%. En el segundo ciclo, en cambio, son los conceptos y definiciones, y las láminas, los elementos que aglutinan el mayor uso de los docentes, con porcentajes que varían entre el 71,4% y el 76,1%.

VALORACIÓN QUE LOS DOCENTES HACEN DE LOS TEXTOS DE CIENCIAS SOCIALES DISTRIBUIDOS POR EL MINEDUC

De la observación de los resultados de la investigación se pueden extraer algunas conclusiones como: en la gran mayoría de los aspectos evaluados, los docentes manifiestan una opinión claramente positiva, particularmente en la forma en que son presentados los contenidos, actividades y aspectos formales.

1^{er} ciclo: Entre el 87,2% y el 95,2% de los profesores consideran el texto adecuado o muy adecuado en relación a los indicadores de los variados contenidos. Esto es, en claridad conceptual, nivel de adecuación de los elementos auxiliares y entrega de técnicas y procedimientos propios del subsector.

Del 89,7% al 98,6% es la proporción de profesores que califica positivamente los aspectos formales del texto, a través de indicadores como el tamaño de la letra y la calidad educativa de las ilustraciones. En este aspecto, la calidad de papel es evaluada en un porcentaje menor.

2^{do} ciclo: Entre el 68,9% y el 90,3% de los profesores, manifiesta una alta valoración de los *contenidos* del texto, conteniéndose la mejor calidad de menciones en la claridad de las definiciones y conceptos. En segundo lugar de valoración está el nivel de adecuación de esquemas, gráficos y mapas, y en tercer lugar se valora la entrega de técnicas y procedimientos propios de la asignatura. El indicador que presenta una valoración más baja corresponde a la variedad de recursos didácticos para entregar contenidos, pero aún así el rango fluctúa del 68,9% al 75,4%.

Respecto a la variable “Actividades”, la más alta variación relativa corresponde al indicador “Nivel de dificultad de las actividades y ejercicios”, concentrándose en éste alrededor del 85% de las evaluaciones positivas. En un segundo nivel de valoración se encuentran los indicadores referidos a cantidad, pertinencia y utilidad de las actividades sugeridas por el texto, con un 75% de evaluaciones positivas.

En lo relativo a los aspectos formales, existe una evaluación positiva que supera el 85% de los profesores, considerando diagramación, tamaño de letra, nitidez de las ilustraciones y calidad de papel. Una valoración relativamente menor, pero siempre positiva, en un rango entre el 79,6% y 82,1%, corresponde al ítem “Extensión”.

En síntesis, se puede afirmar que el texto escolar distribuido por el MINEDUC es utilizado mayoritariamente en primer y segundo ciclo básico de las escuelas subvencionadas estudiadas. Que el texto constituye un apoyo efectivo para la enseñanza y para el aprendizaje de los alumnos durante la clase, fundamentalmente, para el desarrollo de las actividades proporcionando ejercicios en todos los niveles y subsectores para los cuales se elaboran y distribuyen los textos.

Otro dato importante derivado de este estudio, es el hecho de que en primer y segundo ciclo básico, el texto escolar resulta ser el documento más utilizado en la planificación de la enseñanza de las asignaturas, después del programa oficial.

En el primer ciclo básico, el “Texto para el profesor” o guía didáctica que acompaña al texto escolar (del alumno), es reconocido como una herramienta “muy útil” o “útil”, por el 90% de los profesores, y, en segundo ciclo básico, este reconocimiento alcanza a un 85%.

*A priori, in fieri y a posteriori*¹. Una evaluación integral de los libros de texto escolar²

WILLIAM MEJÍA BOTERO

“Los libros de texto se han estudiado durante mucho tiempo como si fueran artefactos inertes. En consecuencia, se conoce muy poco acerca de las maneras específicas como los docentes usan los libros de texto”³.

En esta ponencia quiero plantear una tesis sencilla: la evaluación de libros de texto escolar, y para que sea integral, requiere ser hecha en tres momentos: antes de seleccionar el libro que va a usarse, durante su utilización y una vez que ha dejado de emplearse en el salón de clase.

Cuando se trata la temática de la evaluación de libros de texto escolar, por lo general esta se refiere a la evaluación que se hace con el propósito de efectuar una escogencia entre varios ejemplares diferentes, para optar por uno de ellos. Prácticamente no se habla -al menos en la literatura especializada- de la evaluación durante su uso, especialmente la realizada por sus usuarios -docentes y estudiantes-, aunque sí se encuentran investigaciones sobre la utilización de textos escolares, que suelen combinar observaciones de uso en el aula y entrevistas sobre el uso, en especial a docentes. La evaluación a posteriori también parece olvidada por los investigadores educativos y por las y los docentes, quienes no acostumbran hacer un balance acerca de la utilización real del texto escogido o empleado, ni tienen el hábito de verificar si los criterios que utilizaron al escoger el libro de texto, funcionaron en la práctica.

¹ La locución latina *a priori* remite a algo independiente o anterior a la experiencia —como en los juicios sintéticos a priori, de Kant—. Por su parte, *a posteriori* se refiere a algo ulterior o subsiguiente a esa experiencia. Finalmente, *in fieri* (del verbo *facere*, hacer) significa “en el hacerse”, o sea, alude a algo que sucede durante un proceso.

² Prefiero la expresión libro de texto escolar por varias razones: recuerda y precisa que el texto escolar es un libro; sirve para diferenciarlo de otros libros de texto, como el de preescolar o el universitario, y lo distingue de otros tipos de libros que también se utilizan en el ámbito escolar, sin haber sido diseñados específicamente para ello.

³ Horsley, Mike (2002), *New studies on the classroom use of teaching and learning materials*. En: *Learning and Educational Media. The Third IARTEM volume*. Tartu University Press, 215.

EVALUAR LOS LIBROS DE TEXTO ESCOLAR ANTES DE UTILIZARLOS

La evaluación de los textos escolares antes de su uso, es un tipo de valoración que cumple diversos propósitos de acuerdo con distintas circunstancias: decidir qué libro se va a emplear durante un período académico; escoger qué obra reúne las mejores características al ser enfrentada con un conjunto de criterios; precisar qué propuesta educativa se ajusta mejor a un determinado proyecto educativo institucional; seleccionar qué libro puede contribuir más al desarrollo y aprendizaje de los estudiantes; elegir el libro que pueda satisfacer más a padres y madres de familia; tomar una posición frente a la oferta comercial, generalmente amplia y variada; definir qué libros se van a comprar en una licitación estatal u otorgarle el premio a aquella obra que reúna los rasgos más destacados.

Esta primera evaluación podríamos denominarla, en el contexto de uso de libros de texto escolar, como una evaluación a priori o, en términos aristotélicos, como una evaluación en potencia. Porque estamos asumiendo, al tomar una posición crítica frente a un libro de texto, que éste tiene una serie de potencialidades que, durante su uso, pasarán a ser actuadas.

No obstante, esta evaluación inicial es también una forma incipiente de uso: en la escogencia de un libro de texto escolar dentro de una oferta plural ya asoma un grupo de criterios que pueden haber surgido de la experiencia de utilizar diversos textos en el pasado; o si es la primera vez que un(a) docente va a utilizar un libro de enseñanza o estudio, hay toda una historia de contactos previos con libros de diversa índole, que de un modo u otro, incidirá en su valoración.

Las dimensiones de esta primera evaluación pueden orientarse, por ejemplo: a estimar si un determinado libro de texto escolar puede facilitar más que otros el aprendizaje de las y los estudiantes, al igual que la tarea de enseñanza de las y los docentes; si ese libro presenta una información clara, organizada, legible, suficiente para un determinado grado escolar, válida y actualizada; si promueve la relación del contenido que ofrece con la realidad y los intereses de quienes estudian en él; si plasma las políticas educativas y curriculares que plantea el Ministerio de Educación o la respectiva autoridad educativa; si constituye una propuesta pedagógica coherente y significativa para sus usuarios; si sus actividades conducirán a la adquisición o refuerzo de ciertas competencias; si su lenguaje resulta comprensible y motivador; si sus imágenes ayudan a aprender y están íntimamente ligadas con el texto escrito; si atiende, de manera adecuada, a distintos tipos de diversidad (cultural, étnica, de género, de edad, de clase social, de ocupación) sin incurrir en sesgos discriminatorios; si las evaluaciones que incluye contribuyen a identificar los logros esperados, o si la encuadernación que tiene y el papel en que está impreso van a resistir el uso intensivo, infantil o juvenil⁴. Otra manera de ver esta evaluación preliminar consiste en contrastar la propuesta pedagógica que contiene el libro y sus implicaciones prácticas con el modelo de enseñanza que suele implementar el docente.

⁴ Los criterios mencionados hacen parte de las "Pautas generales para el análisis de libros de texto escolar de grados 1º a 11º de educación básica y media" utilizados en el catálogo de libros de texto escolar que divulga el Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el portal www.colombiaprende.edu.co.

Por otro lado, esta evaluación antes del uso presenta un panorama muy heterogéneo. Hay evaluaciones de libros de texto escolar bastante exhaustivas, como las que suelen hacerse en el proceso de algunas licitaciones, en las cuales no solo se lee el libro completo, sino que hay relecturas enfocadas a distintas dimensiones de esta obra educativa y se emplean diversos instrumentos y formatos evaluativos. Pero hay también evaluaciones parciales (las que suele hacer una gran parte de las y los docentes cuando los promotores de las editoriales les entregan los textos para su estudio y decisión de adopción), en las cuales solo se leen partes del libro –las primeras páginas, el capítulo o los elementos más novedosos, la tabla de contenido, los temas de actualidad o de moda, aquellos contenidos que suelen ser más difíciles de enseñar, o los temas en los cuales las y los estudiantes suelen encontrar mayores dificultades– y efectúan extrapolaciones a partir de lo revisado para configurar sus conclusiones y optar por una obra en particular.

Hay también evaluaciones en las que las o los docentes se concentran en algunos o en todos los elementos que ofrece un determinado libro de texto (talleres, lecturas, ejercicios, evaluaciones o coevaluaciones, casos, proyectos, laboratorios, glosarios, juegos) y no pasan de allí, atraídos por la cantidad de aspectos que contiene el libro; otras, un poco más serias, que establecen relaciones entre dichos elementos (resultados esperados y contenidos, objetivos y evaluación, contenidos y actividades, lo ofrecido y lo realizado y otras dimensiones de comparación), y otras que alcanzan a percibir la estructura del proyecto pedagógico de un texto y las relaciones entre los elementos que la componen, para establecer su consistencia, validez y usabilidad.

Pero también existen evaluaciones *impresionistas*, en las cuales más que *ojear*, los libros se *hojean*, para ver qué tantas ilustraciones hay, cuántas fotografías y de qué tamaño, quiénes son los autores, cómo es el colorido, qué tan abigarradas o aireadas se perciben las páginas, cuánto contenido hay, cuál es la frecuencia y cantidad de actividades, o si aparece información de unos pocos meses o semanas atrás, acercando el libro de texto a la información periodística reciente.

La evaluación de los libros de texto escolar que se hace antes de su uso es una apuesta. Apostamos por su *usabilidad*, con lo que ello entraña de riesgo, de posibilidad de equivocarse, de entrar en un terreno no conocido, de jugar con la probabilidad de acertar. Y como en toda apuesta, es necesario apoyarse en elementos de juicio lo más objetivos posible, que fundamenten de algún modo que se va a alcanzar lo esperado.

Por fortuna, no hay que aguardar un largo período para comprobar que la elección fue adecuada, pues el tiempo transcurrido entre la evaluación y la selección de un libro de texto escolar y su empleo en el aula, suele ser relativamente breve.

EVALUAR LOS LIBROS DE TEXTO ESCOLAR DURANTE SU USO

Es inusual encontrar que las o los docentes realicen una evaluación progresiva del libro de texto a medida que lo van utilizando a lo largo de un año escolar, al igual que hallar investigaciones al respecto. Si hay información, esta no sale del aula, pues forma parte del día a día de las clases.

Un libro usado, sin embargo, trae consigo una serie de marcas -subrayados, anotaciones, destacados, signos de diversa índole- que testimonian la historia de contactos con quién lo leyó o empleó. Esas marcas pueden hacerse de manera consciente o inconsciente, sistemática o improvisadamente, con un propósito temporal o duradero, pasajeras o para ser revisadas después, y para diversos propósitos, surgidos durante el estudio del libro o efectuados cuando aparece una determinada situación en una clase o a partir de la pregunta o intervención de un(a) estudiante.

En la literatura sobre utilización de libros de texto escolar existen numerosas tipologías de uso, casi siempre constituidas por una trilogía. Por ejemplo: a) uso atado al texto, en el cual el docente lo sigue página a página; enfocado en lo básico, en el cual las y los docentes pueden saltarse páginas o secciones que no consideran indispensables; y centrado en objetivos, en el cual el uso está mediado por lo que establecen las pautas curriculares⁵; b) uso por cubrimiento, cuando las actividades que indica el docente están directamente relacionadas con las que contiene el libro de texto escolar y se ubican a nivel de conocimiento -en la taxonomía de Bloom-; uso por extensión, cuando el docente se aleja algo de texto y realiza actividades de comprensión y aplicación; y uso de pensamiento, cuando se llega a análisis, síntesis y evaluación⁶; c) uso para estructurar un sistema de trabajo con los estudiantes; mecanismo para estimular o motivar el aprendizaje; y un apoyo con el que cuenta el docente para administrar sus clases⁷; d) uso antes de la clase, para complementar información, seleccionar actividades y asignar tareas para la casa; uso durante la clase, para interesar a sus estudiantes en el tema, realizar actividades y completar lo aprendido; y uso después de clases, para que los y las estudiantes repasen la materia, refuercen lo aprendido y preparen las evaluaciones⁸; y finalmente, e) uso del libro de texto -en el caso de la enseñanza de las Ciencias- como fuente de información para alumnos y profesores; fuente para ejercicios y tareas; y fuente de preguntas y ejercicios de evaluación⁹.

Estas tipologías podrían incrementarse en amplitud y profundidad, porque son muchas las variantes que pueden darse de acuerdo con los años de experiencia de las y los docentes, con los tipos de libros de texto, con los grados escolares, con las asignaturas, la reutilización un mismo libro, la combinación de varios libros de texto escolar en un mismo grupo de estudiantes, o los objetivos que se persigan con un uso que, además, suele ser enorme y puede

⁵ Freeman, Donald J. y Porter, Andrew C. (1989), Do textbooks dictate the content of Mathematics instruction in elementary schools? En: American Educational Research Journal, 26 (3), 403-421.

⁶ Zhorik, John A., Teaching style and textbooks. En: Teaching & Teacher Education, 7 (21), 185-195.

⁷ Lambert, David (1999), Exploring the use of textbooks in Key Stage 3 geography classrooms: a small-scale study. En: The Curriculum Journal, 10 (1), 85-105.

⁸ Leiva González, David y otros (2000), El texto escolar, una alternativa para aprender en la escuela y en la clase. Santiago: Ministerio de Educación – Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Educación – Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE), 36-37.

⁹ Campanario, Juan Miguel (2001), ¿Qué puede hacer un profe como tú o un alumno como el tuyo con un libro de texto como este? Una relación de actividades poco convencionales. Enseñanza de las Ciencias, 19 (3), 352.

llegar, en el siglo XXI, al “75% de las clases, incluso en países que dependen relativamente menos de ellos”¹⁰ como el Reino Unido o Australia.

Esas tipologías se complementan con la frecuencia con que es utilizado el libro de texto escolar en el aula y que puede ser diaria (en especial en el caso de docentes *textocéntricos*), cada 2 a 4 días, semanal, quincenal, mensual, esporádica o irregular; y puede variar con la preparación que traen los estudiantes, el grado escolar en que se utiliza (el empleo del texto suele ser mayor en educación primaria que en secundaria) y con las diferentes asignaturas escolares (puede utilizarse más en Matemáticas –por los ejercicios y problemas que contiene y a los que recurren muchos maestros y maestras– que en Ciencias Sociales).

La evaluación del libro de texto escolar durante su utilización puede ser vista por el o la docente como una manera de hacer investigación, como un mecanismo para evitar dejar las observaciones de uso a la memoria o al *después voy a anotarlo*, como una manera de ir afinando los criterios utilizados para evaluar y seleccionar libros de texto o como un recurso para aprovechar mejor la oferta textual.

Durante el uso de un texto escolar, el o la docente pueden formularse e ir respondiendo interrogantes como estas:

- ¿Recibí alguna capacitación –o la necesito– para aprovechar la propuesta pedagógica y el enfoque del libro?
- ¿De qué manera mis imaginarios sobre el libro de texto escolar y mis experiencias previas de uso -como estudiante y como profesor(a)- inciden en la manera como lo utilizo?
- ¿Cómo empleo el libro de texto para preparar mis clases?
- ¿En qué aspectos soy crítico(a) del texto y en qué aspectos tiendo a seguir lo que propone, obedeciendo sus indicaciones?
- ¿Hago del libro de texto el currículo o una ayuda para implementarlo?
- ¿Uso el libro para trabajo individual, en grupos o de toda la clase?
- ¿Creo instancias para uso libre del texto?
- ¿En qué momentos de la clase –o días de la semana– tiendo a apoyarme demasiado en el texto escolar?
- ¿Soy creativo en el uso del libro de texto y dejo constancia de mis *invenciones*?
- ¿Registro sólo lo que no funcionó bien, o también anoto lo que produjo los resultados esperados?

10 Horsley, Mike, o. c., 215. Estudios realizados en Estados Unidos en el siglo XX llegan a un 98% de tiempo de utilización de los textos escolares en el aula. Cfr., Woodward, Arthur and Elliott, David L. (1990), *Textbook use and teacher professionalism*. En: Elliott, David L. and Woodward, Arthur (eds.), *Textbook and schooling in the United States*. Chicago: National Society for the Study of Education, Part I, 178-193.

- ¿Consigno las buenas ideas que se me ocurren sobre la marcha, cuando estoy empleando el libro?
- ¿Dejo constancia de qué *para-texto* utilizo junto con el libro de texto?
- ¿Apunto las funciones principales para las que utilizo el texto escolar?
- ¿Reviso la consistencia entre mi estilo docente y la manera cómo manejo el libro de texto escolar?
- ¿Tiendo a mantener el mismo patrón de uso, sin efectuar cambios o innovaciones?
- ¿Llevo un récord de los errores, inconsistencias, contradicciones, ausencias que encuentro en el texto?
- ¿Preciso los casos en los cuales la redacción del libro de texto se presta a interpretaciones distintas por parte de estudiantes y profesor(a)?
- ¿Destaco las partes del libro que no utilizo y las razones de ello?
- ¿Anoto las variaciones que hago del ordenamiento que trae el texto, no apegándome a la secuencia que ofrece?
- ¿Registro qué elementos empleo para sustituir partes del libro?
- ¿Tengo elementos de juicio para afirmar qué tipos de utilización del texto producen mejores (o peores) resultados en el trabajo con las y los estudiantes?
- ¿Identifico si es consistente el libro de texto escolar respecto de lo que ofrece y lo que realmente entrega (por ejemplo, promete seguir un enfoque constructivista, pero da definiciones y respuestas)?

Además de la realimentación que un(a) docente puede darse a sí mismo sobre el uso del libro de texto, o que puede brindar a los autores o editores acerca del mismo, surgida de su empleo frecuente, también vale la pena indagar por la utilización del libro de texto escolar por parte de los estudiantes, con preguntas como:

- ¿Le he enseñado a mis estudiantes la pluralidad de secciones –textuales y gráficas– que tiene un determinado libro de texto y la funcionalidad de las mismas, y los he puesto a *navegar* en él?
- ¿He previsto algunas indicaciones para que aprovechen mejor ciertas secciones y he verificado su comprensión y empleo?
- ¿Conozco el nivel lector de los estudiantes y las dificultades que tienen al usar el libro de texto escolar?
- ¿Llevan el texto a la casa y lo utilizan para hacer tareas?
- ¿Sé para qué otras labores lo utilizan (como, por ejemplo: preparar clases, buscar información específica, revisar temas difíciles, investigar, repasar, prepararse para las evaluaciones, estudiar cuando no pueden ir al colegio)?
- ¿Puedo afirmar que gracias al uso que hacen del texto obtienen mejores resultados en las evaluaciones y en el desarrollo de sus competencias?

- ¿He averiguado qué opinan mis estudiantes con respecto al libro de texto que estamos siguiendo o utilizando como referente para el aprendizaje?
- ¿Anoto las dificultades que se les presentan durante el uso de los libros?
- ¿Utilizo algún formato –impreso o para uso virtual– con el fin de que mis estudiantes me den realimentación sobre el libro de texto y el uso del mismo?

Para registrar la *historia de uso* del libro de texto escolar, cualquier docente puede utilizar estrategias como hacer observaciones en las márgenes del libro, anotarlas en una libreta de bolsillo (las hojas sueltas tienden a extraviarse), o registrarlas en su computador o en su agenda electrónica (si la tiene). Si prefiere no ser tan riguroso, puede establecer períodos de revisión de uso y de realimentación sobre el texto escolar (mensuales, bimestrales, trimestrales o semestrales).

Es un hecho generalizado que las y los docentes no reciben realimentación de terceros acerca de la manera cómo utilizan sus libros de texto dentro y fuera del salón de clase, con dos excepciones: estudiantes que están en preparación para convertirse en docentes, y cuya práctica es observada y supervisada, y profesores que participan en algún tipo de investigación que tiene por objeto observar el uso de textos escolares. De ahí que sea importante que los mismos docentes *auto-realimenten* la utilización que hacen de este recurso educativo y –si lo desean y encuentran quién los quiera observar– reciban información de retorno de terceros, en contextos donde obren con espontaneidad.

EVALUAR LOS LIBROS DE TEXTO ESCOLAR DESPUÉS DE SU USO

La evaluación de los libros de texto escolar se vuelve integral cuando se hace antes de su uso, se realiza durante su empleo en el aula y se termina de concretar al culminar su utilización, en una especie de arqueo que muestre los pro y contra del texto y que valide la manera como se usó.

La dotación de textos escolares a los planteles o la premisa de su disponibilidad, no puede equipararse con utilización real de este tipo de libros en el aula. En varios de nuestros países no es extraño encontrar que los libros de texto escolar entregados a las instituciones educativas no llegan a las manos de niñas, niños y jóvenes por diversos motivos o, si llegan, no traspasan en muchas ocasiones los muros escolares para ser llevados a las casas. Por otro lado, el uso de los textos escolares, per se, no garantiza buenos resultados, pues en muchos casos se requiere la intermediación pedagógica de las y los docentes para guiar su utilización por parte de las y los estudiantes y aprovechar todo lo que contiene el texto.

En el libro de texto escolar confluyen múltiples factores: información de una asignatura, pedagogía, transposición didáctica, referentes curriculares, elementos ideológicos, lenguaje y diseño gráfico, que interactúan de distintas maneras y que lo constituyen en un instrumento de enseñanza y de aprendizaje. Su potencialidad se parece a la de un instrumento musical, que, interpretado por un virtuoso o por una persona común arroja resultados bastante dife-

rentes. Por ello, al finalizar su uso, es indispensable hacer un balance tanto del instrumento -libro de texto escolar-, como de su intérprete -el o la docente .

Esta valoración final debería retomar la evaluación que presidió la decisión de escoger uno de los libros de texto de la oferta comercial o de una de las opciones de que se dispuso inicialmente, para comparar las calificaciones otorgadas en un comienzo a los diversos factores revisados -con o sin los elementos que conforman cada uno de ellos¹¹- (por ejemplo: enfoque, contenido, ajuste al currículo, lenguaje, diseño gráfico, señalización, metodología, secuenciación, tipos de actividades, graficidad -ilustraciones, fotografías, gráficas, mapas, tablas-, tipografía, manejo de la titulación, formato, peso, papel, encuadernación, calidad de impresión, fungibilidad, cantidad de páginas, secciones iniciales y finales, carátula, precio), con las calificaciones finales otorgadas a las mismas dimensiones. En términos educativos, es como comparar una prueba de conducta de entrada con una de conducta de salida.

Pero no basta con hacer esta evaluación final para beneficio del docente como usuario de textos o como definidor de su adopción. Los resultados deben trascender hacia la institución educativa, pues ésta es, en último término, la responsable de la calidad educativa y de la adquisición de los libros de texto escolar, los incluye en las listas de textos y útiles escolares y respalda su escogencia. Y también debe llegar a las entidades que otorgan licitaciones, a los autores y a las editoriales que los publican y comercializan, pues generalmente no cuentan con información de retorno sólida, que les permita hacer modificaciones e introducir innovaciones en los libros de texto escolar.

Como corolario de esta evaluación, las y los docentes pueden convertirse en mejores usuarios de los libros de texto, herramienta de trabajo para cuya valoración, selección, uso y crítica no suelen formar las Facultades de Educación de las universidades, ni suelen haber cursos formales para docentes en ejercicio.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Evaluar los libros de texto escolar antes, durante y después de emplearlos conduce a una mejor selección y utilización de este tipo de libro. El uso que contribuye a mejores resultados educativos muestra que una obra elaborada por grupos de expertos es una mejor alternativa frente a la costosa opción de que cada docente desarrolle materiales propios, especialmente cuando no dispone de suficiente tiempo ni de recursos para ello.

La evaluación integral puede enriquecerse con el aporte de investigaciones sobre el uso de textos, de tipo cualitativo, basadas en observaciones, registros y seguimiento; al igual que con la conformación de redes de docentes usuarios de un mismo texto escolar, que después de escogido el texto que van a utilizar y establecido un mecanismo de intercomunicación,

¹¹ Cualquiera de estos factores puede desglosarse en un número significativo de aspectos. Por ejemplo, el lenguaje puede evaluarse desde su adecuación al nivel lector de las y los estudiantes, su vocabulario, su corrección gramatical y sintáctica, su claridad, su amenidad, su densidad conceptual, su ausencia de sexismo, y otras variables más.

compartan sus experiencias de uso vía chats, foros, correos electrónicos y otros mecanismos, como recurso complementario al empleo convencional de los libros de texto¹².

La importancia y el sentido de la evaluación y uso de los libros de texto escolar tienen mucho que ver con los resultados que produce su utilización en el aula y fuera de ella en términos de los aprendizajes que contribuye a lograr o a consolidar. Varios análisis recientes lo confirman, sumándose a estudios ya clásicos, como el de Heyneman¹³ sobre la correlación entre uso de textos y rendimiento académico.

Los resultados de la prueba TIMSS, realizada en 49 países, en 2003, presentan datos muy significativos en lo referente al uso de textos escolares. En Matemáticas, en promedio, un 65% de los docentes informó que usaba libros de texto como la base para enseñar y un 32% adicional expresó que empleaba textos escolares como recurso complementario en sus clases. En los cinco países que obtuvieron los primeros puestos (Singapur, Corea, Hong Kong, Taiwan y Japón), el promedio de uso del libro de texto escolar como principal recurso de enseñanza y aprendizaje fue de 80%¹⁴. En Ciencias, en los países que ocuparon las primeras cinco posiciones (Singapur, Taiwan, Corea, Hong Kong y Estonia), el uso de libros de texto como principal recurso educativo fue de 81%¹⁵.

Por otro lado, en el caso del aprendizaje y uso de la lectura, el estudio internacional de resultados lectores -PIRLS¹⁶, efectuado en 35 países, en 2001¹⁷- mostró que el promedio de los estudiantes que asistía a planteles educativos utilizaba textos escolares como elemento principal del programa instruccional de lectura, y que el 68% de los docentes usaba a diario libros de texto o series de lectura en sus clases¹⁸.

Por otra parte, el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), llevado a cabo por UNESCO en 13 países de la región, estableció que “el efecto de la disponibilidad de materiales instruccionales sobre el rendimiento de los alumnos es positivo (...) pues los niños que tienen apoyo de materiales y acceso a libros aprenden más que los que no lo tienen, así como también el hecho de que tengan mayor acceso a materiales y

¹² Ver Campanario, Juan Miguel (2003), *Metalibros: La construcción colectiva de un recurso complementario y alternativo a los libros de texto tradicionales basado en el uso de Internet*. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 2 (2).

¹³ Heyneman, Stephen P., Farrell, Joseph P. y Sepúlveda-Stuardo, Manuel A. (1978), *Los textos escolares y el rendimiento académico. Lo que sabemos*. Washington: Banco Mundial.

¹⁴ International association for the evaluation of educational achievement (2004), *TIMSS 2003 International Mathematics Report. Findings from IEA's trends in International Mathematics and Science Study at the fourth and eighth grades*. Chestnut Hill (MA): Boston College, 34 y 284.

¹⁵ International association for the evaluation of educational achievement (2004), *TIMSS 2003 International Science Report. Findings from IEA's trends in International Mathematics and Science Study at the fourth and eighth grades*. Chestnut Hill (MA): Boston College, 36 y 308. Chile, único país latinoamericano que participó en esta evaluación internacional, con un uso de textos como recurso principal del 4% en Matemáticas y 21% en Ciencias, ocupó los puestos 39 y 37, respectivamente, entre 45 países.

¹⁶ Progress in International Reading Literacy Study.

¹⁷ Por América Latina participaron Argentina y Colombia.

¹⁸ International association for the evaluation of educational achievement (2003), *PIRLS 2001 International Report. IEA's Study of Reading Literacy Achievement in Primary School in 35 Countries*. Chestnut Hill (MA): Boston College, 177.

libros, les abre la posibilidad de tener un mayor aprendizaje. También el estudio sugiere que el trabajo profesional de los docentes es más eficaz en un aula bien equipada de materiales instruccionales”¹⁹. Posteriormente, un estudio cualitativo de las escuelas con resultados sobresalientes en siete de los países evaluados, mostró que en Cuba –país que obtuvo puntajes netamente superiores al resto de naciones– cada estudiante contaba con libros de texto y libros de actividades en todas las asignaturas²⁰.

Dada la trascendencia del libro de texto escolar en términos de aprendizaje, se vuelve imperioso que las instituciones que preparan estudiantes universitarios para convertirse en docentes y las que atienden las necesidades de los docentes en servicio, desarrollen mecanismos para hacer de ellos buenos evaluadores y usuarios de los textos escolares. Esta tarea puede complementarse con el aporte que hagan las editoriales al manejo de sus series de textos por parte de las y los docentes.

Quiero concluir con una aseveración de Jeanne Moulton: “el uso de los libros de texto por los docentes está más influenciado por su propia experiencia, entrenamiento y apoyo que por los mismos textos escolares, y mejorar el uso de los libros de texto implica mejorar a los docentes”²¹.

¹⁹ Casassus, Juan (coord.) (2001), *Primer estudio internacional comparativo sobre Lenguaje, Matemáticas y Factores asociados, para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe Técnico*. Santiago de Chile: UNESCO, 87.

²⁰ Mella, Orlando (coord.) (2002), *Qualitative Study of Schools with Outstanding Results in Seven Latin American Countries*. Santiago de Chile: UNESCO, 87. Los siete países fueron Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba y Venezuela.

²¹ Moulton, Jeanne (1997), *How do Teachers use Textbooks? A review of literature*. Washington: U. S. Agency for International Development, Human Resources and Democracy Division, Office for Sustainable Development, Bureau for Africa. Technical Report No. 74, 17.

BIBLIOGRAFÍA

Carvajal Juárez, Alicia L. (2001), El uso del libro de texto visto desde la etnografía. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6 (12), 223-247, mayo-agosto.

Correa Piñero, Ana Delia y Area Moreira, Manuel (1992), *¿Qué opinan los profesores de E.G.B. sobre el uso del libro de texto en las escuelas?* *Quirriculum*, 4, 101-116.

Eguren, Mariana, González, Natalia y Belvinde, Carolina de (2003), *Repensando el texto educativo desde su uso: un diagnóstico para la escuela urbana*. Lima: CIES.

Gérard, François-Marie et Roegiers, Xavier (1993), *Concevoir et évaluer des manuels scolaires*. Bruxelles: De Boeck-Wesmael.

Güemes Artilles, Rosa María, *Algunas investigaciones en torno al uso de los libros de texto escolar en las aulas*. La Laguna (Tenerife): Universidad de la Laguna, www.ull.es/publicanes/tecinfedu/MtC1.htm (recuperado el 25/11/2004).

Horsley, Mike (2002), *New studies on the classroom use of teaching and learning materials*. En: Learning and Educational Media. Tartu (Estonia): *International Association for Research in Textbooks and Educational Media*, 11-29.

Johnsen, Egil Børre (1996), *Libros de texto en el calidoscopio. Estudio crítico de la literatura y la investigación sobre los textos escolares*. Barcelona: Pomares-Corredor.

Mejía Botero, William (1991), *Evaluación de la calidad de los textos escolares*. En: PEÑA, Luis Bernardo (ed.), *La calidad del libro de texto*. Santafé de Bogotá: CERLALC - Ministerio de Educación Nacional -Universidad Javeriana- Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello, 99-128.

Mejía Botero, William (1991), *Recuperemos nuestra experiencia. Evaluación de textos escolares a partir de su utilización*. El Educador frente al cambio. Bogotá: Norma, 19, 10-15.

Moulton, Jeanne (1997), *How do Teachers use Textbooks? A Review of Literature*. Washington: U.S. Agency for International Development, *Human Resources and Democracy Division, Office for Sustainable Development, Bureau for Africa*. Technical Report No. 74.

Reiris Fernández, Adriana (2005), *La importancia de ser llamado "libro de texto". Hegemonía y control del currículum en el aula*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Stevenson, Alejandra (2004), *Evaluación de textos escolares desde una perspectiva constructivista*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Centro de Investigación y Servicios Educativos.

CONFERENCIAS PLENARIAS

Colaboradores

BENTE AAMOTSBAKKEN, Profesora, Dr. Philos. Profesora de Ciencias en el Vestfold University College, Noruega. Actualmente líder de dos proyectos financiados por el Norwegian Research Council por el periodo 2006 - 2009. Intereses de Investigación: textos pedagógicos et nuevos medias. También ha hecho investigación en Ciencia literaria durante los últimos años.

SUSANNE V. KNUDSEN, Doctora, Profesora de Textos Pedagógicos en el Vestfold University College, Noruega. Investiga sobre medios de comunicación, género, cultura juvenil y medios educativos. Publicaciones recientes: “The construction and deconstruction of genres in digital media” (con Bente Aamotsbakken), “Deconstructing the Nuclear Family in Norwegian Textbooks” (2006), “Intersectionality - A Theoretical Inspiration in the Analysis of Minority Cultures and Identities in Textbooks” (2006).

THOMAS M. DUFFY es el jefe del departamento de Educación Tecnológica en la Universidad de Indiana, Bloomington, y profesor en Ciencias del Aprendizaje y Desarrollo y en Ciencias cognitivas. Su trabajo está enfocado en la investigación de diseño relacionado con los ambientes de aprendizaje por la indagación.

RODRIGO DEL VALLE es Doctor en Educación de la Universidad de Indiana en Estados Unidos, y actualmente académico de la Universidad Católica de Temuco donde se desempeña como Director de Educación Continua y Postgrado. Sus áreas de investigación incluyen, entre otras, el uso de Internet para el apoyo de los aprendizajes, y las estrategias e-learning para el desarrollo profesional docente.

MIKE HORSLEY es Profesor en la Facultad de Educación de la Universidad de Western Sydney, donde dirige la Unidad de Recursos Didácticos y Textos Escolares (TREAT). Presidente del jurado de los Australian Awards for Excellence in Educational Publishing y Vice-Presidente de la Asociación Internacional para la Investigación sobre Textos Escolares y Medios Educativos (IARTEM). Es un experto líder en estudios basados en la observación de clases para investigar materiales de enseñanza y aprendizaje.

JAUME MARTÍNEZ BONAFÉ es profesor titular de Innovación del Currículum y Formación del Profesorado en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Valencia. Dirige investigaciones sobre las políticas de control y regulación curricular a través del libro de texto. Fundador de los Movimientos de Renovación Pedagógica y miembro del Instituto Paulo Freire, de España.

STEPHEN P. HEYNEMAN, Ph.D. en Educación Comparativa por la Unioversidad de Chicago. Trabajó en el Banco Mundial por 22 años en investigación sobre la calidad de la educación y diseño de políticas educativas; a cargo de la formación de profesionales del mundo entero en el tema de las políticas educativas, y por último, como responsable de políticas educativas y estrategias de préstamo. Desde el año 2000 es profesor de Políticas Educativas Internacionales en la Universidad de Vanderbilt, EE.UU.

Textos pedagógicos y portafolios digitales

BENTE AAMOTSBAKKEN
SUSANNE V. KNUDSEN

En Vestfold University College se han realizado investigaciones sobre textos pedagógicos. Bajo el concepto de *texto pedagógico* se ha concentrado la atención sobre libros de texto, medios *antiguos* y medios *digitales*. Esto es un hecho relativamente nuevo en Noruega, así como en el resto del mundo. Desde el principio mismo de la cultura escrita y después, en la cultura impresa, han existido textos pedagógicos, sin embargo, estos han recibido poca atención. Se los ha considerado como obvios y no como un género independiente. No significa que no se haya utilizado textos pedagógicos, de hecho, se los ha usado frecuentemente, pero sin reflexionar sobre ellos. No existe mucha investigación acerca de estas producciones. En forma paralela a este florecimiento de las investigaciones acerca del desarrollo de los textos pedagógicos, ha habido un renacer de los portafolios. El concepto de *portafolio digital* fue introducido en Noruega en el año 2000, y desde un principio, Vestfold University College ha sido una institución líder en el uso de portafolios digitales en la capacitación de profesores. Vestfold University College ha iniciado medidas sistemáticas en las cuales los portafolios digitales, conjuntamente con el uso de medios digitales y procesos de aprendizaje, han sido colocados en una perspectiva de largo plazo.

EL CONCEPTO DE *TEXTO PEDAGÓGICO*

Las investigaciones acerca de los textos pedagógicos constituyen un fenómeno relativamente nuevo. Hasta los 80, las investigaciones referentes a libros de texto habían sido esporádicas, y a partir de entonces, el área de la investigación sobre estos materiales ha aumentado (Johnson 1993). El investigador sueco Staffab Selander introdujo el concepto de *texto pedagógico* (Selander 1988), lo definió como un tipo específico de texto, de carácter intencional, diseñado para ser utilizado en un marco institucional. Los *textos pedagógicos* son libros, ejercicios, antologías, compilaciones, películas, cintas, etc. La definición de Selander está inspirada en una idea amplia de *texto* entendido, de esta forma, como una producción que comprende

tanto expresiones verbales, como no verbales. Selander desarrolló, además, más tarde, el concepto de *texto pedagógico*, con el objetivo de incrementar la mediación en diferentes contextos profesionales en los que se necesitaba material didáctico, exposiciones, manuales e instrucciones y láminas (Selander y Skjelbred 2004). Otros investigadores han señalado que horarios de recorrido de buses, instrucciones para comunidades que habitan el mismo edificio y centros culturales para la juventud, deberían ser considerados textos pedagógicos (Tønnesson 2002, Berge 2003, Knudsen y Tufte 1995).

En Vestfold University College se estableció, en 2001, un centro para textos pedagógicos y procesos de aprendizaje, con el fin de mejorar la investigación y la educación en este campo. El centro ha logrado atraer una gran cantidad de recursos del Ministerio de Educación de Noruega, y ha realizado y completado varios proyectos de investigación (Aamotsbakken et al. 2005, Skjelbred, Solstad y Aamotsbakken 2005).

Se ha establecido un programa de Magíster en Textos Pedagógicos. Se ofrece a los alumnos una introducción a las teorías y métodos, y se discuten preguntas científicas generales con el fin de ampliar el concepto mismo de *texto pedagógico*. Se han iniciado proyectos creativos y se promueven, además, la elaboración de nuevos tipos de textos pedagógicos. El próximo año se dará inicio a un programa de Magíster en Escritura Didáctica, que considera módulos tales como “Textos de la vida laboral”, “Teorías y métodos” y “Textos digitales”. Ambos programas de magíster están vinculados al uso de portafolios digitales. A nivel internacional, desde los años 90 existe una asociación de interconexiones iniciada en los países nórdicos y europeos. Poco a poco, la asociación se ha expandido para incluir investigadores de la antigua Unión Soviética y Australia, y en la actualidad incluye investigadores de libros de texto y medios educativos de casi todos los continentes¹.

EL PORTAFOLIO: PERSPECTIVA HISTÓRICA

Inicialmente, la definición de portafolio se refería a una carpeta, sujetador o maletín para llevar documentos y dibujos; esta antigua definición describía un objeto o artefacto concreto. Actualmente, el concepto continúa refiriéndose a artefactos concretos, sin embargo, en relación con los procesos de aprendizaje, posee significados más bien abstractos, es decir, relacionados con meta-reflexiones y procesos de aprendizaje como una cooperación entre participantes.

Los portafolios vinculados a procesos de aprendizaje en colegios y contextos educacionales han evolucionado desde documentos de papel a medios audiovisuales y digitales. Los portafolios de papel podrían vincularse estrechamente con el desarrollo de la escritura de procesos y pedagogía de la escritura. Esto implica, en primer lugar, un enfoque centrado en los procesos prácticos de la escritura. Por otra parte, muchas contribuciones teóricas siguieron a las ideas de escritura orientada a los procesos, llevando las ideas a un nivel científico (Nystrand 1989, Mead 1934). En lugar de concentrarse en el producto final, el interés es dirigido hacia diversos

¹ Parte de la siguiente sección proviene del artículo “Abriendo las fronteras a las clases y géneros, nuevas tecnologías y nuevos conocimientos básicos” escrito por Susanne V. Knudsen (Knudsen 2005).

borradores. Los borradores son parte de los procesos que derivan en textos de un nivel que se va superando continuamente, lo que implica un desarrollo de contenidos y formas, y la concordancia entre los aspectos formales y el contenido. El enfoque se centra en la escritura como parte de procesos: escritura diaria, escritura como un intercambio de experiencia y conocimiento. Esto implica un cambio en relación con aquel aprendizaje que se realizaba preferentemente a través del intercambio oral de experiencias y conocimientos, que, como sabemos, predominaba en las salas de clase de la posguerra en el hemisferio occidental; por supuesto que la escritura también era una actividad en estas salas de clases, pero ocupaba un tiempo comparativamente menor y, además, fue siempre una actividad de carácter individual.

En una sala de clases cualquiera, hoy en día, en Noruega o Dinamarca, los estudiantes pueden utilizar portafolios de papel. En una sala de clases de Noruega en un colegio de educación media, en marzo de 2005, observamos, por ejemplo, a estudiantes trabajando con portafolios de papel. Los alumnos tenían dos portafolios, uno para el material de trabajo corriente y otro para una presentación seleccionada, que constituye el objeto de la evaluación final de los estudiantes. En el índice del portafolio de trabajo había muchas fotocopias tomadas de libros de textos, notas escritas a mano en las clases, tareas escritas con el computador e impresiones de textos bajados de la Internet. En uno de los días que observamos a los estudiantes, se les pidió que hicieran un índice de los materiales de aprendizaje y lo más excitante para nosotros como investigadores fue verificar que los estudiantes tenían un índice mucho más amplio que el de los profesores. Los alumnos querían materiales de aprendizaje y recursos como: datos, libros, biblioteca, Internet, películas, libros de texto, presentaciones impresas, museos, tareas escolares de los profesores, visitas de expertos profesionales competentes, entrevistas con adultos y programas de televisión. Con toda seguridad, lo que los estudiantes desearían incluir en los portafolios rompería los marcos de estos medios en su formato de papel. Los portafolios actuales contienen productos que dicen relación con muchos otros medios además de los textos verbales convencionales, películas, Internet, etc. Los distintos deseos de los estudiantes implican que los portafolios se tornan cada día más complejos.

Por así decirlo, los deseos de los estudiantes siguen el concepto amplio de *texto* y de *texto educativo* que mencionamos arriba, incluyendo, por supuesto, el texto escrito, pero también palabras, fotos, ilustraciones como texto, películas, video, CD, CD-ROM. Este desarrollo se puede observar también en los textos. En la década de los 80, el número de ilustraciones incluidas en los libros de texto aumentó enormemente. Los estudiantes tenían que trabajar no solamente con la parte escrita /cuerpo del texto, también debían *leer* las imágenes, fotos, ilustraciones como elementos coadyuvantes a la formación de sus opiniones. El concepto de análisis pictórico fue implementado como un estudio aparte en muchos ámbitos curriculares: inglés, lengua materna, historia, ciencia social. El desarrollo de los textos pedagógicos y portafolios digitales se puede observar con referencia a la definición original de portafolio.

Un portafolio basado en medios audiovisuales contiene una combinación de pinturas, dibujos, fotos, encabezamientos para presentaciones orales, cintas de audio, CD-ROMs y por supuesto, textos escritos. El concepto de *portafolio multimedia* se ha expandido para referirse a algo que es

más que un portadocumentos o maletín concreto. Simbólicamente, se ha expandido para referirse a un método para reunir artefactos y reflexiones que deben estar juntos. Tanto los portafolios de papel, como de medios audiovisuales eran usados no solo para reunir los artefactos que debiesen estar juntos y no solo para mostrar el trabajo realizado. Más bien, debían reflejar la continuidad concerniente a los recursos de aprendizaje durante un período de, por ejemplo, un año escolar. Los portafolios incluían las respuestas y evaluaciones de los profesores y demás estudiantes.

El desarrollo del computador y sus posibilidades para el proceso de aprendizaje contribuyeron a la creación de portafolios digitales. Definimos el carácter de *digital* como vinculado al medio mismo, el computador y su pantalla. Los computadores tienen la ventaja de almacenar documentos, que pueden imprimirse fácilmente. De este modo, el estudiante tiene una doble opción en relación con el portafolio: puede tener un portafolio en original, de papel, o la posibilidad de leer, frente a la pantalla, el portafolio y sus diversas secciones. El portafolio digital puede ser programado en el computador y puede ser conectado con otros portafolios y estar en permanente diálogo con el trabajo de los demás compañeros de curso. Con los portafolios digitales los estudiantes tienen la posibilidad de utilizar tres conceptos, cuales son: hipertextualidad, interactividad y multimodalidad.

HIPERTEXTUALIDAD, INTERACTIVIDAD Y MULTIMODALIDAD

La hipertextualidad ha sido puesta en práctica aún antes de que el computador se convirtiera en una herramienta de trabajo corriente. El teórico estructuralista Gerald Genette conceptualizó la hipertextualidad como uno de los cinco tipos de textualidad (Genette 1982). En su definición, la hipertextualidad se refiere a textos en capas y por lo tanto, a textos que se adaptan muy bien a los medios computacionales basados en la pantalla. La Hipertextualidad está orientada a los nuevos medios basados en la red, sacando partido a todas las oportunidades integradas al medio digital. Tiene que ver con los enlaces, con los enlaces entre páginas web y dice relación con la navegación. El usuario puede vincular y navegar muy rápidamente entre distintos objetos y el/ella puede combinarlos o rechazarlos y al hacerlo, crear un nuevo significado. La hipertextualidad permite aumentar la cantidad de información con que se trabaja.

Existen al menos dos estructuras principales de hipertexto: la estructura en forma de árbol, la rueda y el laberinto pueden ser utilizados como modelos de su estructura (Schwebs y Otnes 2001). Puede afirmarse, por ejemplo, que el medio computacional ofrece la oportunidad de realizar visitas virtuales a bibliotecas con mayor rapidez que si uno accede personalmente. Por supuesto, esto depende de los recursos que estén almacenados digitalmente. De esta manera, los estudiantes pueden trabajar más rápido y simultáneamente con una mayor cantidad de información. Esta oportunidad exige reflexiones críticas de parte de los estudiantes y profesores; contiene un gran compromiso en el sentido de atreverse a reducir y combinar los muchos posibles vínculos y fuentes. La Profesora Lynette Hunter, en la Universidad de Leeds, Gran Bretaña, ha demostrado cómo utilizar la hipertextualidad de forma diferente e importante. En su libro *Critiques of Knowing. Situated textualities in science, computing and the arts*, menciona los siguientes cuatro enfoques (Hunter 1999):

- En primer lugar, Hunter ha desarrollado lo que ella llama “el texto de hipermedios impulsado por el tópic” es decir, un hipertexto en el cual los usuarios establecen vínculos entre elementos de información referentes a un tema específico. Por ejemplo, los médicos pueden diagramar el curso de una enfermedad vinculando varios síntomas, elementos de información aportados por el paciente y la gráfica de riesgo.
- En segundo lugar, la autora propone un “hipermedio textual centralizado” para recolectar información desde enciclopedias alrededor de un texto central. Por ejemplo, recopilar información acerca de un autor, el contexto histórico del autor, los textos escritos por éste y presentaciones de la autoría en libros de texto.
- En tercer lugar, ella menciona al “hipermedio de documentos múltiples”, que, siguiendo las estructuras de publicaciones y revistas, vincula varios temas; puede operar, por ejemplo, vinculando información acerca de astrología y ecología, o recopilando los múltiples documentos de la historia de Chile en libros de texto.
- En cuarto lugar, presta atención a lo que ella llama “nidos de hipermedios”, esto es, pequeños textos, fotos, caricaturas o fotocopias reproducidas como una secuencia que debe combinarse con otras secuencias.

Asumimos el concepto interactividad con especial referencia al prefijo *inter*, que implica la existencia de un cierto grado de comunicación entre personas o entre personas y artefactos. Varios modelos de comunicaciones han sido desarrollados para describir esta actividad (el modelo de conducto, el modelo de circuito, el modelo de retroalimentación y el modelo de autopoiesis).

El enfoque centrado en los medios digitales abre la posibilidad de una cooperación entre las personas independiente de su presencia física. En la investigación de los medios digitales se utilizan dos definiciones principales de interactividad (Otnes & Schwes op.cit., Knudsen 2006): la interactividad se define como una comunicación persona-a-persona según se la practica en el *chatting* de la Internet; y también como la comunicación entre una persona y una máquina tal como se efectúa en los juegos computacionales en línea. Mediante la interactividad puede darse una cooperación simultánea entre los usuarios. Y puede, también, desarrollarse de acuerdo a una elección personal en la cual quienes interactúan usan el espacio del *chat* para obtener respuesta acerca de los textos y dibujos utilizados por cada una, o pueden discutir simultáneamente un tópic. Si los usuarios no tienen tiempo para responderse mutuamente en tiempo real, pueden esperar hasta un momento apropiado y posponer la contestación hasta que estén listos para ella.

Compartir información es un concepto clave para los portafolios digitales: el estudiante obtiene la información de parte de sus compañeros de manera más fácil y rápida; puede responder a sus compañeros de manera igualmente más fácil y rápida, y puede escribir en el mismo marco de texto o dibujar en el mismo marco de imagen.

Los portafolios pueden ser abiertos o cerrados. Que un portafolio sea cerrado significa que está restringido a una persona o a un grupo de estudiantes. Los portafolios abiertos suponen

que todos lo que usen la Internet pueden leer los textos y ver los dibujos, escuchar la música e incluso crear interacciones entre textos, música y dibujos.

Los computadores otorgan la posibilidad de acceso a los diversos medios de comunicación a partir de un solo aparato. Los usuarios del computador pueden participar en un programa de televisión efectuando comentarios sobre el tema, los cuales aparecen como un texto continuo en la parte inferior de la pantalla; pueden bajar música, fotos, imágenes, información, y pueden mezclar cada forma de expresión de las maneras que quieran. Esto es lo que se denomina *multimodalidad*. Gracias a la multimodalidad, el usuario tiene la posibilidad de trabajar con lo que llamaremos *confluencia*, en lugar de separar distintas impresiones. Música, textos escritos, imágenes, animación, etc. pueden producir una confluencia. La confluencia es la nueva impresión como tal, y otorga un nuevo significado. No se trata simplemente de agregar música a textos escritos o fotografías, etc., es efectivamente un nuevo diseño. En relación con los portafolios digitales, la multimodalidad ha sido utilizada para interconectar distintas modalidades con compañeros.

TRASPASANDO LAS FRONTERAS DE GÉNEROS Y MEDIOS

Las investigaciones más reconocidas acerca de los géneros literarios distinguen entre dos o tres géneros principales: ficción y no-ficción como los tipos básicos, y la *facción* como novedad. Y existen intentos por ilustrar esto de manera jerárquica en algo así como un *árbol genealógico de géneros literarios*, como se lo ha llamado en libros de textos y libros de consulta para profesores (Jørgensen y Pedersen 1999). Sin embargo, el árbol genealógico de géneros literarios se vuelve problemático al tratar con géneros y subgéneros en los medios digitales. ¿En qué lugar de esta jerarquía quedarían los juegos computacionales y sistemas de búsqueda como Yahoo y Google? ¿Acaso los géneros no han pasado a ser lo mismo que los medios? En el artículo “Genrer og medier –et kort overblik” (Géneros y medio –una breve vista general) el teórico inglés de las comunicaciones, Jerry Palmer, escribe acerca de los *viejos medios*:

“[...]es difícil distinguir entre un género, determinado sobre la base de criterios declarados, y el medio en el cual se articula. El método normalmente utilizado para distinguir entre medios es enfocarse -no en sus particularidades declaradas- sino en sus similitudes y diferencias tanto técnicas como institucionales” (Palmer 1990: 8, nuestra traducción).

Tradicionalmente, el foco ha sido dirigido al texto escrito. Es el texto, por así decirlo, el que determina el género en las investigaciones relevantes, operando con entendimiento tradicional de aprendizaje a través de libros. En gran medida, Palmer hace también esto en su artículo, argumentando que el concepto de género es necesario para permitir la generalización y delimitación de un grupo de textos. En el estudio sobre el uso de los medios y la actividad de los niños daneses entre los 6 y 16 años de edad realizado por la investigadora danesa de los medios Kirsten Drotner, en 1998, el enfoque va dirigido al lector. Ella presenta los resultados de esta investigación en su libro *Medier for fremtiden: Børn, unge og det nye medielandskab*

(Drotner 2001). Su estudio se refiere a “los medios desde el punto de vista de los niños” (Drotner 2001: 15, traducción del autor). En oposición a este enfoque, explica ella lo que sucede cuando los medios son examinados desde el punto de vista adulto:

“Cuando los adultos hablamos de los medios, muchas veces hablamos de formas específicas de tecnología – TV, computadores, teléfonos. Asimismo, muchas veces hablamos de los medios de una cronología particular – los libros existieron antes que las películas, las cuales aparecieron antes que la radio y la TV, los videos y el computador. [...] Cuando los cambios se explican en el debate público, muchas veces es en relación con una jerarquía cultural particular en la que el arte y la cultura popular son frecuentemente contrastados entre sí [...]” (2001: 47, traducción del autor).

Drotner considera que la mayoría de los niños y jóvenes posee un “entendimiento contextual y funcional de los medios” (2001:48, nuestra traducción), que está organizado en dos grupos principales: entretenimiento e información. Su estudio demuestra que los medios pueden ser utilizados de nuevas maneras y servir a distintas funciones; que varios medios pueden usarse en distintas combinaciones, y que el computador constituye varios medios. Ella considera a los juegos computacionales como una actividad medial; los divide en juegos de moda/diseño, juegos de dibujo/pintura, juegos de cartas/tablero, juegos que involucran planificación, juegos de combate, juegos de deportes, juegos de aviones/automóviles y juegos considerados educativos. En esta lista: ¿cuáles son medios y cuáles son géneros? La investigadora de medios Birgitte Holm Sørensen llama a los juegos computacionales el género *juega y aprende* (Holm Sørensen 2000: 8). Por su parte, Anne Scott Sørensen se refiere a varios tipos de juegos, tales como juegos de consola, juegos CD-ROM y juegos para múltiples jugadores basados en la Internet, y opera con el concepto de *género* en ejemplos tales como acción, aventura, estrategia y simulación (Scott Sørensen 2002: 38).

Cuando Drotner reflexiona acerca de los géneros, lo hace en términos de preferencias de género, por ejemplo, romance, ídolos, animales, naturaleza, acción, deportes y guerra. (Drotner op.cit.: 21, 55).

Estas tres investigadoras de los medios se distancian claramente de las definiciones y conceptos de fronteras de género. Esto deriva del hecho de que metodológicamente separan al lector/receptor como usuario, del medio. Al enfocarse en el receptor, demuestran que un género cambia e ingresa en distintas combinaciones con los medios de acuerdo con la manera en que se lo lee/usa.

Cuando se enfoca el medio a través del cual el texto/mensaje es comunicado, se hace también una distinción significativa entre los géneros. Esto hace que las fronteras entre géneros y medios sean cada vez más fluctuantes. Géneros y medios se construyen unos a otros y se fusionan, por ejemplo cuando utilizamos juegos computacionales, la Internet y las *e-zine* (revistas electrónicas y publicaciones en la red).

Respecto de la función de los géneros en la situación particular en que se halla el usuario, la transición entre géneros se vuelve notoria al moverse de una pieza a otra, de una esfera o institución a otra. Tal desplazamiento puede producirse, por ejemplo, cuando un juego computacional es transferido desde el dormitorio a la sala de clases. En este caso, el juego puede pasar desde el género de juego al género de aprendizaje. Un traspaso de género de este tipo ocurrió cuando la cultura rap de los hip hoppers pasó de una rebelión alternativa a las salas de clase como una balada de métrica medieval en los 90 (Knudsen y Tufte op.cit. Knudsen 2001).

EVALUACIÓN

Los portafolios digitales tienen por objeto la evaluación, y han aportado a crear nuevas formas de ésta enfocándose en el proceso antes que en el resultado. La evaluación orientada al proceso es asociada con la auto-evaluación y las respuestas entre individuos y grupos. Esta función se caracteriza por ser democrática y abierta. Existen dos tipos de portafolio: el portafolio de trabajo y el portafolio de presentación.

La relación entre los dos tipos de portafolio puede dividirse en tres distintas fases de aprendizaje (Dysthe y Engelsen, eds. 2004). La primera fase se caracteriza por el diseño y organización de diferentes actividades, las que pueden ser individuales o colectivas o expresar una combinación de estas. Se basa en las TIC, lo que significa que todas las actividades tienen la forma de comunicaciones en el computador usando programas de chat, Internet o Classfrontier (plataforma de aprendizaje). En esta fase, los estudiantes desarrollan estrategias para escribir, así como estrategias visuales y auditivas. Para estos procesos de aprendizaje, los alumnos deben obtener retroalimentación de parte de sus profesores y de los demás estudiantes. La fase de aprendizaje 1 también involucra procesos de importancia con reflexiones acerca del tema así como las expresiones personales. En esta fase, los estudiantes recopilan su material de trabajo en un portafolio de trabajo

En la fase de aprendizaje 2, los estudiantes deben seleccionar y mejorar sus portafolios de trabajo. Selecciones a partir de un índice, como, por ejemplo, referencias con selecciones personales de literatura primaria y secundaria, textos escritos con interpretaciones de una o varias teorías, conferencias y *chat* con otros estudiantes acerca de cómo analizar los libros de texto, presentaciones PowerPoint, referencia y consulta de procesos de trabajo, revisión de textos pedagógicos, etc. En esta fase, los estudiantes deben trabajar con un sistema de auto-evaluación y deben discutir los criterios de selección con sus profesores y los demás estudiantes. Por ejemplo, en la investigación de la Maestría en Textos Pedagógicos de Vestfold University College, los estudiantes deben definir los criterios para elegir adecuadamente las teorías para el análisis de textos pedagógicos. En relación a estos criterios, deben reflexionar acerca de lo que constituye un texto pedagógico y cómo está compuesto. Estas reflexiones apuntan a lo que debe seleccionarse para el portafolio de presentación.

En la fase de aprendizaje 3, los estudiantes presentan el objeto de la evaluación y el formato de ésta. Esto podría considerarse como un examen tradicional, porque los estudiantes están

involucrados en la definición de criterios y evaluaciones, y la fase debería estar vinculada a reflexiones acerca de nuevas metas de aprendizaje. Las fases de aprendizaje 1 y 2 se llaman *de evaluación formativa* lo cual implica una evaluación y respuesta actualizada. La fase de aprendizaje 3 se caracteriza por una evaluación acumulativa, que constituye una evaluación definitiva del curso. La evaluación definitiva del curso demuestra al alumno(a) en qué medida se ha desarrollado profesionalmente, y al hacerlo apunta al futuro de las próximas metas de aprendizaje

PUNTOS DE VISTA CRÍTICOS ACERCA DE LOS PORTAFOLIOS DIGITALES

Por supuesto que el uso de portafolios digitales también puede ser problemático. Nos referiremos brevemente aquí a algunos de los problemas que han ocurrido en Vestfold University College. El uso de *weblogs* puede causar dificultades si se revelan reflexiones de carácter privado o personal en la Internet. Esto podría implicar violación de la privacidad. Además, pensamientos incompletos en los textos, siguiendo la idea de la escritura de proceso se ven expuestos a un público. La publicación de procesos genera conflicto a los estudiantes que están acostumbrados a entregar un producto definitivo. Por ejemplo, en la investigación para la Maestría en Textos Pedagógicos, los estudiantes formularon muchos argumentos en contra de los portafolios abiertos, argumentando que el profesor debería leer sus documentos antes de publicarlos.

Otro problema dice relación con la cantidad de tareas para estudiantes y profesores (Allern 2005). Los estudiantes deben escribir a diario y deben trabajar con diferentes géneros simultáneamente. Por lo tanto, la cantidad de tareas a realizar puede ser más de lo que ellos pueden examinar, y, por ello, algunas de las tareas son almacenadas, pasan a ser borradores y se convierten en *textos muertos*. El tiempo que los profesores dediquen a las respuestas puede además aumentar enormemente.

Sin embargo, el uso de portafolios digitales no tiene por objeto aumentar la carga de trabajo de los profesores. Por el contrario, la mayoría de las respuestas deberían intercambiarse entre los estudiantes.

PERSPECTIVAS DE APRENDIZAJE

Tres puntos de vista principales se mencionan como perspectivas de aprendizaje utilizando el portafolio como elemento de evaluación: el punto de vista basado en el comportamiento, el punto de vista cognitivo y el punto de vista sociocultural (Øhra 2004a y 2004b). Todas las perspectivas son relevantes para el uso de portafolios digitales. Sin embargo, también podríamos hablar de confrontar el punto de vista basado en el comportamiento con PISA y TIMMS, tal y como los conocemos.

También se utiliza en relación con los portafolios digitales el aprendizaje cognitivo inspirado en Piaget. El aprendizaje como un proceso de construcción en el que los estudiantes poco a poco mejoran su conocimiento está enfocado al aprendizaje cognitivo. El aprendizaje cogni-

tivo con la meta-reflexión y la auto-evaluación va integrado con las evaluaciones formativas y sumativas. Sin embargo, en relación con el trabajo con portafolios digitales, han surgido voces críticas opuestas a la orientación hacia el individuo: menor cooperación y no utilizan las posibilidades de interactividad de los medios digitales. Por lo demás, la perspectiva cognitiva ha sido criticada por no utilizar las posibilidades de la multimodalidad en los medios digitales, en la cual se utiliza tanto el intelecto como las habilidades prácticas y estéticas (Schwebs y Otnes op.cit.).

Quisiéramos destacar que son las perspectivas socio-culturales las que consideramos más útiles en el trabajo con portafolios digitales. Inspirado especialmente por Jean Lave y Etienne Wenger, el portafolio digital abre la puerta al aprendizaje situado, es decir, a un aprendizaje visualizado en distintos contextos: el contexto del aquí y ahora, la cultura en torno al colegio, la sala de clases, el patio de la escuela y los ambientes de aprendizaje paralelo en los *chats* de la Internet, el juego de fútbol, las culturas juveniles, etc. (Lave y Wenger 2003). Debe enfatizarse, también, la idea de aprendizaje como práctica comunicativa, lo que significa que debe tener lugar en un contexto de comunicación en que se comparte el conocimiento. El aprendizaje es visto igualmente como una práctica social en las comunidades, en este sentido, no es solamente un suceso intelectual o cognitivo que ocurre en salas de clases, sino que supone que los estudiantes también *aprenden haciendo*, caminando en la naturaleza, comprando, jugando en la sala de clases, utilizando juegos computacionales; en suma: entendiendo la vida diaria como un proceso de aprendizaje. Finalmente, *la participación periférica legítima* es importante para el enfoque de procesos en el trabajo con medios digitales y portafolios digitales (Lave y Wegner, op.cit.). Desde el primer día que los estudiantes ingresan a la escuela o colegio universitario, forman parte de la comunidad de enseñanza, es decir, se legitima su participación. Pero en el primer día el concepto que los alumnos son participantes es periférica —está en proceso— y gradualmente pasan a ocupar una posición de expertos.

INTERACCIÓN DE LIBROS DE TEXTO CON COMPONENTES DIGITALES Y BASADOS EN LA RED

La evaluación vinculada a los portafolios digitales es un método reflexivo bien integrado. Si observamos el desarrollo y tendencias en la producción y diseño de libros de textos, podemos observar un desarrollo similar. Anteriormente, los libros de texto ocupaban una posición dominante cuando se trataba de guiar una clase (¿también al profesor?). Muchas veces un solo libro de texto constituía la base total para el aprendizaje de un tema del currículum. Luego de la Segunda Guerra Mundial, los países nórdicos desarrollaron conceptos de libros de texto que consistían en múltiples elementos. Se incorporaron en los libros, además, folletos especiales en los cuales los estudiantes podían llenar las respuestas a tareas relacionadas con el libro de texto principal. Este sistema era generalmente utilizado en asignaturas tales como Matemática y Ciencias Naturales. Este avance hacia un ambiente en donde coexistían medios más variados y complejos provocó un cambio en la industria editorial, lo cual implicó un giro desde un componente central a colecciones consistentes en varios elementos menores,

tales como manuales para el profesor, panfletos, archivos, CD-ROM, casetes, videos. En la actualidad, agregaríamos a todos ellos, medios digitales tales como sitios y páginas web; y todas las editoriales, en sus conceptos de libros de texto desarrollan herramientas especiales para la red que acompañan al concepto como tal.

El libro de texto como recurso de aprendizaje aún predomina en las salas de clase nórdicas y la llamada revolución digital aún no se ha producido. Sin embargo, la reforma de los planes de estudio en 2006, en Noruega, que abarcó todos los niveles del sistema educacional, desde el kindergarten hasta los niveles finales de educación secundaria, ha destacado cinco habilidades básicas: lectura, escritura, cálculo, competencia verbal y conocimientos digitales. La habilidad para usar y sacar partido a los medios digitales en el contexto escolar se ve así integrada a todos los ramos, en todas las disciplinas y se implementará en todas las salas de clases de Noruega. La educación de los profesores, tanto técnica como didáctica, así como la provisión del equipamiento necesario, seguirá rápidamente a la aplicación de normativas gubernamentales como ésta.

Los libros de texto continuarán siendo muy importantes y de uso frecuente en las salas de clase, pero se espera que los textos interactúen con los medios digitales más que nunca antes. Una breve mirada a los nuevos productos de las editoriales en relación con la nueva reforma de los planes de estudio muestra una disminución de los volúmenes de libros de texto, los que han sido parcialmente reemplazados por componentes que se supone deben ser utilizados simultáneamente como material de apoyo. Los componentes digitales también parecen cumplir un papel más independiente del que tenían anteriormente. Algunas asignaturas están orientadas hacia el recurso de aprendizaje digital como tal, en tanto que otras están más vinculadas a los libros de texto tradicionales.

La evaluación ha desplazado su orientación desde el producto hacia el proceso, en la educación de profesores y maestros en Vestfold University College y otras universidades pedagógicas en Noruega. A partir de la reforma de los planes de estudio de 2006, los sistemas de evaluación en los colegios probablemente evolucionarán a sistemas de evaluación de procesos y se crearán distintas formas de examen mediante el uso de medios digitales, con los *antiguos* medios y los libros de texto como componentes activos. Ya no se considera que el uso de libros de texto junto con medios educativos durante los exámenes sea una trampa. La evaluación final ha pasado a ser más bien el punto de término natural de un largo proceso de aprendizaje, no un control del nivel de conocimiento adquirido por el estudiante durante sus años de educación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aamotsbakken, Bente; Askeland, Norunn; Mågerø, Eva; Skjelbred, Dagrun y Torvatn, Anne Charlotte. 2005. *Vurdering av læremidler med fokus på flerkulturelt perspektiv* (Evaluación de elementos de asistencia pedagógica con un enfoque en perspectivas multiculturalistas). Tønsberg: Vestfold University College.
- Allern, Marit Kristin. 2005. *Individuell eller kollektiv læringsprosess? Mappевurdering i praktisk-pedagogisk utdanning* (¿Proceso de aprendizaje individual o colectivo? Evaluación de portafolios en la educación práctica-pedagógica). Doctoral dissertation. Tromsø: University of Tromsø.
- Berge, Kjell Lars. 2003. Hvor er makten i teksten? (¿Dónde está el poder del texto?). In: Kjell Lars Berge, Siri Meyer and T. A. Trippestad (eds.). *Maktens tekster* (Textos de poder). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Drotner, Kirsten. 2001. *Medier for fremtiden: Børn, unge og det nye medielandskab* (Medios para el futuro: niños, juventud y el panorama de los nuevos medios). Copenhagen: Høst & Søn's Forlag.
- Dysthe, Olga y Engelsen, Knut Steinar, eds. 2004. *Mapper som pedagogisk redskap* (Portafolios digitales como herramientas educativas). Oslo: abstrakt forlag.
- Genette, Gérard. 1982. *Palimpseste. La littérature au second degré* (Palimpsestos. La literatura en segundo grado). Paris: Seuil.
- Hernandi, Paul. 1972. *Beyond Genre. New Directions in Literary Classification*. Ithaca and London: Cornell University Press.
- Hunter, Lynette. 1999. *Critiques of Knowing. Situated Textualities in Science, Computing and the Arts*. New York: Routledge.
- Johansen, Egil Børre. 1993. *Textbooks in the Kaleidoscope. A Critical Survey of Literature and Research on Educational Texts*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Jørgensen, Martin y Pedersen, Ole. 1999. *Litteraturens spor. Om litteratur, fag og pædagogik* (Rastros de literatura. Acerca de la literatura, temas y pedagogía). Copenhagen: Dansklærerforeningen.
- Knudsen, Susanne V. y Tuft, Birgitte. 1995. Youth culture – towards new educational texts. In: Peder Skyum-Nielsen (ed.) *Text and Quality. Studies of Educational Texts*. Oslo, Copenhagen, Stockholm, Boston: Scandinavian University Press.
- Knudsen, Susanne V. 2001. Om ikke-pædagogiske tekster i pædagogiske kontekster (Textos no educativos en contextos educativos). In: Staffan Selander (ed.) *Utmaningar för en kritisk ämnesdidaktik* (Desafíos a un currículum crítico). Stockholm Library of Curriculum Studies 8: HLS Förlag.
- Knudsen, Susanne V. 2005. Breaking the borders of genres and genders; new technologies and new literacies. In: Maj Esplund Carlsson, Anne Løvland and Gun Malmgren (eds.). *Kristiansand: Høyskoleforlaget Norwegian Academic Press*.
- Knudsen, Susanne V. 2006 (in print). Betydning og brug af Internettet - *Om gratis pornografi og selvrepræsentationer på Internettet i Norge*. (Significado y uso de la Internet – Sobre la pornografía gratuita y las auto-representaciones en la Internet en Noruega). Rapport i den norske undersøgelse af unge, køn og pornografi under projektet "Unge, køn og pornografi i Norden" (Informe sobre el proyecto de investigación noruego sobre juventud, género y pornografía en los países nórdicos). Oslo: Nordisk Ministerråd.
- Lave, Jean y Etienne Wenger. 2003. *Situert læring og andre tekster* (Aprendizaje situado y otros textos). Copenhagen: Heins Reitzels Forlag.
- Mead, George Herbert. 1934. *Mind, Self & Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*. Chicago: Chicago University Press.
- MedieKultur* (Cultura de Medios). 1990. Århus: Sammenslutningen af Medieforskere i Danmark (Unión de Investigadores de los Medios de Dinamarca).
- Nystrand, Martin. 1989. A Social-interactive Model of Writing. In: *Written Communication*, Vol, 6, no. 1.
- Palmer, Jerry. 1990. Genrer og medier – et kort overblik (Géneros y medios – una breve vista general). *MedieKultur* (MediaCulture) 14. Aalborg: Aalborg Universitetscenter.
- Schwebs, Ture y Hildegunn Otnes. 2001. *tekst.no. Strukturer og sjangrer i digitale medier* (Texto.no. Estructuras y géneros en los medios digitales). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Selander, Staffan. 1988. *Lärobokskunskap. Pedagogisk textanalys med exempel från läroböcker i historia 1841-1985* (Conocimiento por Libro de Texto. Análisis de textos pedagógicos con ejemplos de textos históricos 1841-1985). Lund: Studentlitteratur.
- Selander, Staffan y Skjelbred, Dagrun. 2004. *Pedagogiske tekster for kommunikasjon og læring* (Textos pedagógicos para la comunicación y el aprendizaje). Oslo: Universitetsforlaget.
- Skjelbred, Dagrun; Solstad, Trine y Aamotsbakken, Bente. 2005. *Kartlegging av læremidler og læremiddellpraksis* (Un estudio de elementos de

asistencia pedagógica y enseñanza). Tønsberg: Vestfold University College.

Sørensen, Anne Scott. 2002. Spil for piger (Girls games) In: Anne Scott Sørensen (ed.): *Pi'r, Pink og Power. En antologi om aktuel pigekultur* (Niñas, Rosado y Poder. Una antología de la cultura juvenil de las mujeres de hoy). Copenhagen: Gads Forlag.

Sørensen, Birgitte Holm. 2000. Forord (Preface). In Birgitte Holm Sørensen et al. (eds.): *Børn i en digital kultur. Forskningsperspektiver* (Los niños en una cultura digital. Puntos de vista de investigación). Copenhagen: Gads Forlag.

Tønnessen, Johan L. (ed.). 2002. *Den flerstemmige sakprosaen* (Los géneros polifónicos de la no-ficción). Bergen: Fagbokforlaget.

Øhra, Mattias. 2004a. Kunnskapsdeling ved bruk av digitale mapper (Compartiendo el conocimiento en el uso de portafolios digitales). In: Otnes, Hildegun (ed.). *IKT og nye læreprosesser* (Las TIC y los nuevos procesos de aprendizaje). Tønsberg: Vestfold University College. Notat 2.

Øhra, Mattias. 2004b. *Digitale Mapper - Erfaringer fra Vestfold University College (Portafolios digitales—la experiencia de Vestfold University College)*. In: *Kvalitet, Tall og Tillit. Landskonferansen i Skolebasert Vurdering 2003* (Calidad, cifras y confianza. La conferencia nacional sobre Evaluación Basada en las Escuelas de 2003). Oslo: Utdanningsdirektoratet.

El libro de texto del futuro: una construcción del profesor y el alumno

THOMAS M. DUFFY
RODRIGO DEL VALLE

Cuando pensamos en libros de texto, nos inclinamos a referirnos a los libros que los alumnos utilizan en el colegio. Para la mayoría de las personas, esos libros evocan imágenes de aburrimiento y tareas de aprendizaje de memoria; *estudio con libros de texto* resulta así, lo contrario de aprender a través de experiencias *reales* (Isssit, 2004). La indicación de que un libro de texto es *bueno* es normalmente una afirmación relativa. Aún cuando puede ser bueno en comparación con otros libros de texto, raramente significa que nos encantaría ponernos cómodos en el sofá para leerlo por las tardes.

Gran parte del esfuerzo realizado para mejorar los libros de texto ha sido focalizado en modificaciones marginales. Se agregan ejemplos concretos y gráficos, se clarifica el lenguaje, se agregan preguntas y problemas y se modifican y enriquecen las orientaciones para los profesores, pero el concepto básico de *libro de texto* permanece igual. Sigue considerándose un texto que se debe aprender de memoria y en que la estrategia del diseño y el ambiente de enseñanza deben contribuir a dicho proceso de dominio del conocimiento. En esencia, el dominio del libro de texto es una finalidad en sí misma.

Nuestro objetivo en este capítulo es analizar el rediseño del libro de texto en base a una nueva conceptualización de la función del libro de texto a partir de lo que sabemos acerca de cómo estudian las personas. A pesar que en esta discusión hay mucha teoría, hacemos un esfuerzo para unir la teoría con la práctica actual. Es decir, deseamos entregar una serie de ejemplos reales, a nivel mundial, de esta nueva forma de conceptuar el libro de texto.

La definición tradicional del libro de texto, la que evoca el libro escolar tradicional, se refleja en el significado que entrega el Free Dictionary (<http://www.thefreedictionary.com>):

“Un libro utilizado en las escuelas o colegios universitarios para el estudio formal de una materia”.

Sin embargo, ¿qué entendemos por estudio formal de una materia? ¿Y por qué hacemos una diferencia entre aprender en los colegios y aprender fuera de los colegios? (Resnik, 1987). Podemos ampliar un poco nuestro pensamiento acerca de los libros de texto si extendemos el concepto con la definición ofrecida por Merriam Webster Online (<http://www.m-w.com>):

“Un libro utilizado en el estudio de una materia es a) un libro que contiene una presentación de los principios de una materia; b) una obra literaria relacionada con el estudio de una materia”.

Merriam Webster ya no limita los libros de texto al estudio formal de una materia o a su uso en el colegio. En realidad, cualquier libro que se utiliza para el estudio de una materia puede ser considerado un libro de texto. La definición de Wikipedia (<http://www.wikipedia.org>) amplía aún más el concepto de libro de texto:

“Un manual de instrucción o un libro corriente en cualquier rama de estudio”.

Aquí incluimos los manuales de instrucciones. Ambas definiciones, la de Merriam Webster y la de Wikipedia consideran que lo que lo hace un libro de “texto” es el *propósito del uso del libro* y no las características del diseño o el lugar en que se utiliza.

Issitt (2004) entrega una definición que trata de tender un puente sobre las nociones típicas del libro de texto y estos significados más amplios:

“Un programa educacional focalizado en un tema, aliado a un esquema de trabajo”.

Aquí tenemos una función del diseño –el libro tiene el propósito de apoyar el aprendizaje. No es necesariamente un tomo sobre una materia, sino más bien apoya un esquema de trabajo. Es decir, no es un libro que se deba dominar, sino que se debe utilizar para apoyar el trabajo; para apoyar algún objetivo externo.

Creemos que estas definiciones más amplias tienen más sentido por tres razones. La primera es que no hacen diferenciación entre el aprendizaje en el colegio y fuera del colegio. Pensamos que es importante cruzar esta frontera, porque no vemos razón para hacer esta diferenciación en términos del proceso de aprendizaje. Efectivamente, creemos que es necesario aprender mucho sobre el aprendizaje fuera del colegio para asegurar que el aprendizaje en el colegio es útil (Cunningham, Duffy & Knuth, 1993; Resnik, 1987; Savery & Duffy, 1996; Wenger, 1999; Whitehead, 1929). Más adelante en este capítulo, nos explayaremos sobre este tema. Fuera de los conceptos de la forma en que estudian las personas, existen razones prácticas para analizar esta diferenciación. Con una mayor focalización en el aprendizaje durante toda la vida y la creciente distribución del aprendizaje (tanto en tiempo como en lugar; sin considerar que esté o no basada en recursos técnicos), *dentro del colegio y fuera del colegio* parece ser una diferenciación muy artificial.

La segunda razón para preferir las definiciones más amplias es que dichas definiciones convierten al libro de texto en un instrumento en lugar de un objeto para aprender. O sea, el libro de texto

es una herramienta cuyo contenido es *utilizado* para lograr algún objetivo. No es un libro que se deba conocer a fondo en beneficio de sí mismo. En esencia, el foco son los usuarios y sus tareas, no la recopilación de información, típicamente denominada *conocimiento*.

Finalmente, preferimos la definición más amplia debido a que los libros de texto no tienen una forma particular determinada. Básicamente cualquier libro que se utiliza en el estudio de una materia es un libro de texto. Nos sentimos cómodos con la descripción de Issitt (2004), en el sentido de que es un “programa diseñado para la educación”, puesto que se necesita cierto apoyo para aprender. Sin embargo, debería quedar claro que esta definición incluiría entre los libros de texto a los manuales de instrucciones, así como a fuentes primarias acompañadas de directrices o un propósito declarado para su uso. Por cierto, esta definición nos lleva a considerar el diseño de los libros de texto desde la perspectiva de lo que consideramos un programa educacional. Dicho en forma más específica, se debe considerar cómo aprenden las personas y cómo apoyamos dicho aprendizaje.

CÓMO APRENDEN LAS PERSONAS

Nosotros diseñamos y utilizamos libros de texto en base a nuestras suposiciones de cómo aprenden las personas. Estas suposiciones podrían no ser explícitas, pero ciertamente son implícitas, puesto que no creemos que alguien diseñe o use un texto en una forma que le parezca que no ayudará al proceso de aprendizaje. Por ejemplo, la descripción de un buen libro de texto (en el sentido tradicional) como una abundante fuente de *conocimiento* claramente presentado, refleja una posición epistemológica respecto a lo que significa aprender. En este ejemplo, el aprendizaje es visto como la transmisión del conocimiento de un libro a una persona. Además, el conocimiento en sí mismo es considerado como objeto que se mantiene independiente de su contexto o su uso. Para alguien con una visión diferente sobre el aprendizaje y el conocimiento, estos textos podrían ser inaceptables como herramienta de apoyo del aprendizaje. Por lo tanto, cualquier discusión sobre el futuro de los libros de texto debería comenzar por una revisión de nuestra epistemología y nuestra interpretación de cómo tiene lugar el aprendizaje. Solo con un claro entendimiento de nuestros fundamentos teóricos respecto del aprendizaje y la cognición podremos especular apropiadamente acerca del libro de texto del futuro.

En la primera mitad del siglo XX se sostuvo una visión conductista del aprendizaje. El argumento conductista sostenía básicamente que el aprendizaje ocurre a través del cuidadoso control del estímulo (texto), la respuesta, y el refuerzo, en que el refuerzo inmediato era muy importante. Los textos programados se transformaron en métodos populares para el diseño de textos (Skinner, 1958). Básicamente, se insertaban preguntas después de cada párrafo, de modo que el alumno era examinado y recompensado por *su conocimiento* en estrecha proximidad con el desempeño real relativo a dicho conocimiento. Estos eran textos de autoinstrucción. Debido a la debilidad de la instrucción programada, posteriormente se introdujeron *mediadores humanos* (profesores) para que estuvieran presentes junto con el

texto a fin de seleccionar refuerzos apropiados, entregar sugerencias o aclarar un contenido poco claro (Heinich, Molenda, Russel y Smaldino, 1999).

La revolución cognitiva (Gardner, 1985) se introdujo en la mitad de la década de 1950 y dominó la discusión sobre el aprendizaje en términos del procesamiento de la información. El proceso del aprendizaje se situó básicamente en el cerebro, y la capacidad de asimilar información (aprender) fue vista como una función de procesos cognitivos: capacidad de memorizar a corto y largo plazo, atención y percepción. Por consiguiente, los libros de texto fueron diseñados para contribuir a focalizar la atención de los alumnos; investigaciones o estudios en el uso de títulos, organizadores de avanzada, destacados y otras estrategias de atención focalizada aportaron al diseño de textos, y continúan haciéndolo hoy en día (Duffy y Waller, 1985; Hartley, 1996). Se controló la atención presentando metas y aprendiendo objetivos al comienzo de un capítulo. De acuerdo a la teoría, si los alumnos sabían lo que debían aprender, se podía dirigir su atención a ello mientras estudiaban el texto. Las investigaciones relativas a la percepción indicaban la disposición del texto, el tipo de impresión que se debía utilizar, y el uso de ilustraciones y su relación con el texto. Las investigaciones relacionadas con la memoria indicaban cómo se debía separar el texto y en qué forma el uso de organizadores avanzados y la inserción de preguntas podían ayudar a manejar la memoria de corto plazo y la transferencia a la memoria de largo plazo. Y por supuesto, la práctica era esencial. Pruebas de práctica, investigación al final de un capítulo y preguntas insertadas dentro del texto se consideraban una forma de auto-evaluación que permitía identificar lo que aún se necesitaba aprender (procesar). La práctica espaciada también ayudaba a transferir a la memoria de largo plazo. Los editores de libros de texto fueron diligentes en la incorporación de los resultados de las investigaciones, gracias a lo cual tenemos la posibilidad de contar hoy con un rico conjunto de técnicas de diseño de los libros de texto.

En el último cuarto del siglo XX se intensificó el estudio relativo al procesamiento de información (Greeno, Collins y Resnick, 1996). Las investigaciones se focalizaron en las estrategias metacognitivas (Brown, 1987; Zimmerman y Bandura, 1984). Estas estrategias son empleadas por las personas para estudiar y aprender un texto. Por lo tanto, la metacognición es la percepción de las estrategias aplicadas y la capacidad de seleccionar y emplear estrategias apropiadas a la situación. Por ejemplo, la investigación de la metacognición ha identificado el valor de explorar anticipadamente un texto para obtener una perspectiva del contenido de un capítulo y el valor de generar preguntas para uno mismo con el objeto de contribuir a guiar la lectura.

Se desarrollaron teorías más completas sobre la lectura y el procesamiento de un texto reconociendo que el conocimiento previo influía sobre la comprensión del texto por los lectores (van Dijk y Kintsch, 1983). Al comprender un texto, el alumno puede interpretar un modelo de situación integrando el conocimiento lingüístico con los conocimientos básicos sobre objetos y acciones, y con el conocimiento de la respectiva situación. De esta forma, el modelo de situación proporciona el contexto, real o imaginario, para interpretar el texto y manejar criterios aplicables.

Junto con este nuevo incremento en las investigaciones hubo una preocupación más generalizada sobre la transferencia del aprendizaje, es decir, en qué forma puede *utilizar* el alumno lo que está aprendiendo en un contexto diferente a aquel en que tuvo lugar el proceso de aprendizaje. Whitehead (Whitehead, 1929) se refirió, mucho tiempo atrás, al conocimiento inerte, es decir, a ese conocimiento que poseemos pero que jamás usamos. Él explicaba que los resultados de la enseñanza eran en gran medida conocimientos inertes, porque pocas veces se producía el contexto para su utilización. En aquella época, los empleadores se quejaban de que los estudiantes llegaban al lugar de trabajo sin saber nada –incluso después de 12 años de colegio– y continúa sucediendo lo mismo. De esta forma, el énfasis se puso en la transferencia del aprendizaje.

Los editores de libros de texto pusieron atención a todas estas nuevas inquietudes cognitivas. Los libros de texto se diseñan de modo que al principio del capítulo se presenta una visión general; a lo largo de todo el capítulo se presentan cuadros sombreados con proyectos que se deben realizar y relatos sobre la aplicación de los *conocimientos* del texto -como mecanismos para ayudar a los alumnos a desarrollar un modelo de situación y transferirlo fuera de la clase.

El modelo de procesamiento de información, cuyas implicaciones analizamos antes, está basado en un modelo de comunicación que observa el desplazamiento del conocimiento desde el transmisor hacia el receptor. Este modelo de transmisión supone que el conocimiento se encuentra en las páginas para que lo adquiera el alumno. El objetivo de la variedad de estrategias de diseño de textos es contribuir a este proceso de adquisición. Quisiéramos referirnos a tres inquietudes relacionadas con este modelo.

Primero, el modelo ignora los objetivos del alumno. Los alumnos se fijan distintos objetivos en su estudio y dichos objetivos moldean su estrategia para la utilización del texto y determinan lo que estudian. Bransford y Franks (1971) lo demostraron a un nivel básico pidiendo a los alumnos que leyeran el siguiente párrafo:

“Rocky se levantó lentamente de la colchoneta, planificando su escape. Tí-tubeó un momento y pensó. Las cosas estaban saliendo bien. Lo que más le molestaba era estar retenido, especialmente porque los cargos en su contra eran débiles. Consideró su actual situación. La cerradura que lo mantenía encerrado era firme, pero le parecía que podría romperla. Sin embargo, sabía que su oportunidad debía ser perfecta. Rocky sabía que debido a su temprana rudeza había sido penalizado tan severamente -demasiado severamente según su punto de vista. La situación se estaba volviendo frustrante; la presión lo había estado oprimiendo demasiado tiempo. Lo estaban acosando sin misericordia. Ahora Rocky se estaba enojando. Sentía que estaba preparado para dar el paso. Sabía que su éxito o fracaso dependería de qué hiciera en los siguientes segundos” (Bransford, 1979).

A la mitad de los alumnos se les dijo que era un trozo de “El prisionero”, en tanto que la otra mitad creyó que era de “El luchador”. Lo que los alumnos recordaban del texto dependió del modo en que se les formuló el *tema* de éste.

En un ambiente experimental, los objetivos de los alumnos tienden a ser la contribución a la labor experimental, en lugar de cumplir otros objetivos personales. De esta forma, sus objetivos son más fácilmente influenciados por la forma en que se formula el tema. Sin embargo, en ambientes reales de aprendizaje los alumnos se aproximan a un libro de texto con sus propios objetivos y las indicaciones del texto no los desvían fácilmente de aquéllos. Si un alumno estudia para pasar una prueba, aprenderá algo totalmente diferente que si estudia para aplicar la información a un debate o en su hogar. Cada uno de estos últimos objetivos conducirá obviamente a diferentes interpretaciones. Esto lo estamos observando continuamente. Las enfermeras y los médicos leen los mismos libros o manuales, pero aprenden diferentes cosas de ellos. No es porque uno sea más inteligente que el otro y tampoco porque uno estudie más o menos que el otro. Sus objetivos son diferentes, buscan distintas interpretaciones y, por lo tanto, prestan atención a diferentes cosas y también piensan de manera distinta sobre la información en relación con su mundo –no solo prestan atención a una información diferente, sino que también entienden de otra forma la información.

En clases, los alumnos se focalizan normalmente en pasar la prueba y, por lo tanto, estudian el capítulo con el foco puesto en la materia que entrará en la prueba (Entwistle y Smith, 2002; Entwistle, McCune y Hounsell, 2002; Entwistle y Ramsden, 1983). Ellos ven las preguntas al final del capítulo, ponen atención a lo que destaca el texto y el profesor, y preguntan al profesor qué es lo más importante para la prueba. De hecho, desde el punto de vista de la información, gran parte del diseño de los libros de texto podría considerarse como un respaldo de la definición de lo que es importante para la prueba. Sin embargo, en realidad esta focalización en la prueba está en conflicto con el entendimiento de la materia. En lugar de concentrarse en los puntos claves de la temática, y tratar de integrar información alrededor de estos tópicos, es decir, construir un esquema sobre la materia, el aprendizaje es sometido a la decisión frente a las preguntas de la prueba y, por lo tanto, los contenidos son abordados como trozos aislados de información. En efecto, Scouller (1998) constató que los alumnos estudian para una prueba de múltiples opciones de manera diferente que cuando estudian para una prueba de redacción, es decir, en la primera situación se focalizan más en comprender el nivel superficial. Uno se puede imaginar la diferencia en la estrategia de estudio si el objetivo del alumno fuese aplicar la información de la prueba a un contexto del mundo real, en lugar de aprender de memoria el texto para una prueba o simplemente para ser un *buen alumno*. El contraste es aquí entre el conocimiento inerte del que habla Whitehead (Whitehead, 1929) y el conocimiento útil.

Segundo, la visión del procesamiento de la información ignora la importante función del contexto. La forma en que entendemos algo está muy influenciada por el contexto en que trabajamos y estudiamos. El ambiente circundante entrega pistas de lo que es importante y lo que es necesario, pero más importante que dicho contexto es el contexto del proyecto

en general. El proyecto, incluso una simulación de un congreso de alumnos, proporciona un significado y estructura las actividades individuales de aprendizaje. En los proyectos, la razón para cualquier actividad de aprendizaje se origina en el contexto del proyecto en general y el trabajo previo de dicho proyecto. El significado y el entendimiento de las actividades de aprendizaje se derivan del esquema conceptual del proyecto.

Este contexto de proyecto puede compararse con el contexto de la tarea de leer el libro de texto. En este caso, el contexto es una estructura lógica, académica del material. El propósito de leer es *aprender acerca* de la materia (en lugar de *hacer*, a objeto de comprender el mundo) y el ambiente es una estructura académica que le da poco sentido al uso de la información. Por esta razón, no vemos que las simples descripciones de aplicaciones de conceptos, como hacen los libros de texto, proporcionen el contexto aprender-haciendo necesario para transformar la experiencia del aprendizaje desde el conocimiento inerte al conocimiento útil.

Este punto ha sido explicado por Palmier, Elkerton y Baggett (1991), en un estudio experimental. Ellos dieron a alumnos de colegios universitarios la tarea de construir un helicóptero complejo con bloques Lego. Todas las piezas necesarias del Lego se encontraban en un montón, y al otro lado de un panel de vidrio, colocaron un helicóptero completo de modelo. A la mitad de los alumnos le entregaron un *texto* en forma de un video que mostraba cómo se construía el helicóptero. La presentación del video antes que comenzaran a trabajar en el proyecto no ayudó en absoluto a los alumnos. Los alumnos con ayuda del video y los sin esta ayuda lograron el mismo nivel de éxito. Sin embargo, el grupo que vio el video se pudo desempeñar mucho mejor que el grupo de control cuando la cinta les fue presentada una vez que ya habían comenzado a construir el helicóptero. Básicamente, esto muestra que si no sabes lo que necesitas saber, las instrucciones no son útiles. Las preguntas que se originan al tratar de resolver un problema proporcionan la base para organizar y priorizar información, es decir, aquello a lo que prestamos atención, y cómo lo entendemos. El contexto del proyecto (en este caso, la oportunidad de tratar de construir un helicóptero) ayuda a interpretar el texto (el video), a comprender mejor qué es importante, es decir, hacia dónde se debe dirigir la atención y cómo se debe desmenuzar la información.

Tercero, nuestro problema con el actual diseño de textos es que lo que entendemos por saber ha evolucionado desde la base conceptual de adquisición del modelo de comunicación (traslado del *conocimiento* desde el transmisor al receptor), que está presente tanto en el modelo conductista como en el modelo de procesamiento de información, a lo que actualmente conocemos como constructivismo. A continuación, examinaremos el esquema conceptual constructivista y las implicaciones de dicho esquema conceptual en el diseño de los libros de texto.

CONSTRUCTIVISMO

A través de los últimos veinte años, nuestro conocimiento respecto de cómo aprenden las personas ha aumentado enormemente. Nuestra nueva manera de entender está reflejada en el informe del grupo de expertos del U.S. National Research Council: *How People Learn* (Bransford, Brown &

Cocking, 2000). Existen muchas teorías estrechamente relacionadas que tratan de captar estas nuevas maneras de entender: constructivismo, constructivismo social, teoría del situacionismo o cognición situada, etc. A pesar de existir importantes diferencias entre estas perspectivas teóricas, todas concuerdan en ciertas maneras de entender cómo aprenden las personas, y estos aspectos comunes constituyen el punto central de nuestro análisis siguiente.

Desde el punto de vista del constructivismo, el aprendizaje está situado fundamentalmente en la práctica (Barab y Duffy, 2000; Sfard, 1998). Es decir, la participación en prácticas constituye saber y permite comprender. La práctica no es independiente del aprendizaje, y el significado no está separado de las prácticas y contextos en que fue negociado. En este sentido, el conocimiento está situado y se desarrolla progresivamente a través de la actividad (práctica).

Esta modificación del esquema conceptual del aprendizaje tiene importantes implicaciones sobre: la naturaleza contextual del significado; la función de los objetivos del alumno y la naturaleza social de la participación.

Si la participación en prácticas constituye conocimiento, debemos abandonar la noción de que los conceptos son entes autocontenidos, y concebirlos, en cambio, como herramientas que solo se pueden comprender completamente a través del uso (Brown, Collins y Duguid, 1989). Esta determinación contextual del aprendizaje está reflejada en nuestras expresiones de *aprender de los libros* versus *aprender a través de la experiencia real*. Pero también reconoce que la riqueza de nuestro entendimiento de un concepto depende de la variedad de contextos en que lo experimentamos (Spiro, Feltovich, Jacobson y Coulson, 1992). Esta experiencia no necesita ser proyectos mundiales reales: las simulaciones pueden ser muy efectivas. Lo más importante, como se señala en la sección anterior, es que en el “aprender haciendo” (participación), los conceptos tienen sentido en relación con los objetivos de la participación y la secuencia de la actividad, la toma de decisiones, y la complejidad de otros conceptos presentes. De esta forma, la participación de un alumno que estudia un capítulo para una prueba, entrega una manera diferente de entender un concepto que la participación de un alumno que evalúa la calidad del agua del vecindario, trata de reconstruir la secuencia de los hechos de un episodio histórico en particular, o evalúa la geología de un área para determinar dónde se debe construir una escuela –todas son tareas de aprendizaje que han sido utilizadas con alumnos de séptimo grado.

Lo medular de la participación son las metas que el aprendizaje atribuye a la tarea. Las metas determinan el tipo de información y las relaciones que una persona observa en el proceso de participación, así como el significado que les da. Por este motivo, el simple hecho de tener proyectos no asegura que el alumno haya cambiado su intención de participar como *alumno que trata de pasar la prueba* por la intención de participar como estudiante que *trata de comprender y solucionar los problemas*. Por este motivo, Savery y Duffy (1996) explican que un componente clave de la instrucción en cualquier ambiente de aprendizaje, es que el alumno lleve el problema a su casa, o sea, intentar que el alumno asuma un interés personal en el problema. Es muy difícil lograr esta meta con los problemas y proyectos que contiene un libro de texto. La función del

profesor es ciertamente muy importante. Scardamalia y Beretier (1994) promueven la autoría al solicitar a los alumnos que generen las preguntas o problemas que abordarán, y se han dado cuenta que incluso entre los alumnos de quinto grado, dichas preguntas coinciden muchas veces con las metas de aprendizaje del programa de estudios.

Finalmente, el estudiar va inextricablemente unido a la formación de la identidad (Lave y Wenger, 1991). Esto es, la participación en una actividad de aprendizaje nos ayuda a formar nuestro sentido de identidad como miembros del grupo dedicado a estas actividades. Es así que en el colegio las personas desarrollan una identidad de alumnos: cuán buenos son como alumnos y con qué tipo de subgrupo de alumnos se identifican más (revoltosos, pandilleros, etc.). Del mismo modo, cuando participan en actividades científicas, ellos desarrollan su identidad como científicos, considerando esto como algo a lo que pudieran o no pertenecer. Lamentablemente, los colegios desfiguran terriblemente las actividades de diferentes profesiones y, por lo tanto, los alumnos adquieren una imagen inadecuada de dichas profesiones. Así, podemos encontrar alumnos que rechazan historia porque creen que consiste en memorizar una cantidad de *hechos* y rechazan ciencias porque creen que consiste en memorizar hechos y seguir procedimientos para hacer cosas sin sentido en un laboratorio. Y por supuesto, más allá de los conocimientos básicos de aritmética, pocos alumnos tienen una opinión sobre *ser un matemático*. Por este motivo, es necesario tomar en serio el diseño de las actividades de aprendizaje y el diseño de los libros de texto (o libros) a fin de apoyar el desarrollo de las identidades de los alumnos como miembros de la sociedad y no simplemente como participantes de un aprendizaje circunscrito al colegio.

Creemos que estos tres principios (la naturaleza contextual del significado; la función de las metas del alumno y la naturaleza social de la participación) que forman parte de la perspectiva constructivista, no son nuevos ni inusuales; la mayoría de las personas se sienten familiarizadas con ellos. Todos hemos experimentado cambios en nuestra forma de entender un concepto o una teoría a medida que adquirimos una mayor cantidad y variedad de experiencias. Por ejemplo, nuestra manera de entender el Internet, sus propósitos y funcionamiento, ciertamente ha evolucionado con la experiencia; nuestra opinión sobre la paternidad o sobre la vida de casados es diferente antes y después de ser padres o casarnos. El significado no es fijo (especialmente si se lee por primera vez acerca de algo) sino que evoluciona y se hace más condicional. Todos hemos tenido una conversación sobre una experiencia compartida en que decimos: Yo no había entendido eso. Pero cuando volvemos a leer el libro o revivimos la experiencia, podemos entender lo que entendió la otra persona. Simplemente, teníamos otro objetivo y una perspectiva diferente cuando vivimos la experiencia por primera vez. Y por supuesto, nuestras experiencias de aprendizaje influyen sobre nuestra perspectiva sobre cómo nos identificamos con diferentes profesiones, deportes, etc., y, por tanto, cómo nos acercamos a ellas o las evitamos.

Dado que creemos que este esquema conceptual debería resultar grato para la mayoría de las personas, nos sorprende la resistencia a modificar las prácticas de enseñanza y el diseño de nuestros libros de texto de modo que sean consecuentes con sus ideas medulares. Si

deseamos que nuestra enseñanza prepare a los alumnos para que participen en la sociedad y desarrollen formas de entender que les sirvan fuera del colegio, ciertamente es necesario cambiar dichas prácticas. Puesto que el diseño de los libros de texto debe ser compatible con el enfoque de la instrucción y la epistemología subyacente, iniciaremos nuestro análisis sobre las implicancias del método constructivista, con un resumen de los principios de la instrucción que propone. En este esquema conceptual, nos referiremos al diseño de los libros de texto.

IMPLICANCIAS DEL DISEÑO DE LA INSTRUCCIÓN

La perspectiva constructivista propone un método de enseñanza basado en investigaciones. Existen varios métodos de enseñanza basados en investigaciones: aprendizaje basado en problemas, métodos de enseñanza basados en proyectos, simulaciones, etc. Todos estos métodos presentan un problema, un enigma o un tema que debe ser resuelto, y el aprendizaje está focalizado a llegar a dicha resolución. De esta forma, el problema dirige las actividades del aprendizaje que son apoyadas por la lectura. Determinado este esquema conceptual básico, ofrecemos los principios fundamentales para diseñar estas lecciones de investigaciones basadas en la perspectiva constructivista.

1. Diseñar un problema que comprometa al alumno con los temas medulares de la materia

Ciertamente se deben cumplir objetivos de aprendizaje, de modo que no es cualquier tarea de investigación. El problema debe ser diseñado cuidadosamente para abordar dichos objetivos.

2. Llevar el problema al hogar del alumno

El alumno debe apropiarse del problema; debe comprometerse con el tema. Esta orientación hacia el objetivo asegura que el alumno se focalice en el tema y en la forma en que el conjunto de conceptos está relacionado con aquél. Es esencial transportarse al mundo *real*. Obviamente, si los alumnos se apropian, hay cierta posibilidad que omitan los temas que son fundamentales, según el profesor. Por este motivo, así como para desarrollar la riqueza de la manera de entender los conceptos, dichos conceptos deberían aparecer en problemas adicionales (Duffy y Kirkley, 2004; Spiro et al, 1992). Esta necesidad de vincular los objetivos del programa de estudios con los objetivos y preguntas que aporta el alumno a la situación de aprendizaje, requiere un esfuerzo de parte del profesor que para muchos puede significar un desafío y para algunos, un verdadero arte.

3. Incluir los problemas en contextos realistas y aplicables

Los problemas al final del capítulo de los libros de texto tradicionales son normalmente unidimensionales. No solo no transmiten un sentido de la realidad, sino que además no reúnen las numerosas dimensiones que deben ser consideradas en los problemas del mundo real. Por ejemplo, cuando se formula la pregunta, “¿Cuántos buses se necesitan para 70 alumnos, si cada bus tiene capacidad para 20 alumnos?”, la respuesta típica es 3,5 buses. En el estudio de aritmética del colegio, la mitad de un bus no parece extraño, pero sabemos que

la respuesta no solo no es factible sino que tampoco es útil en el mundo real. Por lo tanto, no *soluciona* el problema.

La mayoría de los problemas realistas son mal estructurados, de modo que no hay una respuesta correcta o si la hay (como en los diagnósticos médicos), hay múltiples formas para llegar a ella. Es así que el problema completo y realista enseña a los alumnos a no buscar el método o la respuesta correcta, sino más bien a comprender verdaderamente el tema para que puedan efectuar recomendaciones.

Finalmente, el contexto realista ayuda a los alumnos a aprender a usar toda su experiencia anterior -no solo lo que aprendieron en el capítulo específico del libro de texto- para pensar sobre un problema, enfrentándolo muchas veces desde una perspectiva interdisciplinaria. Creemos que de esta forma los estudiantes serán más competentes para resolver problemas en la sociedad.

Un ejemplo de un problema apropiado para este esquema conceptual es el desarrollado por un profesor de escuela intermedia (6° a 8° grado) para responder a los objetivos pedagógicos de ciencias y responsabilidad personal. El problema estaba relacionado con el hecho que se usara fertilizante para crear una bomba que provocó muchas muertes en Oklahoma. El problema era:

“Después de la bomba de Oklahoma City hubo una propuesta para rastrear el origen de todos los fertilizantes, de modo que si alguna vez se utilizaba para una bomba se podría identificar su proveniencia. ¿Cómo se pueden rastrear los fertilizantes? ¿Deberían hacerlo? Es decir, ¿es ético? ¿Es demasiado invasor de la privacidad?”¹.

Se estableció el contexto, y el problema fue llevado a los hogares a través de artículos en los diarios y video clips del hecho.

4. Apoyar el proceso de aprendizaje, no la adquisición de contenido

La instrucción debería estar focalizada en preparar a los alumnos, no en transmitir conocimientos a los alumnos. Todos los factores del procesamiento de información que en el pasado se consideraron fundamentales para diseñar libros de textos útiles, continúan siendo válidos en el ambiente del aprendizaje. A este efecto, se puede ayudar a la memoria dividiendo el problema en una serie de tareas que ayuden a los alumnos a mantener la concentración. Esto es similar a lo que ocurriría con un gran proyecto en el mundo de los negocios. Formular preguntas que los alumnos deberían preguntarse a sí mismos contribuye a modelar estrategias efectivas de aprendizaje cualquiera sea el contenido. El interrogatorio ayuda además a respaldar los procesos metacognitivos, como por ejemplo, estimular el conocimiento de las estrategias, considerar estrategias alternativas y hacer un balance del progreso y de las prioridades. Sin embargo, la diferencia es que estas estrategias no están ahí para intensificar un proceso de comunicación, sino para intensificar lo que hacen los alumnos y prepararlos de modo que aumenten su capacidad para comprender el mundo y sepan comprobar su entendimiento.

¹ Este problema fue desarrollado por profesores que asistieron a un taller de la Illinois Academy of Math and Science durante la visita del primer autor.

5. Fomentar la comprobación de ideas frente a criterios alternativos

El conocimiento se gestiona socialmente. La calidad o profundidad de la propia comprensión puede ser determinada solamente en un ambiente social donde podamos observar si nuestro entendimiento se adapta a los problemas y opiniones de los demás y si hay opiniones que convendría incorporar a éste. La importancia de una comunidad de aprendizaje en que se discuten ideas y se enriquecen entendimientos, es fundamental para diseñar un ambiente de aprendizaje eficiente (Bruner, 1990).

IMPLICANCIAS DEL DISEÑO DE LIBROS DE TEXTO

Se podría pensar que la opinión constructivista sobre cómo estudian las personas deja poco espacio para el libro de texto. Sin embargo, como veremos, existen muchas opciones para diseñar libros de texto que respalden el aprendizaje mediante investigaciones. En uno de los escenarios de aprendizaje se podría prescindir de un libro de texto específico. Después que el profesor desarrolla y presenta el problema, los alumnos tienen la responsabilidad de determinar lo que necesitan aprender y qué recursos necesitan para apoyar el aprendizaje. Los alumnos recurren a la biblioteca y al Internet y posiblemente a materiales preparados o seleccionados por el profesor. Los *textos* pueden ser libros de texto tradicionales, revistas o fuentes primarias. Estas pueden ser videos, material digital o medios de información escrita. A través de este proceso, los alumnos aprenden no solo el área del contenido, sino cuáles recursos son aplicables al área del contenido y cómo buscar y utilizar dichos recursos. Sorprendentemente, los alumnos pueden trabajar con fuentes de una complejidad muy superior a su nivel escolar cuando un texto se transforma en un recurso de información dirigido hacia un objetivo, en lugar de algo que deban aprender de memoria, como en los libros de texto tradicionales.

Como alternativa, el libro de texto puede ser un libro de casos. Es decir, un libro que presenta los casos o problemas que constituyen la base del currículum. De esta forma, se pueden generar problemas compatibles con normas nacionales y estatales y, en cierta medida, se puede comprobar si el profesor realmente está *cubriendo* el programa de estudios. Los problemas deben tener obviamente cierta afinidad con los alumnos o debe haber alguna forma para que el profesor los ponga a tono con la realidad. Esto es esencial. El texto también puede proporcionar cierta estructura para trabajar con los problemas: tareas secundarias, sugerencia de estrategias, en algunos casos, la sugerencia de utilizar un conjunto de diferentes recursos y posiblemente incluso advertencias, a fin de generar un ambiente guiado para la solución de problemas (Duffy et al, 2006). Pero los recursos quedan fuera del texto formal. Los textos son más bien libros y artículos aplicables que se encuentran en la biblioteca y en línea y posiblemente a través de entrevistas con expertos. Nuevamente, este proceso permite que los alumnos aprendan a ubicar, evaluar y utilizar recursos relativos al contenido del programa en general y al problema en particular, los que se transforman en solucionadores de problemas.

Finalmente, el texto puede abarcarlo todo, proporcionar el problema, la ayuda y los recursos que se van a utilizar. Aunque Ravitz y Mergendolle (2005) están utilizando este planteamiento

con mucho éxito en la enseñanza de ciencias económicas en colegios universitarios, se pueden presentar ciertos problemas. Si los materiales para el problema son limitados, como sería el caso de un texto con un número restringido de páginas, aunque se les presente el problema a los alumnos, el esfuerzo de estos correspondería más al de una investigación académica que a un compromiso con el tema o problema: ellos deben encontrar (adquirir) la respuesta correcta que se encuentra en la información proporcionada. La Universidad de Maastricht pudo constatar lo anterior en su implementación de aprendizaje basado en problemas, y actualmente está corrigiendo su metodología (Ats, Gijsselaers y Segers, 2006). Posiblemente, el libro de texto podría contener algunos artículos básicos que proporcionen algún fundamento para pensar sobre el problema, pero no recursos inadecuados para abordar el problema en su totalidad. De este modo los alumnos esperarían encontrar nueva información.

En nuestro propio trabajo (Duffy, Kirkley y del Valle, en revisión), presentamos un método algo diferente, que proporciona a los alumnos un amplio conjunto de recursos en línea. Los recursos no se seleccionan porque aborden el problema sino más bien porque presentan diferentes perspectivas y ejemplos relacionados con el problema. Queda entendido que los recursos (o textos) son para utilizarlos no para memorizarlos.

PREPARACIÓN Y APOYO DE LOS PROFESORES

El profesor es el núcleo de cualquier programa de instrucción. Entre sus muchas responsabilidades, los profesores son quienes motivan a los alumnos, estructuran el ambiente de aprendizaje, dan la tónica del trabajo, proporcionan el contexto local, dirigen el aprendizaje y evalúan el desempeño en una clase tradicional. La mayoría de los libros de texto tradicionales proporcionan a los profesores una red de seguridad, no solo entregando problemas y aplicaciones en el texto del alumno, sino que, además, en la guía del profesor les entregan directrices página a página respecto de las preguntas que deben formular, en qué deben concentrar la atención, y muchas veces, una lista de las *respuestas correctas*. De esta forma, los profesores menos experimentados y menos informados cuentan con una guía para dirigir la clase.

En tanto que un texto bien estructurado y orientador puede resultar muy cómodo para el profesor y a muchos profesores les permite enseñar lo que de otra forma no serían capaces de hacer, debemos considerar las posibles consecuencias negativas para sus aptitudes pedagógicas (por ej. fomentar la dependencia del texto, impedir que los profesores aumenten su creatividad y adapten las experiencias del aprendizaje a las realidades locales) y especialmente para la naturaleza de lo que se aprende y para la identidad del niño como alumno o su identidad emergente como científico, historiador, etc.

En el planteamiento de la enseñanza basada en investigaciones, el profesor no necesita ser un experto en la materia. Debe ser más bien un investigador junto con los alumnos, para diseñar y resolver problemas en forma acertada (al menos mejor que los alumnos), aprender técnicas pedagógicas y aplicar dichas técnicas a los esfuerzos de los estudiantes. En definitiva, el profesor

debe ser un experto en ayudar a otros a aprender. Dirigir una clase en base a investigaciones no es especialmente difícil, lo difícil es renunciar al concepto de que la opinión del profesor omnisciente es la fuente del conocimiento. Por lo tanto, es necesario apoyar a los profesores para que aprendan a dirigir el aprendizaje en base a investigaciones, en la clase.

Mergendoller, Ravitz y sus colegas del Buck Institute for Education, han focalizado el apoyo a los profesores para dirigir la enseñanza en base a investigaciones, en un conjunto de directrices relacionadas con cada problema (Mergendoller, Markham, Ravitz y Larmer, en impresión; Ravitz y Mergendolle, 2005). Se proporciona a los docentes, directrices corrientes: objetivos, clasificación dentro del programa de estudios, conceptos que se deberían enseñar y normas de contenido. Además del asesoramiento, entregan sugerencias respecto de cómo presentar el problema y llevarlo a casa por los alumnos; cómo guiar el proceso para solucionar el problema y algunas cosas que se pueden esperar de los alumnos en base a experiencias previas en la utilización del problema. Finalmente, la guía para el profesor entrega fundamentos básicos sobre conceptos económicos esenciales. De esta forma el nivel de apoyo es adecuado incluso para profesores novatos en el aprendizaje basado en preguntas.

En nuestro propio trabajo hemos focalizado el asesoramiento a los profesores para el aprendizaje en base a investigación a través de desarrollo profesional en línea, en el que asesoramos a los profesores para que diseñen sus propias lecciones basadas en investigación (Duffy et al, 2006). El programa The Learning to Teach with Technology Studio –LTS– (<http://lts.indiana.edu>) se encuentra en su séptimo año de aplicación y consiste en aproximadamente 60 cursos breves ofrecidos íntegramente en línea. Se ofrecen cursos en todas las asignaturas, como asimismo, en el manejo de una clase en base a preguntas. Todos los cursos emplean un método de investigación para ayudar a los profesores a diseñar y a manejar la enseñanza basada en preguntas. Al practicar lo que predicamos no solo ayudamos a los profesores a diseñar lecciones en a base a preguntas, sino que, además, les damos la oportunidad de experimentar dicho aprendizaje.

Consecuente con los principios antes señalados, cada curso comienza con un problema del programa de estudios, de modo que el profesor pueda seleccionar un curso correspondiente a un problema o a su interés especial. Todos los cursos están organizados alrededor de un tema orientado a resolver un problema, a cuyo objeto el curso se divide en una serie de actividades que ayudan a estructurar el trabajo del profesor. Las actividades conducen a la solución o producto final que, en casi todos los casos, es un plan de lecciones basadas en preguntas. Durante todo el curso se debe reflexionar, ya que el profesor debe entregar un fundamento lógico de varios aspectos del diseño de su clase en relación con los principios de la instrucción basada en preguntas que es materia de su estudio en este caso.

Durante los cursos, los profesores reciben consejos, uno a uno, a fin de poder abordar el contexto de aplicación específico y las necesidades particulares de cada profesor. Este método permite, además, que los docentes puedan comenzar el curso en cualquier momento y avancen a su propio ritmo -el trabajo individual con el mentor reemplaza las promociones de cursos.

Los cursos han tenido una respuesta muy positiva. El nivel de egreso es de 84% y el intercambio de información abierta indica que más de un 50% de los profesores aplica las lecciones en clases y más de un 75% informa que ha adoptado una mayor cantidad de métodos de enseñanza basados en preguntas, como resultado de la experiencia del LTTS.

El libro de texto para este curso se puede considerar como guía de procedimiento para trabajar en el problema. Cada curso entrega un problema y las tareas secundarias para trabajar en éste. Cada tarea secundaria tiene una guía para enfocarla y sugerencias respecto de los recursos primarios que pueden ser útiles. Este libro de texto está disponible solamente en un formato en línea, pero, obviamente, podríamos crear una versión impresa como la de Ravitz y Mergendoller (2005). Además, existen recursos de aprendizaje que podrían considerarse análogos a los materiales complementarios -aunque son más que complementarios, ya que suministran el contenido clave del programa de trabajo. Se puede acceder a estos recursos a través de enlaces con el curso -cada curso tiene entre 40 y 80 enlaces. Por este motivo, no circunscribimos al profesor a un pequeño conjunto de materiales *idóneos*, ni lo dejamos sin apoyo. Nuestra meta es proporcionar acceso rápido a una gran variedad de recursos relacionados con el problema. Los recursos son obviamente demasiados para ser incluidos en un solo libro de texto como el de Ravitz y Margendolter (2005). En cambio, nuestro procedimiento puede ser considerado un apoyo guiado para utilizar la biblioteca.

En resumen, conociendo cómo aprenden las personas, la mayoría de las actuales prácticas pedagógicas y diseños de libros de texto son contrarios a lo que necesitamos si queremos que los alumnos adquieran conocimientos útiles y desarrollen sus identidades como miembros de nuestra sociedad. Las expectativas de la enseñanza deben cambiar la idea de transmitir conocimientos a los alumnos por la de apoyar y modelar el aprendizaje y la solución de problemas. Como hemos visto, tanto las estrategias de desarrollo profesional como un libro de texto con una guía bien diseñada para los profesores, contribuyen a ayudar a los docentes en este proceso. Es fundamental que los libros de texto se transformen en libros de casos. Los casos deberían ser acompañados de cierta orientación y estructuración para el alumno y una orientación para el profesor, pero el libro de texto no debe ser un contenedor de información para ser memorizada.

A continuación, nos referiremos a ejemplos para implementar los métodos basados en investigaciones en las salas de clases. Obviamente, existen miles de ejemplos similares, entre los cuales los más famosos son Dewey's Lab Schools (Dewey, 1938; Dewey, 1943; Tanner, 1997) y Bruner's Man a Course of Study Currículum (Cole y Laceyfield, 1980). Sin embargo, el uso de métodos de investigación en forma de problemas y el aprendizaje en base a proyectos están ampliamente divulgados (por ej. Blumenfeld et al, 1991; Delisle, 1997; Finkel, 2000; Tepien y Gallagher, 1993; Thorp y Sage, 2002). El sitio de recursos más extenso para el aprendizaje mediante investigaciones es posiblemente la red Illinois Math Science Academy PBL. (<http://www.imsa.edu/programs/pbln>)

APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIONES: LA FUNCIÓN DEL LIBRO DE TEXTO

Nuestro principal objetivo al describir los siguientes ejemplos para el aprendizaje basado en investigaciones, es analizar su incidencia en el diseño de libros de texto. Los ejemplos se extienden desde uno que no tiene un texto determinado (Foro del Conocimiento) a otro en que los problemas están vinculados a un texto normal (AMIGO), hasta modelos intermedios, en que se proporciona un amplio conjunto de recursos (LTTS, Cardean University, The Classroom of the Future y The Back Institute for Education).

The Knowledge Forum, desarrollado por Scardamalia, Bereiter y sus colegas (Hewitt, 2004; Scardamalia, 2003; Scardamalia, Bereiter, Malean, Swallow y Woodruff, 1989), es un enfoque radical sobre el rediseño de la instrucción en base a una perspectiva constructivista. Ellos toman como premisa básica que la sala de clases es una comunidad constructora de conocimiento. La construcción de conocimiento se basa en el esfuerzo de los miembros de la comunidad para comprender el mundo. Es así que en la sala de clases de Knowledge Forum son los alumnos quienes generan las preguntas que deben ser contestadas sobre un tema (por ej. el sistema solar o el clima). Sobre estas preguntas acerca de lo que no saben y quisieran entender, se focaliza la construcción de conocimiento. Los alumnos pueden trabajar sobre las mismas o diferentes preguntas. Pero a medida que trabajan en sus ideas, dichas ideas se “interconectan sistemáticamente –una idea subsume, contradice, limita o se relaciona de otra forma con varias otras ideas. Adquirir entendimiento es explorar estas interconexiones y sondear a mayor profundidad a la vez que uno se alza por sobre ellas, para lograr trabajos con una perspectiva más amplia.” (Scardamalia, 2002, p. 70).

El método Knowledge Forum es un método centrado en la sala de clases, en la colaboración de los alumnos y las consultas entre ellos. Sin embargo, el proceso de construcción del conocimiento implica construir una base de datos para desarrollar, evaluar y entrelazar las ideas; por lo tanto, Knowledge Forum es en realidad una aplicación computacional en que los alumnos ingresan preguntas que todos pueden ver y a las que todos pueden contribuir. A medida que se reúnen ideas y datos relacionados con las preguntas, el sistema impulsa a los alumnos a etiquetar sus entradas para mostrar cómo se adapta al proceso de investigación: pregunta, hipótesis, evidencia relacionada con la hipótesis y enlaces hacia las ideas relacionadas.

Knowledge Forum no tiene textos – ini siquiera para alumnos de cuarto y quinto grado! El foro mismo se transforma en el espacio de discusión, interrogatorio y reflexión, y todos los libros de texto del colegio pueden ser aplicables, así como todos los libros de la biblioteca y todos los recursos en línea. Parte del proceso constructor del conocimiento es evaluar la exactitud de la información de los recursos, así como aprender qué tipos de recursos son más útiles. La pantalla de la Figura 1 presenta un ejemplo de construcción del conocimiento en un formato de discusiones en cadena. Se puede utilizar otra configuración de estructura de la red que ayude a visualizar la capacidad de interconexión de las ideas. La figura es un conjunto limitado de las contribuciones de los alumnos durante la primera semana de exploración de la visión en una clase de sexto grado.

FIGURA 1. MUESTRA KNOWLEDGE FORUM DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO ACERCA DEL ESTUDIO DE LA VISIÓN, EN UN CURSO DE SEXTO GRADO ([HTTP://WWW.KNOWLEDGEFORUM.COM](http://www.knowledgeforum.com))

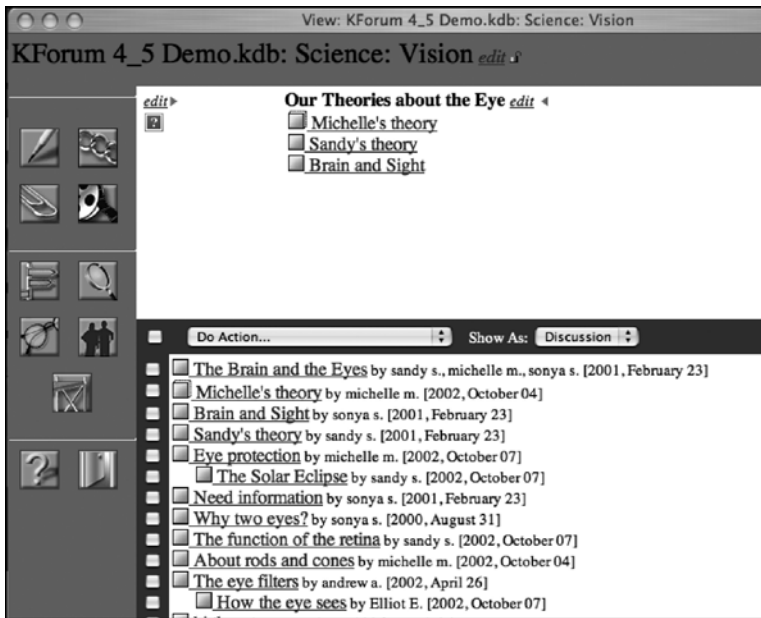


FIGURA 2. UN PÁGINA DE MUESTRA EN KNOWLEDGE FORUM ([HTTP://WWW.KNOWLEDGEFORUM.COM](http://www.knowledgeforum.com))

Protección de los ojos

Por Michelle M.

Última modificación: 7 octubre 2002 (06:06:54) por Administrador

Problemas: ¿Cómo trabajan en conjunto el cerebro y el ojo?

Palabras clave: pestañear, cejas, pestañas, párpados, protección

Nueva información. El ojo humano está muy bien protegido. Ellos (los ojos) están colocados en dos cuencas de hueso y están cubiertos por los párpados. Los párpados se cierran cada par de segundos, lo que se llama pestañear. No todas las personas pestañean con la misma frecuencia. El propósito de pestañear es evitar que entre polvo a los ojos. Las cejas sirven para absorber la transpiración que gotea desde la cabeza hacia los ojos. Las pestañas también alejan el polvo.

La parte posterior de los ojos no contiene nervios, de modo que si miras directamente un eclipse solar te podría quemar todas las células y como no hay nervios no sentirías nada.

Esta nota está basada en

El eclipse solar

Ideas para esta nota

Ciencia: Visión por marge m, Grupo de Muestra K12 [4 octubre 2002].

(traducida)

Como se indica en la Figura 1, los tres alumnos señalados² generaron sus teorías sobre el funcionamiento de la visión. Los datos de la mitad inferior de la figura representan las preguntas adicionales que desean hacer, los resultados de su investigación, y las correcciones de sus teorías. En la Figura 2 se muestra un ejemplo de una de dichas colocaciones de datos. Como se señala, la nota presenta una nueva información sobre la visión. En la esquina superior izquierda de la Figura 2 hay botones que permiten insertar agregados a esta nota y efectuar anotaciones en ella; además se puede enlazar esta nota con otras.

El método Knowledge Forum es muy diferente a la instrucción convencional y, por lo tanto, muchos se preguntan si realmente puede ser utilizado y si acaso no es efectivo solamente para los cursos más altos. ¿Es posible que los alumnos puedan asumir efectivamente la responsabilidad de construir sus conocimientos, y si fuera así, realmente aprenden lo que necesitan aprender? La respuesta a estas preguntas es sí. Incluso los alumnos de sexto grado son capaces de formular preguntas relacionadas con los objetivos curriculares. Pero lo que es más importante, al participar en el proceso de investigaciones desde el inicio, están aprendiendo a distinguir preguntas con mucho y con poco contenido. Esto es parte de la tutoría realizada con el apoyo del profesor en la comunidad constructora de conocimientos.

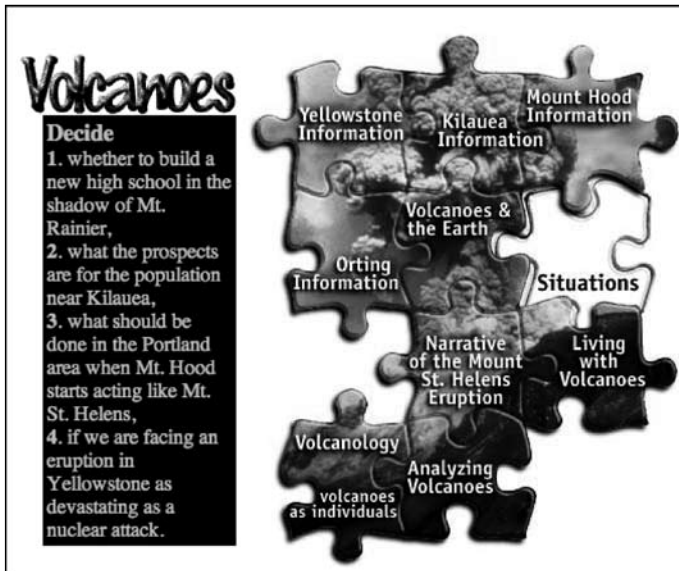
En resumen, aunque ofrece asesoramiento y capacitación para los profesores, Knowledge Forum no cuenta con problemas preparados o textos seleccionados. Los temas para desarrollar el conocimiento surgen desde el interior de la comunidad y los recursos son escogidos por los alumnos. A pesar que esto puede ser considerado como un ejemplo que se aleja de lo que normalmente consideramos un libro de texto, lo hemos incluido por dos motivos importantes: en primer lugar, porque proporciona un ejemplo adecuado de la epistemología constructivista y de los temas principales asociados con ésta que hemos analizado; en segundo lugar, aunque aquí no hay un libro de texto en el sentido tradicional, una adecuada asesoría del profesor puede proporcionar las orientaciones para ayudar a los alumnos en las actividades de su comunidad constructora del conocimiento para cumplir los objetivos del programa de estudios, dentro de este esquema conceptual.

The Classroom of the Future (COTF) (La sala de clases del futuro) (<http://www.cotf.edu>) es un proyecto diseñado por la NASA a fin de desarrollar las herramientas para “crear” pedagógicamente la sala de clases del futuro (Howard, McGee, Schwartz y Purcell, 2000). Una parte del trabajo se concentra en crear materiales curriculares y orientaciones para el profesor sobre la enseñanza basada en problemas. Aunque los materiales están en línea, pueden ser descargados y utilizados en clases en una copia impresa. La red se utiliza principalmente como estrategia para distribuir programas de estudios. El sitio COTF cubre varias áreas temáticas relacionadas con ciencias. Para cada área temática se suministran varios problemas, junto con información específica para cada situación y una variedad de recursos en gráficos y textos, algunos de los cuales son muy similares al material de un libro de texto.

² El sitio web de Knowledge Forum tiene una base de datos de programas de demostración para exploración. La base de datos de programas de demostración, parte de la cual se muestra en la Figura 1, representa solo a parte de los alumnos.

Uno de los contenidos del programa es geología y más específicamente, volcanes. Esta materia presenta cuatro problemas, uno de los cuales es presentado en un contexto realista: la necesidad de construir un colegio y la inquietud de cuál sería el lugar más seguro en términos de actividad volcánica y estabilidad del suelo.

FIGURA 3. RECURSOS Y PROBLEMAS DE CATEGORÍA SUPERIOR DISPONIBLES PARA CUATRO PROBLEMAS RELACIONADOS CON VOLCANES EN EL PROGRAMA DE ESTUDIOS COTF.
([HTTP://WWW.COTF.EDU/ETE/MODULES/VOLCANOES/VOLCANO.HTML](http://www.cotf.edu/ete/modules/volcanoes/volcano.html))



La Figura 3 muestra el acceso a la información sobre este problema de los volcanes. Esta información sobre volcanes y situaciones particulares es de categoría superior. *Orting Information* proporciona la información específica sobre el pueblo y el área. Incluye artículos de periódicos sobre los deslizamientos de lodo en el área y el peligro para las casas, una descripción con fotografías del pueblo de Orting, tablas de datos sobre los deslizamientos de lodo en la región (el origen, el año en que ocurrieron, el volumen y hasta dónde se extendieron), mapas del área (incluyendo mapas carreteros, mapas topográficos y mapas satelitales) y datos y descripciones de Mt. St. Helen. Las piezas restantes del rompecabezas de la Figura 3, relativo a volcanes, son los materiales curriculares, es decir, materiales independientes del problema, relacionados no solo con la cuestión Orting, sino con los otros tres problemas. *Vulcanology and Volcanoes* y *The Herat* ofrecen materiales similares a los libros de texto, sobre los tipos de volcanes y lava, lugares en que se encuentran y lo que ocurre al interior de la tierra (incluyendo las placas tectónicas, y los tamaños de las erupciones, así como un dibujo animado de una erupción -que debe ser utilizado en línea-). *Analyzing Volcanoes* examina estrategias para evaluar los riesgos, que es el tema medular del problema Orting. Finalmente, *Living with Volcanoes* tiene piezas escritas en forma de libro de texto que examinan el impacto sobre el estilo de vida que tiene el hecho de vivir cerca de un volcán: el efecto sobre el clima y los riesgos, así como las estrategias para monitorear la actividad volcánica.

The Classroom of the Future proporciona un ejemplo claro de un libro de texto como un libro de casos, con una guía para trabajar en el problema (la estructura de la información) y los recursos de información. Nuevamente, a pesar de que este material es distribuido en línea, puede ser descargado y presentarse como libro de casos impreso. Nótese que en este método de solución de problemas, no se exige a la persona que memorice el texto. Tanto la información general acerca de los volcanes como la información específica para cada situación, son aplicables al problema, y esta aplicación de la información general al contexto específico es primordial para crear conocimientos útiles (Whitehead, 1929). El libro de texto COTF es claramente una herramienta para aprender.

En el caso de Cardean University, nosotros diseñamos un ambiente similar, de libro de texto autónomo, para cursos de graduados en negocios (Duffy & Kirkley, 2004). Estos eran cursos en línea, pero, exceptuando las animaciones, no existe razón para no presentarlos como libro de texto impreso en papel o en CD ROM. Los cursos Cardean tienen la misma estructura básica de los cursos de desarrollo profesional de profesores LTTs antes mencionados (Duffy et al, 2006).

El problema presentado en el Cuadro 1 es el caso que guía todo el trabajo en un curso de finanzas. El cuadro presenta el texto del problema, pero en un escenario animado en que el jefe le está hablando directamente a usted, el estudiante. El texto del problema presentado en el Cuadro 1 describe el problema de tomar la decisión de invertir en una de cuatro compañías petroleras.

CUADRO 1. TEXTO DEL PROBLEMA DEL CURSO SOBRE FINANZAS, CARDEAN UNIVERSITY

([HTTP://WWW.CARDEAN.EDU](http://www.cardean.edu))

PROYECTO PANHANDLE

Usted es un analista financiero subalterno recién contratado por Panhandle Energy Corporation, una empresa nacional de energía con base en Texas occidental. En su primer día en Panhandle, encuentra una nota de su nuevo jefe, David Spears, sobre su escritorio: “¡Bienvenido a Panhandle! Venga a mi oficina tan pronto esté instalado. Quisiera discutir con usted los detalles de su primer proyecto”.

Cuando usted entra a la oficina de David, este se vuelve hacia usted y le dice: “¡Bienvenido! Siéntese y en seguida entraremos en materia”.

“Esta es la situación: Panhandle está evaluando cuatro potenciales oportunidades de inversión. Nuestras investigaciones preliminares indican que estas cuatro inversiones son viables hasta cierto grado, pero debemos resolver cuál es la que ofrece la mejor oportunidad potencial para Panhandle. En condiciones normales, yo no estaría preocupado de elegir entre estas inversiones. Sin entrar en detalles del motivo, la línea de fondo es que debemos identificar la única mejor inversión entre estas cuatro [...] queremos que usted estime y compare el valor de estas cuatro potenciales inversiones aplicando ambos métodos –tasa de rentabilidad interna y valor neto actual– y luego, escriba un informe con su recomendación respecto de la inversión que ofrezca a Panhandle las mayores potenciales utilidades y por qué”.

“Le sugiero que comience leyendo las instrucciones que he preparado sobre estas cuatro potenciales inversiones. Ah, y también necesitará saber esto: la política de la empresa Panhandle es usar un 10 por ciento de tasa de interés al evaluar todas las potenciales inversiones.

iEstoy ansioso de ver los resultados!”

En su trabajo sobre el problema, el alumno debe completar cuatro tareas. Las cuatro tareas no le dicen lo que debe estudiar, sino que describen lo que debe hacer como parte del trabajo en el problema, por ejemplo, la tarea uno consiste en crear un cuadro financiero de cada inversión, en tanto que la tarea 2 es calcular el valor neto actual de cada una. El lado izquierdo de la Figura 4 presenta dicha lista de tareas y la lista de recursos para trabajar en la tarea 2, calculando el valor neto actual de cada inversión. Hay un total de ocho recursos de aprendizaje para cada tarea.

FIGURA 4. AMBIENTE DE TRABAJO DEL CURSO DE FINANZAS DE CARDEAN UNIVERSITY ([HTTP://WWW.CARDEAN.COM](http://www.cardean.com))

The screenshot shows a course interface with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar, under the 'Index' tab, lists the following items: Task 1 Description, Investment Briefs, Asset Identification, Present Value (PV) of Single Cash Flow, PV of Multiple Cash Flows, PV of Perpetuity, PV of Annuity, PV of Growing Perpetuity, and Cash Flow Diagram. The main content area is titled 'PV of Multiple Cash Flows' and has three sub-sections: Summary, Readings, and Guided Problems. The 'Readings' section contains the following text:

To this point, you have calculated the value of investments that produce a single cash flow. Many assets, however, produce *multiple* cash flows over an extended period of time.

How do you integrate this series of payments into your NPV calculation? The key is that instead of being concerned with the present value of a single payment, you must now calculate the present values of many cash flows over time. The method for calculating the present value of this cash flow stream is called the discounted cash flow (DCF) method.

The DCF method draws on the fact that in calculating PV, you bring all of the values of the various cash flows into current dollars. And because the units involved are equivalent, mathematical principles allow you to add these values together. The present value of the entire asset, then, is the sum of these individual present value calculations.

Using PV_{asset} as the present value of the asset and PV_1 through PV_n as the values of the cash flows, this statement can be rewritten as a simple equation:

$$PV_{\text{asset}} = PV_1 + PV_2 + PV_3 \dots + PV_n$$

Integrating the present value formula into this equation, you get

$$PV_{\text{asset}} = [C_1 \div (1 + r)^1] + [C_2 \div (1 + r)^2] + [C_3 \div (1 + r)^3] + \dots + [C_n \div (1 + r)^n]$$

Finally, in a simplified form, this formula becomes

At the bottom of the sidebar, there are icons for 'tools', 'discuss', 'send work', 'help', 'print', and 'back'.

Como en el ejemplo COTF anterior, la información específica de la situación (la información sobre inversiones), se entrega junto con los materiales de la materia (flujo de fondos y otros nueve temas). El texto del lado derecho de la Figura 4 ejemplifica el tipo de información que se encuentra debajo de cada encabezamiento de recursos. Repetimos, es una información de texto pero no es una información que deba ser memorizada, sino utilizada en el trabajo sobre el problema.

En la parte superior de la Figura 4 hay vinculaciones para *Resumen*, *Lecturas* y *Problemas*

Guiados. El texto que está debajo es el resumen, en tanto que para las lecturas se recomienda ver artículos y libros sobre el tema. *Problemas Guiados* es un vínculo interesante que conduce al alumno hacia preguntas y problemas breves, similares a los libros de texto, a objeto que pueda autoevaluar su comprensión del respectivo tema. Así, en tanto que el foco del curso está en la capacidad de utilizar la información en el contexto del respectivo problema, los alumnos saben que deben estar seguros de comprender los conceptos y estos problemas les proporcionan ese apoyo. Estos problemas serían más efectivos si hubiera extensiones desde el problema del curso principal para ayudar al alumno a ampliar su pensamiento acerca del problema y contribuir a su transferencia (CGTV, 1997; Duffy y Kirkley, 2004).

PROGRAMA DE ECONOMÍA BASADO EN PROBLEMAS (PBE)

(<http://www.bie.org/pbe/index.php>). Desarrollado en el Buck Institute of Education (Mergendoller et al, en impresión) posee diferencias con los ejemplos presentados hasta ahora, específicamente porque no tiene componentes tecnológicos. Todos los materiales están basados en textos. Sin embargo, en todo lo demás el programa es similar a los diseños de Cardean y The Classroom of the Future: los problemas son independientes. El cuadro 2 describe dos problemas de este programa de estudios. El problema es presentado a los alumnos como un escenario. Por ejemplo, el problema del patio de comidas comienza con un memorando del director que da al grupo la tarea de examinar distribuidores automáticos y recomendar uno. En el transcurso del problema se les presentan datos respecto de 22 distribuidores automáticos e información sobre el cuerpo del alumno. Varios grupos de alumnos comienzan a explicar al comité sus preferencias en comidas. Cerca del término del problema, el director, mediante una cinta de audio, explica al comité que algunos importantes miembros de la comunidad están preocupados por las selecciones que están realizando, y la inquietud de los miembros de la junta de educación, dueños de restaurantes y otros. En esencia, los alumnos deben emplear principios económicos y estrategias de análisis para evaluar a los distribuidores automáticos y las características de la demanda, pero además deberán responder a los temas de política ambiental. Esto lo convierte en un problema mal estructurado puesto que existen muchas soluciones posibles –pero la solución escogida debe ser justificada en base a las ciencias económicas.

CUADRO 2. DOS PROBLEMAS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA BASADO EN PROBLEMAS
([HTTP://WWW.BIE.ORG](http://www.bie.org))

EL PATIO DE COMIDAS DE LA ENSEÑANZA SECUNDARIA

Cómo podríamos nosotros, como Junta de Alumnos, asignar las concesiones de alimentos en el patio de comidas, de modo que la Junta de Alumnos obtenga ingresos y responda a las necesidades de las circunscripciones en competencia.

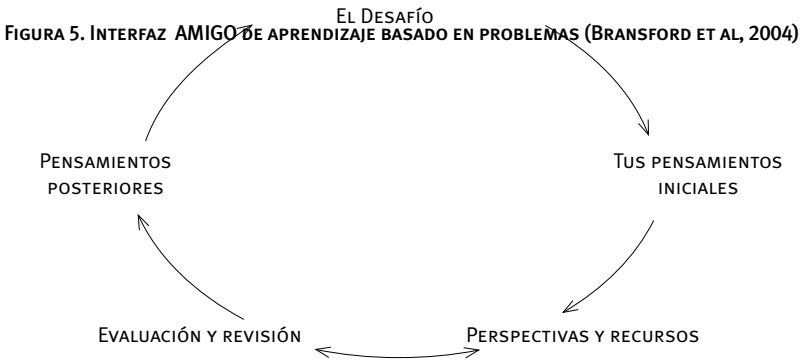
LA MANO INVISIBLE

Cómo podríamos nosotros, como Grupo Político del Ministerio de Energía de los EE.UU., escribir un artículo

de opinión persuasivo para que el público apoye nuestra política de control de precios de la gasolina.

El texto de este problema consta de 51 páginas. Este texto contiene materiales de lectura sobre conceptos económicos y el argumento presentado a los alumnos (por ej. el mensaje del director, declaraciones del defensor e inquietudes de la comunidad). El resto del documento es una guía para el profesor. Estos materiales incluyen los objetivos del aprendizaje, los criterios del plan de estudios, la forma en que la lección se ajusta al plan de estudios, la duración (cinco clases) y los conceptos medulares del problema (se trata 13 conceptos económicos medulares del problema y 11 que podrían surgir). Contiene una extensa guía para que el profesor pueda manejar el proceso de aprendizaje: se describe una secuencia de 24 pasos, que comprende desde analizar el memorando del director con el curso completo, revisar los planteamientos del problema, cuándo se deben enseñar conceptos específicos, hasta emplear el encabezamiento para evaluar el trabajo y resumir el problema. Es clara y sustancialmente un libro de texto o libro de casos y una guía para el profesor.

El Proyecto AMIGO, el último ejemplo que analizaremos, vincula los problemas a libros tradicionales. Bransford y sus colegas (Bransford, Vye, Bateman, Brophy y Roselli, 2004) diseñaron una estrategia a fin de que los alumnos desarrollen una perspectiva de la materia que los motive y guíe su lectura. El esquema conceptual básico es descrito en la primera mitad de este capítulo: la pregunta que los alumnos traen a su lectura es un importante determinante respecto de lo que finalmente extraen de ella. Por lo tanto, el objetivo es comprometerlos con una pregunta relacionada con el capítulo dentro del área de la materia, y generar hipótesis sobre la respuesta a la pregunta. Luego, cuando leen el capítulo, comprueban sus hipótesis.



La Figura 5 muestra el modelo AMIGO para un capítulo introductor de psicología educacional en evaluación. Al igual que en el curso Cardean, el problema es presentado por medio de animación, en este caso con dibujos animados. El ambiente del problema incluye un narrador que explica que el alumno acaba de recibir un regalo de su profesor, pero cuando lo abre es una prueba. ¿Cómo puede una prueba ser un regalo? Siguiendo la prueba,

los alumnos generan y desarrollan sus propias hipótesis. A continuación, leen el capítulo considerando aquellas hipótesis y en el proceso evalúan y corrigen sus planteamientos, si es necesario. Finalmente, hay una fase reflexiva en que los alumnos recopilan y catalogan lo que han aprendido.

El modelo AMIGO es práctico para utilizarlo con libros de texto tradicionales –básicamente diseñando problemas para focalizar la lectura de los alumnos. No obstante, este caso nos deja dos inquietudes. La primera, es que los problemas son muy básicos, y, por tanto, requieren poca integración de conceptos. La diferencia con los ejemplos anteriores es significativa. En consecuencia, los alumnos no necesitan hacer mucho esfuerzo para integrar información e ideas, sino que más bien se deben concentrar en encontrar la respuesta *correcta*. Nuestra segunda inquietud es que los problemas están amarrados a capítulos. Este recurso poco activo y especificado fomenta la búsqueda de la respuesta correcta sin integrar conceptos alrededor de temas más amplios. En resumen, a nuestro parecer, la estrategia de tratar de integrar la solución de problemas con el uso de libros de texto tradicionales, es cuestionable. Fácilmente se pueden transformar en problemas de final de capítulo. Pensamos que más bien se debería modificar el diseño de los libros de texto para que se adapten a la forma en que estudian las personas.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En este capítulo hemos expuesto que el diseño de los libros de texto siempre se basa en nuestro modo de entender (el del diseñador de material didáctico), explícito o implícito, cómo aprenden las personas. Nuestra epistemología determina qué pensamos acerca de los textos de estudio, y en consecuencia, cómo debe diseñarse un *buen* libro de texto.

Durante la década pasada, el diseño de libros de texto fue dominado por una epistemología de adquisición, que incluía los métodos conductista y cognitivista; lo que importaba era que el libro de texto pudiera comunicar adecuadamente el contenido, ayudara al profesor a *cubrir* el programa de estudios, y ayudara a los alumnos a adquirir un conjunto de información y conocimientos especiales previamente definidos. El libro de texto era diseñado para ser memorizado y el aprendizaje de memoria del libro de texto era una finalidad en sí misma.

Gran parte del esfuerzo por mejorar los libros de texto se limitó a modificaciones marginales, consistentes en afinar el proceso de comunicación agregando más ejemplos y medios de comunicación, clarificando el lenguaje, o agregando preguntas y aumentando las guías para los profesores. Sin embargo, la estrategia general del diseño se mantuvo intacta.

En base a nuestros actuales conocimientos sobre la forma en que aprenden las personas, hemos propuesto la necesidad de rediseñar los libros de texto sobre una nueva conceptualización de la función del libro de texto y del profesor. Nuestra comprensión compartida sobre lo que significa saber y aprender ha evolucionado desde la metáfora de la adquisición reflejada en el modelo tradicional de comunicación, a lo que ahora se conoce comúnmente como constructivismo, o una metáfora de participación, en que lo esencial es la idea de que el aprendizaje está situado

fundamentalmente en la práctica. El aprendizaje tiene lugar en el quehacer del profesor. La participación en la práctica importa saber y comprender, y las distintas actividades de aprendizaje, como las propuestas en los libros de texto, configuran diferentes formas de participación y aprendizaje. En este contexto analizamos tres aspectos fundamentales:

- a) Los objetivos del alumno estructuran su estrategia en el uso de un texto o cualquier recurso educacional, y determinan el nivel de compromiso, el enfoque y por último, lo que se aprende.
- b) La función del contexto es decisiva en el proceso de aprendizaje. La manera de entender algo está muy influenciada por el contexto en que estamos trabajando y estudiando. Es el proyecto de aprendizaje el que otorga significado y estructura a las actividades individuales de aprendizaje. El proyecto puede consistir en completar una tarea, un ejercicio o un capítulo del libro (estudiarlo), o puede ser focalizado en *hacer* a objeto de comprender el mundo. Ambos contextos entregan ciertamente diferentes oportunidades de participación y, por lo tanto, configuran el proceso de aprendizaje de diferentes formas.
- c) El aprendizaje es una actividad social. Nuestro conocimiento evoluciona a través de negociaciones sociales. Nuestra comprensión y la evaluación de dicha comprensión está siempre en un contexto social y dicho contexto influye sobre cómo juzgamos lo que sabemos y, por lo tanto, sobre nuestras identidades.

Estos tres componentes tienen implicancias en el diseño de la instrucción y, por ende, en el diseño de los libros de texto, lo que hemos resumido en lo que describimos como *método de enseñanza basado en investigaciones*. Según este método, el aprendizaje se centraliza alrededor de un problema, en la búsqueda de la solución o asunto que debe ser resuelto y que es convergente con el programa de estudios, y es lo que puede hacerse aplicable al alumno. La función del texto y del profesor es respaldar el proceso de aprendizaje. Los libros de texto no deberían ser considerados como *la* fuente de conocimiento, ni el conocimiento a fondo del texto una finalidad en sí misma. No deben ser memorizados, sino que deben ser utilizados como herramientas para ayudar a los alumnos a cumplir sus objetivos educacionales. Y las estrategias de enseñanza no están allí para realzar un proceso de comunicación, sino para apoyar lo que hacen los alumnos en sus esfuerzos de investigación relativos al problema y en comprender el mundo.

De acuerdo con este planteamiento, el libro de texto no es una necesidad, como pudimos ver en Knowledge Forum. Cuando se utiliza un texto, debería considerársele como un libro de casos que contiene problemas, consejos para trabajar en el problema y guías para que profesor apoye (no para que dirija) las investigaciones de los alumnos. El contenido de la asignatura también se puede incluir en el libro de casos. Sin embargo, debido a que los problemas son complejos, están mal estructurados y están insertos en el contexto de la vida real, ningún texto sencillo lo podrá hacer. Se requiere más bien un conjunto de recursos. Posiblemente más provechoso, el libro de casos puede sugerir tipos de materiales, o a medida que los alumnos adquieren experiencia, dejar la identificación de los respectivos recursos

a los alumnos, reconociendo que la ubicación e identificación de los recursos relativos a un problema es una importante habilidad que deberían poseer todos los alumnos.

Finalmente, junto con presentar esta nueva estructura teórica para el diseño de libros de texto, hemos unido la teoría con la práctica actual, proporcionando un conjunto de ejemplos en que este nuevo paradigma ha sido implementado exitosamente por profesores de establecimientos de enseñanza primaria y secundaria. Los ejemplos que hemos proporcionado, obviamente no existen o no fueron diseñados originalmente en la forma de un texto impreso, y encuentran un excelente aliado en la tecnología, pero en la mayoría de los casos podrían ser adaptados a formatos impresos.

El libro de texto del futuro es un libro que está vivo; es una construcción del profesor y del alumno, dinámicamente generada con recursos significativos en su contexto único a objeto de resolver los problemas que ayudarán a los estudiantes a entender el mundo y a desarrollarse durante toda la vida. El libro de texto del futuro está formado por elementos tan diversos como las noticias, la historia personal de los estudiantes y la historia local, las fuentes de información, las ideas o inspiraciones que se pueden recoger en el charco que está detrás de la escuela, en el río contaminado de la ciudad, en las cosas que les gusta hacer a los alumnos en una clase, en sus problemas e interrogantes, en la información del sitio web del parlamento, o en la entrevista que pueden hacer los alumnos a una autoridad local. El libro de texto del futuro puede estar basado en ejemplos para resolver problemas de matemáticas y en otros problemas y en el desarrollo del lenguaje y las habilidades analíticas necesarias para crear un programa de reciclaje para el colegio, que como resultado generará un paseo al campo para el curso, lo que requerirá a la vez más planificación y solución de problemas, que ciertamente requerirán diferentes tipos de recursos de aprendizaje en todo tipo de medios de información.

¿Significa esto que nosotros queremos sacar del negocio a las empresas editoras de libros? Por supuesto que no. Los profesores y los alumnos necesitan problemas y guías, herramientas y recursos para investigar, desarrollar sus esfuerzos de investigaciones y resolver problemas. De hecho, nosotros deseáramos que los alumnos fueran estudiantes vitalicios y continúen utilizando materiales en forma de libros de texto como recursos de información durante toda su vida. No necesitamos rechazar recursos, sino más bien observar las fortalezas y debilidades de recursos alternativos, y las oportunidades y limitaciones que afrontan. No significa un *no* a los libros de texto, sino al rol que han desempeñado históricamente y a su diseño histórico. Ellos pueden ser herramientas, fuentes de información, motivación y orientación, pero necesitan ser contextualizados en un proceso de aprendizaje a través de investigaciones originadas por un problema auténtico y contextualizado, y cuyo centro es el compromiso del alumno. Los profesores necesitan ideas de problemas para adaptarlas e implementarlas, los alumnos necesitan motivaciones y desafíos para formular las preguntas adecuadas. El uso de paquetes didácticos, materiales experimentales, software educacional, recursos electrónicos dinámicos y actualizados, etc. es fundamental, pero no porque *contienen* conocimiento que debe ser adquirido, sino porque sirven de recursos que ayudan a los alumnos a resolver

importantes problemas, a respaldar sus investigaciones dentro del mundo, y a desarrollar sus identidades como miembros de la sociedad.

Similarmente, ¿significa esto que no se necesitan programas de educación predefinidos, normas u objetivos de aprendizaje? Ciertamente no, pero sí significa que el programa de educación solo adquiere importancia y compromiso si el profesor tiene la capacidad de conectar las preguntas básicas de dicho programa con las que tienen los alumnos, o si tiene la capacidad de ayudar a los alumnos a formular las preguntas apropiadas. Observe la referencia que hacemos a las *preguntas básicas* del programa de estudios. Creemos que el programa de estudios se debería focalizar a este nivel. Consideramos que las microexigencias que prevalecen en muchas áreas son el foco de un proceso de transmisión de conocimiento contraproducente para el conocimiento útil.

Algunos podrían argumentar que este criterio sobre el aprendizaje, con lo atractivo que es, es más apropiado para una edad o una materia específica, o que es un criterio difícil de implementar en alumnos que están aprendiendo nociones básicas de idiomas y matemáticas. Sin embargo, si coincidimos con el criterio constructivista de cómo aprenden las personas, en todas las áreas y a cualquier edad el aprendizaje viene de la experiencia de comprender el mundo, de asignar sentido a nuestras experiencias y encontrar respuestas a nuestras preguntas. Por lo tanto, la educación, en todos los niveles, debe proporcionar un ambiente de aprendizaje que sea compatible con nuestro actual modo de entender cómo aprenden las personas.

Finalmente, reconocemos que el cambio hacia un proceso de enseñanza focalizado en las investigaciones de los alumnos y el desarrollo de conocimientos útiles en lugar de conocimientos inertes, no será fácil. Sin embargo, creemos que esto tiene mucho que ver con el desarrollo de la epistemología de la enseñanza. La manera en que aprenden las personas fuera del colegio en las actividades diarias y la manera en que apoyamos dicho aprendizaje, es ciertamente muy diferente a cómo creemos que ocurre el aprendizaje en el colegio y cómo diseñamos dicho aprendizaje (Resnik, 1987). Por esto, no creemos que el proceso sea difícil —es algo que hacemos todo el tiempo cuando apoyamos los intereses de nuestros hijos y les ayudamos a desarrollar sus capacidades desde la infancia. Los profesores del mundo común no son necesariamente expertos (¡qué padre es experto en todas las cosas que interesan a su hijo!), pero los buenos profesores saben cómo apoyar las preguntas de sus hijos. Los libros de texto, al igual que los profesores, deben ser diseñados para apoyar las preguntas de los alumnos en nuestros colegios.

BIBLIOGRAFÍA

- Arts, J. A., Gijsselaers, W. H., y Segers, M. R. S. (2006). From Cognition to Instruction to Expertise: Measurement of Expertise Effects in an Authentic, Computer Supported, and Problem-based Course. *European Journal for Psychology of Education*, XXI(1,2).
- Barab, S. A., y Duffy, T. (2000). From practice fields to communities of practice. In S. M. L. D. Jonassen (Ed.), *Theoretical Foundations of Learning Environments* (pp. 25-56). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., y Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3&4), 369-398.
- Bransford, J. (1979). *Human cognition : learning, understanding, and remembering*. Belmont, Calif.: Wadsworth Pub. Co.
- Bransford, J., Brown, A. L., y Cocking, R. R. (2000). *How people learn : brain, mind, experience, and school* (Expanded ed.). Washington, D.C.: National Academy Press.
- Bransford, J., y Franks, J. (1971). The abstraction of linguistic ideas. *Cognitive Psychology*, 2, 331-350.
- Bransford, J., Vye, N., Bateman, H., Brophy, S., y Roselli, R. J. (2004). Vanderbilt's AMIGO Project: Knowledge of How People Learn Enters Cyberspace. In T. M. Duffy & J. Kirkley (Eds.), *Learner-Centered Theory and Practice in Distance Education: Cases from Higher Education* (pp. 209-234). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert y R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, J. S., Collins, A., y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, Jan-Feb, 32-42.
- Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- CGTV. (1997). *The Jasper project: Lessons in curriculum, instruction, assessment, and professional development*. Hillsdale, NJ.: Erlbaum.
- Cole, H. P., y Lacefield, W. E. (1980). *MACOS: Its Empirical Effects Versus Its Critics*. Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Quebec.
- Cunningham, D. J., Duffy, T. M., y Knuth, R. A. (1993). The Textbook of the Future. In C. McKnight, A. Dillon & J. Richardson (Eds.), *Hypertext a Psychological Perspective* (pp. 19-49): Ellis Horwood Limited.
- Delisle, R. (1997). *How to Use Problem-Based Learning in the Classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Touchstone.
- Dewey, J. (1943). *The School and Society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Duffy, T., y Kirkley, J. (2004). Learning Theory and Pedagogy Applied in Distance Learning: The Case of Cardean University. In T. Duffy & J. Kirkley (Eds.), *Learner-Centered Theory and Practice in Distance Education: Cases from Higher Education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Duffy, T., Kirkley, J., del Valle, R., Malopinsky, L., Scholten, C., Neely, G., et al. (2006). Online Teacher Professional Development: A Learning Architecture. In C. Dede (Ed.), *Online Professional Development*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Duffy, T. M., Kirkley, J., y del Valle, R. (in review). Online teacher professional development: Design principles, their instantiation, and learning outcomes. *Journal of Teacher Education*.
- Duffy, T. M., y Waller, R. (1985). *Designing Usable Texts*. New York: Academic Press.
- Entwistle, N., & Smith, C. (2002). Personal understanding and target understanding: Mapping influences on the outcomes of learning. *British Journal of Educational Psychology* (Vol. 72, pp. 321): British Psychological Society.
- Entwistle, N. J., McCune, V., Y Hounsell, J. (2002). *Approaches to Studying and Perceptions of University Teaching-Learning Environments: Concepts, Measures and Preliminary Findings*. Edinburgh: University of Edinburgh.
- Entwistle, N. J., & Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London New York: C. Helm; Nichols Pub. Co.
- Finkel, D. (2000). *Teaching With Your Mouth Shut*. Portsmouth, NH: Boynton/Cook Publishers.
- Gardner, H. (1985). *The Mind's New Science : A History of the Cognitive Revolution*. New York: Basic Books, Inc.
- Greeno, J. G., Collins, A., y Resnick, L. B. (1996). Cognition and learning. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 15-46). New York.: Macmillan.
- Hartley, J. (1996). Text Design. In D. H. Jonassen

- (Ed.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (1st ed.). New York: Macmillan.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J., y Smaldino, S. (1999). *Instructional Media and Technologies for Learning* (6 ed.). Columbus, OH: Prentice-Hall.
- Hewitt, J. (2004). An exploration of community in a knowledge forum classroom: an activity system analysis. In S. Barab, R. Kling y J. H. Gray (Eds.), *Designing virtual communities in the service of learning*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Howard, B., McGee, S., Schwartz, N., & Purcell, S. (2000). Constructivism and teacher epistemology: Training teachers in classroom computer use. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 455-466.
- Issit, J. (2004). Reflections on the study of textbooks. *History of Education*, 33(6), 683-696.
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge England; New York: Cambridge University Press.
- Mergendoller, J. R., Markham, T., Ravitz, J., & Larmer, J. (in press). Pervasive management of project based learning: Teachers as guides and facilitators. In C. M. Evertson y C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of Classroom Management: Research, Practice, and Contemporary Issues*. Mahwah, NJ:: Lawrence Erlbaum, Inc.
- Palmiter, S., Elkerton, J., y Baggett, P. (1991). Animated Demonstrations vs Written Instructions for Learning Procedural Tasks: A Preliminary Investigation. *International Journal of Man-Machine Studies*, 34(5), 687-701.
- Ravitz, J., y Mergendolle, J. (2005). *Evaluating Implementation and Impacts of Problem Based Economics in U.S. High Schools*. Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Resnick, L. B. (1987). Learning in school and out. *Educational Researcher*, 16, 13-20.
- Savery, J. R., y Duffy, T. M. (1996). Problem-based learning: An instructional model and its constructivist framework. In B. G. Wilson (Ed.), *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design* (pp. 135-148). Englewood Cliffs, NJ: Educational Tech Pubs.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith. (Ed.), *Liberal Education in a Knowledge Society* (pp. 67-98). Chicago: Open Court.
- Scardamalia, M. (2003). Knowledge Forum (Advances beyond CSILE). *Journal of Distance Education*, 17(3), 23-28.
- Scardamalia, M., y Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of The Learning Sciences*, 3, 265-283.
- Scardamalia, M., Bereiter, C., McLean, R., Swallow, J., y Woodruff, E. (1989). Computer-Supported Intentional Learning Environments. *Journal of Educational Computing Research*, 5(1), 51-68.
- Scouller, K. (1988). The influence of assessment method on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *Higher Education*, 35, 453-452.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27, 4-13.
- Skinner, B. F. (1958). Teaching machines. *Science*, 128(967-77), 137-158.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. L., Jacobson, M. J., y Coulson, R. L. (1992). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. In T. M. Duffy y D. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tanner, L. (1997). *Dewey's laboratory schools: Lessons for today*. New York: Teachers College Press.
- Tepien, W., y Gallagher, S. (1993). Problem-Based Learning: As Authentic as It Gets. *Educational Leadership*, 50(7), 25-28.
- Thorp, L., y Sage, S. (2002). *Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K-12 Education* (2nd ed.). Alexandria, VA.: ASCD. van Dijk, T. A., y Kintsch, W. (1983). *Strategies for discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Wenger, E. (1999). *Communities of practice: learning, meaning, and identity* (1st pbk ed.). Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press.
- Whitehead, A. N. (1929). *The aims of education, and other essays* (1st Free Press paperback ed.). New York, London: Free Press; Collier Macmillan.
- Zimmerman, B. J., y Bandura, A. (1984). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862.

Didáctica del uso de libros de texto¹: un análisis sociocultural

MIKE HORSLEY

DIDÁCTICA DEL USO DE LIBROS DE TEXTO E INVESTIGACIÓN

El término “Textbook Pedagogy” (Didáctica del uso de libros de texto) fue utilizado por primera vez por Lambert (2002) en su análisis de la investigación sobre el uso de libros de texto y materiales de enseñanza y aprendizaje en las salas de clase. El término se refiere a la forma en que los profesores utilizan los libros en clases, cómo acceden a ellos y cómo los adaptan y crean un contexto para su uso (Lambert 2002; Horsley & Walker, 2003), es decir, se refiere al uso de los libros de texto, hojas de trabajo y recursos pedagógicos con la intervención del profesor. El término ha sido utilizado, además, para dar cuenta de aquellas funciones y características de los textos que pueden mejorar o restringir el aprendizaje, en tanto influyen sobre el uso que el profesor hace del libro de texto en la sala de clases.

Este término surgió como necesidad a partir de recientes avances en el área de la investigación sobre textos educativos (Horsley y Lambert, 2001; Lambert, 2002). Tres son los enfoques principales desarrollados en estas investigaciones:

- a) El primero se ha centrado en los aspectos económicos de la educación e incluye estudios sobre el suministro y los gastos de libros de texto. Watson (2000), por ejemplo, examinó la relación entre el gasto en textos y las cifras sobre desempeño estudiantil, y demostró que los colegios con mayores inversiones en libros educativos tenían resultados estadísticamente superiores en términos de logros de los estudiantes. En los EE.UU., como resultado del movimiento de reforma legal en pro de la equidad y financiamiento, se llevaron a cabo varios estudios para comparar el gasto estatal y los sistemas de financiamiento escolar en relación con la inversión en libros de texto (Indiana State Department of Education, 1999). Este movimiento, y la investigación asociada al mismo, estableció formulas de adecuación para el financiamiento de recursos educacionales, incluyendo libros de texto.

¹ Así traduciremos el concepto ‘Textbook Pedagogy’.

b) El segundo enfoque se ha preocupado del análisis de contenido y/o estilo de los libros de texto y materiales de estudio (Horsley, 2001; Horsley y Lambert, 2001). Desde este enfoque, los libros de texto y los recursos para adquirirlos han sido comúnmente estudiados como si se tratara de artefactos inertes. La centralidad de esta orientación de la investigación ha sido el análisis del contenido de los textos, el cual se ha utilizado como base para la inferencia de los posibles efectos sociales de los libros de textos. Sleeter y Grant (1991), por ejemplo, analizaron la representación de raza, género, invalidez y clase social en los libros de ciencias sociales de los EE.UU., idioma, lectura, ciencias y matemáticas utilizados entre primero y octavo grado.

c) El tercer enfoque ha implicado la investigación sobre el diseño y las características de los libros de texto considerados óptimos para el aprendizaje y comprensión por parte del estudiante (Elliott y Woodward, 1990; Altbach, Kelly Petrie y Weiss, 1991; Chambliss y Calfee, 2000). Esta investigación ha considerado aspectos tales como la dificultad y legibilidad de los textos (Chall y Conrad, 1991), su organización y estructura (Anderson y Armbruster, 1984; Chambliss y Calfee, 2000), y las preguntas (Armbruster y Ostertag, 1993) e ilustraciones que contienen estos materiales (Levin y Mayer, 1993). Este tipo de investigación culminó en publicaciones (por ejemplo, Singer y Donlan, 1989; Ciborowski, 1992) que proporcionan a los profesores un mejor entendimiento de las características de los textos y las maneras de usarlos para mejorar la comprensión y el aprendizaje de los contenidos por parte de los alumnos. Aunque el enfoque de este estudio incluyó una investigación sobre la comprensión y el aprendizaje del estudiante a partir de libros de textos en la sala de clases, no trató sobre las formas en que los profesores usan los libros de texto cuando enseñan.

Aunque varios estudios (Alvermann, 1987, 1990; Zahorik, 1990, 1991) han investigado el uso de los textos por los docentes en las salas de clases, el centro de aquellos es la toma de decisiones por parte del profesor y su estilo de enseñanza. Alvermann (1987, 1990) concluyó que el libro de texto tiene una gran influencia en la toma de decisiones interactiva del profesor y que los profesores utilizan los libros de texto para mediar de distintas maneras en las discusiones profesor-estudiante. Zahorik (1990, 1991) constató que los profesores tenían un estilo dominante en la forma en que enseñaban utilizando libros de texto y que este estilo tenía que ver con sus creencias e ideologías. Sin embargo, estos estudios -al igual que investigación mencionada antes sobre libros de texto basada en tres enfoques-, no han proporcionado un mayor entendimiento acerca de cómo los profesores utilizan los libros y recursos de estudio al enseñar, o cómo modifican estos materiales para su utilización en la sala de clases. Esta falta de literatura acerca de investigaciones sobre libros de texto ha llevado a los investigadores de este campo a solicitar una mayor cantidad de investigaciones sobre el uso de los libros de texto y demás materiales de aprendizaje en las salas de clases. (Horsley & Lambert, 2001; Pingel, 1999). Horsley y Lambert (2001) hicieron ver que muy pocas investigaciones acerca del uso de los libros de texto se basan en una observación directa de la selección y uso de estos materiales de estudio por parte de los profesores, y su

uso con los estudiantes en la sala de clases. La investigación tampoco ha dado el siguiente paso y, luego de examinar el uso de los textos mediada por el profesor, no ha explorado la manera en que los estudiantes utilizan los materiales de enseñanza y aprendizaje, juntos o independientemente, para aprender. Además, a pesar del hecho que gran parte del material de enseñanza y aprendizaje utilizado en las salas de clases es fotocopiado (Horsley 2002), ha habido muy poca investigación que analice la forma en que los profesores seleccionan, copian y utilizan estos materiales en su enseñanza, y los estudios tampoco han considerado el rol que cumple el conocimiento pedagógico del profesor en la selección y adaptación de los materiales de enseñanza y aprendizaje.

CONOCIMIENTO DEL CONTENIDO PEDAGÓGICO

El conocimiento del contenido pedagógico (Shulman 1987) se refiere al saber profesional especializado que tienen los docentes respecto de los conceptos que los estudiantes consideran difíciles, y a las estrategias y los recursos más apropiados para enseñar dichos conceptos. Consta de tres componentes principales: conocimiento del tema; conocimiento acerca de los estudiantes y sus características; y conocimiento sobre los contextos del colegio, comunidad y sala de clases en que tiene lugar el aprendizaje. El conocimiento del contenido pedagógico inevitablemente incorpora, invoca y se focaliza en “aquellos aspectos de la materia que más guardan relación con la posibilidad de su enseñanza” (Shulman 1987). Este conocimiento incluye los temas más comúnmente enseñados, las formas más útiles de representación de los conceptos, las analogías, demostraciones, ejemplos e ilustraciones más exitosas, al igual que las maneras de conseguir que los estudiantes se familiaricen con el ramo y lo comprendan. Como tal, el conocimiento del contenido pedagógico está relacionado con y complementa la didáctica del uso de los libros de texto.

Actualmente, se acepta en forma generalizada que los profesores desarrollen el conocimiento de contenidos pedagógicos a través de sus experiencias de enseñanza y su interacción con los estudiantes (Shulman 1987), asumiéndose que aquél representa un aspecto importante de su habilidad pedagógica. Esto supone que el conocimiento de contenidos pedagógicos se puede aprender y muchas veces es compartido dentro de una comunidad profesional como las que existen en los colegios o en los distintos departamentos de una institución de enseñanza. Aunque la enseñanza puede parecer como altamente individualizada, la cultura escolar o departamental y los recursos asociados pueden ser tan poderosos que el conocimiento profesional se puede formar en gran medida por el conocimiento recibido y la práctica observada (Lambert 2002). El conocimiento profesional recibe una fuerte influencia de los libros de texto, ya que dichos libros constituyen una importante expresión del conocimiento desarrollado en una disciplina. El conocimiento profesional y disciplinario que se encuentra en los libros de texto es importante para muchos profesores, pero es particularmente influyente en los profesores recientemente graduados, quienes generalmente se sienten más cómodos enseñando lo que ha sido enseñado antes, utilizando métodos y recursos *autorizados* de enseñanza (Horsley & Laws, 1993).

CONOCIMIENTO DEL CONTENIDO PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICA DEL USO DE LOS LIBROS DE TEXTO

Como se indicó antes, el conocimiento del contenido pedagógico y la didáctica del uso de los libros de texto están relacionados y se complementan entre sí. Un componente importante del conocimiento del contenido pedagógico es la comprensión que pueda tener el profesor de aquellos conceptos que a los estudiantes le son difíciles de aprender; y un componente importante de la didáctica del uso de los libros de texto es el uso que pueda hacer el profesor de los recursos destinados a ayudar al estudiante a aprender estos conceptos, así como el conocimiento que tenga el profesor acerca de cómo incluir y adaptar estos recursos para emplearlos en la sala de clases.

Aunque ha habido pocos estudios al respecto, esta complementariedad ha sido objeto de algunas investigaciones. En su libro *Missing the Meaning*, Peacock y Cleghorn (2004) han propuesto la noción de una *interfase profesor-alumno-texto* (PAT) para definir el marco de estudios destinados a explorar el uso de materiales impresos y no-impresos en las salas de clases en el ramo de ciencias. Ellos argumentan que las interacciones entre profesores, textos y alumnos son de primordial importancia en los ambientes de aprendizaje efectivos y que la elección y uso de textos se explica por las interacciones entre:

- la formación del profesor, las experiencias, los puntos de vista del educando sobre las ciencias, y los enfoques pedagógicos preferidos;
- las características de los educandos (idioma, ideas preconcebidas, género y cultura, etc.), y
- las características de los materiales para uso escolar (calidad, exigencias que plantean a los educandos, ideas preconcebidas incluidas en diversos contextos escolares, sociales y culturales, etc.).

Aunque no se refieren explícitamente al conocimiento del contenido pedagógico a la didáctica del uso de los libros, muchos de los estudios de *Missing the Meaning* exploran la didáctica del uso de los libros y algunos examinan la interacción entre ésta y el conocimiento pedagógico. En un estudio de observación del trabajo de los profesores de ciencias, en Kenya, por ejemplo, Murila (2004) identificó la falta de conocimiento del contenido de la materia como uno de los factores que influyen la forma en que los profesores utilizan los libros de texto y otros recursos en clase.

La complementariedad también ha sido investigada en estudios realizados por Sikarova (2003) y Sartor (2004); ellos exploraron la forma en que los profesores adaptan y modifican los textos de estudios publicados y demás materiales de aprendizaje asociados, a fin de hacerlos más apropiados para su uso en situaciones de aprendizaje específicas. En el estudio de Sikarova (2003) sobre la transformación del material curricular por parte de los profesores de matemáticas y del idioma checo, se encontró que la razón más común para modificar los materiales para el aprendizaje de matemáticas era la de cumplir con las exigencias curriculares, en tanto que la razón más frecuentemente esgrimida para modificar el material educativo

para el aprendizaje del idioma checo era hacerlos más interesantes. Luego de realizar entrevistas a profesores de matemáticas y de idioma checo en escuelas primarias y en los niveles bajos de la educación secundaria, Sikarova identificó las siguientes razones por las cuales los profesores adaptaban, por ejemplo, los *temas* en los libros de texto:

- hacer el tema más comprensible para los estudiantes (por ejemplo: incorporar más ejemplos; proponer otras maneras de presentar la información y las ilustraciones);
- organizar mejor el tema, haciéndolo más transparente (por ejemplo: establecer redes, mapas);
- hacer el tema más interesante, más atractivo;
- seleccionar el tema central;
- simplificar la temática, haciéndola más sencilla;
- reducir la extensión del tema;
- excluir aspectos y tareas complicadas;
- producir un texto preparado por el profesor.

La investigación de las modificaciones realizadas a los textos reveló que el conocimiento del contenido pedagógico y las prácticas de didáctica del uso de los libros de texto se complementaban entre sí en el sentido que los profesores utilizaban dicho conocimiento para adaptar, cambiar, seleccionar y adquirir el material, utilizándolo, luego, en base a las necesidades detectadas en sus salas de clases. Sartor (2004), en un estudio no publicado acerca de cómo obtienen y utilizan recursos los profesores de ciencias en la educación secundaria, constató también que los profesores utilizaban su conocimiento del contenido pedagógico y la didáctica del uso de libros de texto para seleccionar, adquirir y luego utilizar recursos para la enseñanza y el aprendizaje que coincidían con su enfoque de la enseñanza, el currículo escolar, las exigencias de evaluación y generación de informes y que al mismo tiempo pudieran satisfacer las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.

TEORÍAS SOCIO-CULTURALES Y DIDÁCTICA DEL USO DE LOS LIBROS DE TEXTO

Las teorías socio-culturales proporcionan a las investigaciones sobre libros de texto un importante caudal de conocimientos para aplicarlos en el análisis de las observaciones del trabajo de los profesores en las salas de clases y en el uso mediatizado de los recursos y artefactos para la enseñanza y el aprendizaje. Las teorías socio-culturales en la educación tienen su origen en el trabajo del psicólogo ruso Lev Vygotsky y sus colegas. Ellos enfatizan la naturaleza social del aprendizaje y el pensamiento, la inclusión de ambos en los contextos sociales, culturales e históricos, así como la distribución del aprendizaje y el pensamiento entre otras personas, recursos y artefactos. Los investigadores socio-culturales preocupados por el aprendizaje en los colegios han explorado la formación de los estudiantes en contextos de colaboración (Rogoff, 1998) y en comunidades de alumnos en salas de clases (por ejemplo, Brown, 1997).

Si bien existen muchas teorías socio-culturales que derivan del trabajo inicial de Vygotsky (por ejemplo Rogoff, 1998; Greeno y el Grupo Middle-School Mathematics Through Applications Project Group, 1998; Engestrom, 1987), todas comparten las siguientes suposiciones (John-Steiner y Mann, 1996): el aprendizaje y el desarrollo cognitivo se consideran fundamentalmente sociales y se originan en procesos sociales; los idiomas y otros sistemas simbólicos cumplen un rol central en el aprendizaje y desarrollo cognitivo. Además, el aprendizaje y el desarrollo cognitivo deben ser considerados en términos del contexto histórico de las actividades del individuo, así como de las actividades de la comunidad y, en términos más generales, en el marco de la cultura. Si bien es cierto todos comparten estas premisas básicas, algunos investigadores socio-culturales han enfatizado el punto de vista de que el aprendizaje y el desarrollo cognitivo involucran la participación en y la enculturación dentro de las diversas prácticas culturales de distintas comunidades (Rogoff, 1998), en tanto que otros han fijado su atención en los aspectos vinculados al medio ambiente (Greeno & The Middle-School Mathematics Through Applications Project Group, 1998), que pueden facilitar o apoyar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo, o bien constreñir o limitar estos procesos. Otros investigadores han desarrollado una visión socio-cultural de los sistemas de actividades (Engestrom, 1987) dentro de los cuales los seres humanos aprenden, trabajan y manejan sus asuntos.

Un concepto central en el enfoque socio-cultural que vincula el aprendizaje con el desarrollo cognitivo y que, por lo tanto, ha sido importante para los educadores, es la noción de *zona de desarrollo próximo* (ZDP). Este concepto también es importante en el sentido que proporciona una explicación socio-cultural de la forma en que los procesos que se desarrollan a nivel social son transformados de manera que se convierten en procesos y atributos personales. La zona de desarrollo próximo ha sido definida (Vygotsky, 1978) como “la distancia entre el nivel efectivo de desarrollo según se determina mediante la solución de problemas guiada por un adulto o mediante la colaboración de pares más capaces” (p. 86). Vygotsky y algunos teóricos socio-culturales posteriores consideran que es a través de la creación de zonas de desarrollo próximo que los educandos, con la participación de terceros más capacitados, pueden participar con éxito en actividades que no pueden completar exitosamente por sí mismos. El andamiaje cognitivo proporcionado por terceros con mayor habilidad cuando se crean zonas de desarrollo próximo, permite a los educandos internalizar o apropiarse de habilidades de reflexión y pensamiento superiores, tales como la solución de problemas y la autorregulación.

La internalización del pensamiento en la zona de desarrollo próximo es asistida por el mediatizador que cumplen artefactos y herramientas culturales. Estas herramientas pueden abarcar desde sistemas de símbolos, tales como lectura, escritura y matemáticas, hasta programas computacionales, libros de texto y otros recursos de aprendizaje. Los libros de texto, hojas de trabajo y materiales de enseñanza y aprendizaje son artefactos culturales y herramientas que pueden proporcionar a los alumnos el andamiaje y la estructuración cognitiva cuando participan en actividades para las cuales están desarrollando capacidades y habilidades cognoscitivas. En instancias de enseñanza y aprendizaje efectivo, el uso de tales herramientas y artefactos es mediatizado en la zona de desarrollo próximo por terceros más

capaces, tales como el profesor y otros estudiantes, que definen el andamiaje para el uso apropiado de los materiales en el proceso de aprendizaje. Por esta razón, el análisis sociocultural del uso de libros de texto en salas de clases hace hincapié en el grado en que los profesores utilizan los textos de modo de crear zonas de desarrollo próximo.

Según Vygotsky (1978), el aprendizaje se produce en la zona de desarrollo próximo, y es en esta zona en la que éste contribuye al desarrollo y lo dirige. Esto contrasta con lo que Vygotsky llamó la *zona de desarrollo efectivo* (ZDE). La zona de desarrollo efectivo se refiere a aquello que los alumnos pueden hacer por su cuenta, sin asistencia. Cuando las habilidades adquiridas en la zona de desarrollo próximo han sido completamente dominadas, pasan a ser parte de la zona de desarrollo efectivo y ya no contribuyen al desarrollo. Por lo tanto, cuando los profesores asignan tareas y los alumnos son capaces de completarlas sin ayuda, las tareas están dentro de la zona de desarrollo efectivo de los estudiantes y las habilidades requeridas ya fueron aprendidas. Asimismo, desde la perspectiva de la investigación en el tema de los libros de texto, cuando los estudiantes utilizan los libros de texto sin la mediación del profesor o de los demás estudiantes, y son capaces de terminar exitosamente las tareas asignadas, están operando en la zona de desarrollo efectivo.

Dos importantes teorías socio-culturales son utilizadas en este capítulo para desarrollar la noción de *pedagogía a través de los libros* y el uso mediatizado de los libros de texto por parte de los profesores: el enfoque de la práctica cultural de Rogoff (1998, 1994) y sus colegas (Rogoff, Matusov y White, 1996), y la extensión a la zona de desarrollo próximo por parte de Valsiner (1987, 1997). Aunque estos dos puntos de vista teóricos son bastante distintos, nociones clave de ambas teorías pueden aplicarse con éxito a un mejor entendimiento del uso mediatizado de los libros de texto por parte de los profesores.

El enfoque basado en la práctica cultural (Rogoff, 1998; 1994) da un paso adelante respecto de las ideas iniciales de Vygotsky sobre la zona de desarrollo próximo, al enfatizar la forma en la que las personas pasan a ser miembros establecidos de una comunidad de práctica. El término *comunidad de práctica* se refiere al grupo socio-cultural que colabora para lograr metas compartidas a través de la realización de experiencias y actividades particulares. Aunque estas prácticas pueden variar considerablemente entre distintas comunidades, como por ejemplo, las de comunidades profesionales y aquellas de comunidades de *estilos de vida* -tales como surfistas o motociclistas-, son altamente apreciadas por sus miembros y proporcionan el contexto (Miller y Goodnow, 1995) en el cual se produce el aprendizaje. Los miembros de dichas comunidades presentan importantes diferencias en el dominio de las prácticas comunitarias, sin embargo, la comunidad proporciona el contexto en el que los miembros más establecidos ayudan a los menos establecidos a lograr el dominio de dichas prácticas mediante la participación y colaboración conjunta. A medida que las personas adquieren un mayor dominio en las prácticas de una comunidad, cambia su identidad (Rogoff, 1998) y pueden asimismo contribuir a mejorar las prácticas comunitarias mismas.

Los colegios y las respectivas salas de clase, constituyen un tipo particular de comunidad de práctica, a veces conocida como comunidad de educandos (Brown y Campione, 1994). En estas comunidades, los estudiantes son *enculturados* en prácticas académicas en general, así como en prácticas de disciplinas académicas específicas. Los libros de texto y demás materiales de aprendizaje cumplen un importante rol en estos procesos de *enculturación*. Particularmente, respecto de los libros de texto, a medida que los estudiantes progresan desde la educación básica a la educación secundaria, los tipos de textos cambian, de modo que el énfasis en las prácticas académicas generales se vuelve relativamente menos importante frente al conocimiento disciplinario, que va adquiriendo mayor importancia. En los niveles superiores de la educación secundaria, los libros de texto buscan explícitamente la *enculturación* del estudiante en suposiciones centrales y fundacionales de las disciplinas, así como en las formas de pensar y crear conocimiento dentro de las disciplinas. De esta manera, los libros de texto se constituyen en importantes herramientas culturales mediante las cuales se busca la *enculturación* de los educandos en el conocimiento académico y disciplinario, ayudando a los profesores a definir el andamiaje para el aprendizaje de los estudiantes.

Las cambiantes nociones acerca de la naturaleza y rol de los libros de texto están muy de acuerdo con los análisis socio-culturales de los libros de texto y su uso por parte de los profesores. El cambio en la percepción que se tiene sobre los libros de texto, como se indica en la Tabla 1, está estrechamente relacionado con los cambios en los puntos de vista y teorías concernientes a la naturaleza del aprendizaje de los educandos. Cuando, bajo la influencia de las teorías basadas en el comportamiento, se consideraba que el aprendizaje involucraba la adquisición de conocimientos, los libros de texto eran considerados principalmente como vehículos para la transmisión de conocimiento, y por lo tanto, se enfocaban en la entrega de información y actividades congruentes. Los profesores y los libros de textos eran las autoridades del conocimiento y estos últimos estructuraban los programas de aprendizaje tanto para docentes como para estudiantes. A medida que las teorías constructivistas conceptualizaron el aprendizaje como construcción del conocimiento, los libros de texto fueron progresivamente considerados como oportunidades para que los alumnos construyan entendimiento, proveyendo múltiples fuentes de conocimiento. Múltiples fuentes proporcionaron narrativas paralelas, que incluían textos escritos e ilustraciones y permitían a los alumnos desarrollar su propia comprensión de los textos. Además, los libros de texto entregaban cada vez más a los estudiantes actividades destinadas al aprendizaje, reflejando los puntos de vista constructivistas acerca de la naturaleza activa del aprendizaje.

TABLA 1. DISTINTOS PUNTOS DE VISTA SOBRE LOS LIBROS DE TEXTO

FUNCIONES	TRANSMISIÓN	CONSTRUCTIVISTA	SOCIO-CULTURAL
Materiales de enseñanza y aprendizaje Ejemplo: libros de texto	Fuente de información. Base de transmisión. Autoridad de conocimiento. Estructura de un programa de enseñanza y aprendizaje.	Fuente de actividad y consulta. Provee múltiples fuentes dentro del texto para la construcción de conocimiento por el alumno. Múltiples fuentes para la selección por el profesor.	Andamiaje para el aprendizaje. Estructura a los alumnos en el conocimiento y prácticas disciplinarias. Fuente de actividades de consulta. Base para enseñanza explícita.
Estudiante	Recipiente pasivo de información proporcionada a través de los materiales de enseñanza y aprendizaje y por el profesor.	Agente activo en actividades de consulta de texto.	Usa textos en colaboración con otros estudiantes. Participa en auténticas actividades de comunidades disciplinarias.
Profesor	Autoridad en el dominio del conocimiento. Diseminación del conocimiento adecuado.	Creador de ambientes para el aprendizaje activo y consulta.	Participante colaborador en el proceso de enculturación. Utiliza el texto para establecer las metas comunes de los estudiantes. Identifica y utiliza textos para crear zona ZDP para los estudiantes. Utiliza los materiales para culturizar a los estudiantes en el conocimiento de conceptos clave de las disciplinas.

A medida que las teorías socioculturales ocupan una posición más dominante en la forma cómo entendemos la naturaleza del aprendizaje, y a medida que aumenta la importancia de los análisis socioculturales de los libros de texto, nuestro entendimiento del rol de los libros de texto probablemente cambiará. Es probable que los libros de texto sean vistos cada vez más como agentes para la enculturación de los estudiantes en el conocimiento y práctica de las distintas disciplinas y también, como la base del andamiaje para las experiencias del aprendizaje y la enseñanza explícita, así como la base para actividades de colaboración entre estudiantes. Como indica la Tabla 1, los roles de los profesores y los estudiantes también van cambiando a medida que cambian las teorías del aprendizaje.

ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE EL USO DE LIBROS DE TEXTO Y MATERIAL DE APRENDIZAJE

Pasamos a considerar ahora el uso mediatizado de libros de texto y materiales de aprendizaje en tres estudios empíricos: dos análisis sobre el uso de libros de texto y materiales didácticos, uno que se refiere a su uso por parte de un profesor novicio y otro por un experto; y un análisis de los registros de fotocopiado en colegios de la Copyright Agency Limited (CAL). En los estudios sobre profesores novatos y expertos, se utilizó un programa de observación, el programa TEXTOR (Textbook Observational Record), como base para la recopilación y análisis de datos; el sistema TEXTOR fue desarrollado inicialmente por Horsley y Laws (1993) como herramienta para estudios de observación sobre el uso de libros de texto y recursos didácticos en la sala de clase. El valor de este instrumento de observación en estudios de sala de clase ha sido reconocido por Pingel (1999).

En los dos estudios empíricos sobre profesores con el programa TEXTOR, se buscó identificar los siguientes aspectos del uso de libros de texto y materiales de aprendizaje:

- Cómo leen el texto los estudiantes.
- Si se realizó una lectura previa o una activación y evaluación de un aprendizaje previo.
- Qué tareas fueron fijadas por el profesor.
- Cuál fue el propósito del profesor al utilizar los textos en la sala de clase.
- Cómo usaron los estudiantes el texto en la sala de clase.
- Cuál fue la duración del período de uso del texto en la enseñanza y aprendizaje.
- Uso de textos para hacer las tareas.
- Cómo obtuvieron acceso a los textos los alumnos.
- Detalles y condición de los materiales utilizados.
- Tiempo ocupado en distribuir y recolectar los textos.

Aunque este instrumento de observación no se desarrolló de acuerdo a un marco teórico socio-cultural, se presta para dicho análisis e interpretación. Los ítems del programa de observación, tales como la lectura y otras actividades previas a ésta por parte de los estudiantes, proporcionan nuevos conocimientos de la estructura definida por el profesor para las actividades que involucran el uso de libros de texto, en tanto que los ítems que conciernen a las tareas fijadas por el profesor y las actividades de aprendizaje del alumno, dan luces sobre el uso mediatizado de los libros de texto en la sala de clase. Otros ítems del programa proveen información sobre la disponibilidad, utilidad e idoneidad de los libros de texto utilizados en la sala de clase. Finalmente, aunque en los dos estudios empíricos se recopiló información acerca de todos los ítems incluidos en el programa, los resultados se presentan en forma selectiva, buscando demostrar la importancia de la didáctica del uso de los libros de texto y así como su análisis en términos de las teorías socioculturales.

ESTUDIO 1.

USO DE LIBROS DE TEXTO Y RECURSOS DIDÁCTICOS POR UN PROFESOR EXPERTO

1. Antecedentes del estudio

Este estudio ofrece un examen en profundidad del uso de libros de texto y otros recursos didácticos por parte de un profesor experto. La profesora observada en este estudio, una profesora de inglés e historia a nivel de secundaria, cumplía con los criterios de definición de un profesor experto en varios sentidos: poseía sólidos antecedentes académicos con un grado honorífico en una de las materias que enseña y credenciales docentes correspondientes a estándares de educación de alto nivel; era una profesora experimentada, con cinco años de trayectoria en dos colegios diferentes y había desarrollado un nivel de conocimientos pedagógicos considerable. El rector de su establecimiento la identificó como “una de las profesoras más adelantadas del colegio”; participó activamente en el desarrollo del programa escolar del establecimiento, en actividades extracurriculares y, al momento de realizarse el estudio, contribuía al desarrollo profesional de otros docentes a través de presentaciones en conferencias organizadas por asociaciones vinculadas con su especialidad profesional. Asimismo, había comenzado sus estudios en un programa de Magíster en Educación.

Esta profesora enseñaba en un colegio católico privado para niñas, con aproximadamente ochocientas alumnas, en los suburbios ubicados al oeste de la ciudad de Sydney. Los criterios del colegio, relativos a libros de texto, requerían que las estudiantes compraran sus libros a partir de un listado por materia proporcionado por aquél. Tanto en inglés como en historia, las estudiantes compraban sus propios textos, ya de segunda mano, ya a través del programa de arriendo del establecimiento.

Se observó a la profesora impartiendo clases seleccionadas en séptimo, octavo, noveno y undécimo grado, durante un período de una semana. En total, se observaron doce clases. En general, el uso de libros de texto por parte de esta profesora fue uniforme en términos de factores tales como el ramo enseñado y el nivel de las estudiantes. Aunque la profesora adaptó su enseñanza a la capacidad de las alumnas y al ramo que impartía, demostró gran uniformidad en el uso de los textos para ayudar a la comprensión y aprendizaje de las alumnas. Por esta razón, los resultados que se analizan a continuación no han sido desagregados por ramo, nivel o capacidad de las estudiantes.

2. Resultados del estudio

2.1 Acceso a los recursos

Las estudiantes trajeron sus propios textos y los utilizaron en clases en siete de las doce lecciones observadas en el estudio. En aquellos casos en que las alumnas no tenían acceso al material de texto pertinente, la profesora se lo proporcionaba:

- distribuyendo material especialmente diseñado por la profesora para la lección (seis clases);
- leyendo o haciendo presentaciones a la clase a partir de un texto del cual solamente ella tenía una copia (dos clases);

- entregando tarjetas en las cuales se había pegado material documental fotocopiado (una clase);
- usando libros de la biblioteca (una clase);
- usando fuentes primarias (Revistas Women's Weekly de 1950) (una clase).

En diez de las doce clases observadas se utilizó material derivado de libros de textos y artefactos pedagógicos. Los libros de texto se utilizaron en siete clases, aunque no durante toda la clase y de un modo que reflejaba las metas de la profesora y no la estructura subyacente del texto. Además, en las diez clases en que se utilizó material de texto, éste fue usado durante aproximadamente cuarenta minutos o 75% del tiempo disponible, en tanto que en las doce lecciones observadas, los materiales de texto se utilizaron durante 58% del tiempo disponible.

2.2 Lectura alumno-profesor

La profesora utilizó una amplia variedad de técnicas para involucrar a las alumnas en los textos desarrollados en la sala de clase. Estas incluyeron: la lectura por parte de la profesora en la clase, lectura silenciosa por parte de las alumnas y lectura en voz alta, individual o en grupo. No era inusual que todas estas actividades ocurrieran en la misma clase. Tampoco era inusual que la profesora organizara distintos grupos de estudiantes a los cuales asignaba la lectura, de distinta manera, de partes de textos. Por ejemplo, en una lección relativa a un diálogo teatral, la profesora leyó el texto y luego las estudiantes fueron elegidas para leer partes del diálogo. En general, la profesora aplicó las pautas de mejor práctica profesional pidiendo a las alumnas que leyeran en silencio, pero muchas veces alteró la práctica de lectura leyendo ella misma pasajes iniciales o pasajes vistos como particularmente importantes.

2.3 Fotocopiado de recursos

El material entregado en clase y utilizado por la profesora era de dos categorías:

- Material de texto diseñado como la base de conocimiento y actividades para la clase. Este material consistía en su mayor parte en extractos fotocopiados de una variedad de libros de textos y recursos didácticos a los cuales no tenían acceso las alumnas.
- Tareas y proyectos de importancia que requerían la entrega de una cantidad significativa de documentación.

La profesora entregó a las estudiantes material fotocopiado en nueve de las doce clases, y en total distribuyó 575 páginas fotocopiadas. Esto representó un total de cuarenta y ocho páginas por clase para las doce clases observadas, o varias páginas por estudiante, por lección. Aproximadamente, seis minutos de cada clase se dedicaron a organizar la distribución del material de clase a los estudiantes, proceso que requirió el uso de efectivas rutinas de administración por parte de la profesora.

2.4 Estrategias de enseñanza y aprendizaje observadas

Una característica de las clases observadas fue la cantidad y calidad de estrategias de lectura previa utilizadas por la profesora. Se utilizaron actividades previas a la lectura en diez (83%) de las clases observadas. La profesora utilizó una cantidad de técnicas previas a la

lectura para ayudar a las estudiantes a desarrollar esquemas de lectura, y a enfocar y dirigir su lectura hacia fines específicos. En tres de las lecciones (25%) hubo una revisión previa de vocabulario, en cinco de ellas se hizo preguntas antes de la lectura; y en cuatro clases se explicó preguntas por escrito antes de la lectura (25%).

Ejemplos de otras actividades previas a la lectura fueron: explicaciones, destacado y discusión de algunas palabras de las fuentes primarias; recapitulación de las historias antes de avanzar en la lectura; lectura del material entregado en clase y explicación de las actividades; definición de la situación antes de la lectura individual; discusión del material de estímulo (gráficos e ilustraciones en un libro de texto) y explicación de cómo realizar las actividades, incluyendo preguntas formuladas durante la lectura.

2.5 Objetivos de la profesora al utilizar material de texto

Al analizar el uso dado a los materiales por la profesora, se evidencia que su objetivo al utilizar el material de texto es posible de inferir del programa de observación TEXTOR. La docente utilizó los textos para la siguiente amplia gama de propósitos:

- fuente de conocimiento para actividad de las alumnas (8 clases);
- fuente de material estimulante para la actividad (6 clases);
- ayuda para organizar un aprendizaje cooperativo y de colaboración (5 clases);
- base para discusiones en clases (5 lecciones);
- trabajo independiente de las estudiantes (5 clases);
- fuente de problemas y ejercicios para solucionar los problemas de las alumnas (2 clases);
- apoyo para progresión individual (1 clase).

Las tareas asignadas a las alumnas en relación con el material de texto fueron extremadamente variadas e incluyeron: discusión en grupos pequeños, discusión en clase, responder preguntas de la profesora o de una hoja de trabajo, resumir, comparar fuentes textuales, y trabajo de investigación de las alumnas.

2.6 Tarea para la casa

La profesora utilizó libros y material de texto para asignar tareas para la casa en ocho de las doce lecciones (66%). Esto se vio facilitado por el hecho de que las alumnas tenían sus propias copias de los textos y, por lo tanto, podían utilizarlas en casa. En la mayoría de los casos, la tarea para la casa derivaba del trabajo en clase e involucraba una variedad de actividades. En solamente una lección la tarea consistió en terminar las preguntas iniciadas en clase. Las tareas para la casa durante el período del estudio consistieron en: tablas elaboradas a partir del texto con el fin de responder a preguntas formuladas por la profesora; escribir monólogos para un personaje utilizando el texto como fuente de información; resumir el trabajo realizado en clases; desarrollar juegos de roles basados en tarjetas elaboradas para este fin; actividades de análisis de sub-textos iniciadas en clase para terminarlas en casa.

3. Análisis de los resultados

Posiblemente, el resultado más importante de este estudio fue la comprobación del considerable uso dado por la profesora al libro de texto y demás material didáctico escrito. Esto es notable en sí mismo ya que los profesores australianos, a diferencia de los profesores en algunos estados de los Estados Unidos, por ejemplo, no están obligados a utilizar libros de texto específicos y no se les estimula durante la capacitación o a través de sus asociaciones profesionales para que utilicen estos materiales de estudio. Por lo tanto, este resultado destaca la importancia del uso de tales recursos por profesores altamente experimentados y sugiere que debe darse a esta área una mayor atención en investigaciones sobre la efectividad en la enseñanza.

Aunque el estudio no abordó específicamente el tema del conocimiento pedagógico de la profesora, la variedad en el uso de material de texto por la profesora sugiere que dicho uso tuvo relación con su vasta experiencia pedagógica. Ella claramente utilizó los textos y demás materiales pedagógicos de una manera muy adaptable y flexible, a fin de satisfacer las necesidades de sus estudiantes. La proporción de tiempo de instrucción en clases dedicada al uso de material de texto, así como el gran número de páginas fotocopiadas que se utilizó en las lecciones, indican una gran dedicación de la docente en ayudar a las estudiantes en su proceso de aprendizaje y comprensión. Aunque mayoritariamente los se utilizó textos como base para actividades constructivas de aprendizaje y actividades de aprendizaje cooperativo, también se los utilizó en gran medida para proporcionar a las alumnas contenidos fundamentales del ramo, en este caso, para culturizarlas en las disciplinas de historia e inglés. El estudio reveló que el principal uso dado por la profesora experta a los libros de texto fue el de representar y proporcionar contenido temático a sus estudiantes. No fotocopió ejercicios o actividades, ya que tenía confianza en diseñar estas actividades ella misma. En lugar de eso, eligió recopilar materiales a partir de los recursos que reflejaban su visión de la disciplina.

El estudio también reveló que la profesora experta utilizó los textos en la sala de clases de muchas maneras distintas, demostrando la importancia de la noción de pedagogía a través de los libros de texto. Los utilizó de maneras diversas en sus clases en general y en el curso de una clase única. Por ejemplo, ella misma leyó del texto, hizo que las alumnas leyeran el texto en voz alta, tanto individualmente como en grupos y pidió a las alumnas que leyeran el texto en silencio. Usó material de texto como base tanto de actividades individuales de aprendizaje de las alumnas como en aprendizaje y discusión colaborativa. En todos los casos, sin embargo, la profesora estructuró en gran medida la experiencia de aprendizaje de las estudiantes. Esta estructura incluyó una variedad de actividades previas a la lectura, tales como explicaciones y vistas previas. No hubo instancias en las que la docente no proveyera este andamiaje previo a o durante el uso del material de texto. Desde el punto de vista de las teorías socioculturales, estos resultados conducen a dos inferencias importantes y relacionadas. En primer lugar, dado que las estudiantes siempre trabajaban con asistencia, pasaron poco o casi nada de tiempo en la zona de desarrollo efectivo. En segundo lugar, la profesora, a través de este andamiaje, estaba creando zonas de desarrollo próximo para sus estudiantes y contribuyendo a su aprendizaje

y desarrollo. Las considerables adaptaciones que hizo la profesora al libro de texto y material de texto sugieren que estaba intentando crear espacios para el aprendizaje de las estudiantes y creando zonas que promovieran la acción. También resulta claro, desde el punto de vista sociocultural, que los libros de texto y otros recursos didácticos son importantes artefactos de aprendizaje tanto para profesores como para estudiantes.

ESTUDIO 2.

USO DE LIBROS DE TEXTO Y RECURSOS PEDAGÓGICOS POR UN PROFESOR NOVATO

1. Antecedentes del estudio

Este estudio investigó el uso de libros de texto y recursos didácticos por parte de un grupo de profesores principiantes. Se observó diez clases de siete profesores recién recibidos durante los primeros tres meses de su carrera docente. Siete de los profesores principiantes fueron observados una sola vez y tres de ellos fueron observados en dos ocasiones. Todos los profesores eran miembros de asociaciones profesionales de profesores de sus respectivos ramos, y se involucraron en el estudio después de asistir a una conferencia para docentes que inician su carrera.

2. Resultados del estudio

2.1 Acceso a recursos

De las diez clases observadas, los recursos utilizados en cinco de ellas fueron apuntes y materiales preparados por el profesor; en tres casos se utilizó capítulos fotocopiados de textos de estudio, en una clase se utilizó libros de texto tomados de una biblioteca y una clase no utilizó libros de texto. En las diez clases, los siete profesores entregaron hojas fotocopiadas en ocho (80%) de las lecciones. En tres clases se utilizó textos fotocopiados porque no había libros de textos disponibles debido a limitaciones de financiamiento del colegio. En una de esas lecciones se actualizó un texto antiguo mediante la incorporación de material fotocopiado, en tanto que en otra clase el profesor fotocopió dos capítulos sobre el mismo tema de dos libros de texto, de modo que los estudiantes tuvieran acceso a múltiples fuentes de información. En estas tres clases, los profesores y los estudiantes utilizaron el material como fuentes de conocimiento y como fuentes para actividades de aula.

2.2 Fotocopias de recursos

Los siete profesores entregaron 532 páginas fotocopiadas en las diez clases observadas. Dado que las clases incluyeron 207 estudiantes, los profesores entregaron aproximadamente 2.5 páginas por estudiante, por clase. Cuando se les preguntó por qué seleccionaron y prepararon esos recursos didácticos, los profesores respondieron que buscaban entregar el conocimiento apropiado y las actividades requeridas por el programa de estudios y sus objetivos, agregando que buscaban responder a las habilidades, intereses, edad y nivel de los estudiantes. Sin embargo, el material fotocopiado por los profesores en su mayor parte consistía en ejercicios y actividades en los cuales el alumno debía trabajar sin asistencia.

2.3 Lectura de los estudiantes

En general, las lecciones de los profesores principiantes empezaron con una introducción del docente y la vista previa del material que debía ser cubierto con los estudiantes. Los estudiantes procedieron entonces a leer el material en silencio o en voz alta en la sala de clases. Se generó una discusión para destacar los conceptos o ideas principales y luego los estudiantes terminaron las tareas solicitadas en el material entregado. Los profesores principiantes rara vez leyeron a la clase ellos mismos, o modelaron estrategias de lectura. Tres de los profesores utilizaron la lectura en voz alta en la clase como una manera de enfocar la atención de los estudiantes en el contenido y estructura de la lección. Aunque se vio algo de trabajo de grupo, solamente en una clase se observó a los estudiantes efectivamente leyendo en grupo.

2.4 Estrategias de enseñanza y aprendizaje observadas

En cuatro de las lecciones observadas, incluyendo las tres en que se utilizó fotocopias de capítulos de libros de texto, los libros escolares constituyeron la base de la estructura de la lección. En primer lugar, los profesores introdujeron el contenido y objetivos de las clases y luego entregaron una breve visión general del tema a aprender. El resto de la clase se concentró en la exploración de la información proporcionada por los textos y en completar las actividades incluidas en los mismos. En dos de las clases observadas los profesores prepararon su propio material de texto en base a fotocopias y a su propia investigación del tema. En ambos casos, los colegios no habían adquirido nuevos libros de texto para los estudiantes y los profesores no estaban dispuestos a usar libros antiguos con conocimientos anticuados. Asimismo, en ambos casos, los profesores utilizaron libros de texto nuevos y recursos de la Internet para elaborar apuntes de curso con actividades para los estudiantes. Estas se fotocopiaron y distribuyeron a todos los estudiantes.

Los profesores también prepararon material fotocopiado en tres otras lecciones. En una de las clases, un profesor de historia preparó hojas fotocopiadas con información de múltiples fuentes, tablas, diagramas, imágenes, documentos e ilustraciones. Estos fueron recopilados de una variedad de libros de texto y seleccionados para proporcionar un collage de fuentes que los estudiantes investigaron en grupos de colaboración. En otra clase, la profesora produjo una página fotocopiada de ejercicios y actividades para los estudiantes. Los estudiantes en esta clase tenían acceso a los libros de texto y otras fuentes de conocimiento, pero la profesora las consideró demasiado difíciles y que no satisfacían las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes. Las nuevas tareas y actividades fotocopiadas también tenían un mayor enfoque literario que aquellos del texto disponible. Finalmente, en una clase de arte, la profesora compiló y produjo un collage de material ilustrativo para sus alumnos. Lo utilizó para explicar conceptos fundamentales a sus estudiantes y para proporcionarles múltiples fuentes de conocimiento.

3. Análisis de los resultados

El estudio demuestra que los profesores principiantes dedican considerable tiempo y energía para localizar, seleccionar y preparar recursos de texto para sus lecciones. Sin

embargo, hubo muchas diferencias en la manera en que estos profesores utilizaron estos recursos, comparados con la profesora experta. Aunque los profesores principiantes también estructuraron el uso por parte de los estudiantes de material de texto y recursos de aprendizaje a través de distintas actividades, dedicaron mucho menos tiempo a este proceso de estructuración que la profesora experta, y la naturaleza del mismo también fue diferente. Una proporción significativa del tiempo que los profesores novatos dedicaron al andamiaje y actividades previas a la lectura, se ocupó en focalizar la atención de los alumnos y en explicarles el propósito y estructura de la clase. Hubo un menor énfasis en hacer notar a los estudiantes la estructura subyacente a las fuentes de conocimiento y un énfasis significativamente mayor en el tópico y contenido que constituía el objetivo de las clases. El andamiaje de la profesora experta, por otro lado, estaba mucho más enfocado en el uso de los materiales para ayudar a los estudiantes a entender los temas que debían aprender. El andamiaje de la clase de los profesores principiantes estaba mucho más enfocado en el contenido mismo.

Estas diferencias en estrategias de andamiaje también explican las diferencias en los materiales seleccionados, adquiridos y fotocopiados para las lecciones por los profesores expertos y los profesores principiantes. La profesora experta, con una mayor experiencia pedagógica y conocimientos, eligió el material de enseñanza y aprendizaje que mejor representara el conocimiento de la materia y que mejor cumpliera las necesidades de aprendizaje de sus alumnos. Muchas veces estos materiales constaban de múltiples fuentes de conocimiento y los presentaba en formato de collage. Ella raramente utilizó actividades o ejercicios tomados de los libros. Aunque los profesores principiantes también utilizaron múltiples fuentes tomadas de libros de textos, hicieron mucho mayor uso de las actividades y ejercicios, problemas o preguntas contenidos en el libro de texto. Esto reflejó su experiencia pedagógica y conocimientos más limitados. Por otra parte, la profesora experta tiene su propia reserva de actividades y ejercicios a los cuales podía recurrir según fuese necesario.

También hubo significativas diferencias en el uso de libros de texto y material didáctico por parte de los profesores expertos y los profesores principiantes. Las estrategias de aprendizaje de los profesores novatos muchas veces incluían el trabajo individual de los estudiantes para completar actividades y tareas, en tanto que el sistema de enseñanza de la profesora experta se enfocaba a la colaboración y el uso en grupo de los textos y material de aprendizaje. En las salas de clases de los profesores principiantes hubo menos énfasis en estrategias de enseñanza y aprendizaje que estructuraban y revelaban los materiales de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes, se dedicó menos tiempo a enseñar a los estudiantes a desconstruir los aspectos literarios y estructurales de las fuentes de conocimiento y hubo mucha menos colaboración y construcción conjunta de significados entre los profesores y los estudiantes, y entre los estudiantes mismos.

Desde la perspectiva de un análisis sociocultural del uso de libros de texto por profesores principiantes y expertos, resulta claro que los primeros estaban mucho menos preocupados de usar libros de textos y recursos didácticos a fin de culturizar a los estudiantes en las disciplinas académicas que se estaban enseñando. Mientras la profesora experta utilizó el material de

texto para proporcionar a sus estudiantes conocimientos esenciales de la disciplina, incluyendo múltiples fuentes de conocimiento, los profesores principiantes se limitaron a usar textos y recursos de aprendizaje como fuentes de actividades y ejercicios para los estudiantes. Estos docentes proveyeron mucho menos estructura a los estudiantes que la profesora experta, y la naturaleza de esa estructura era diferente de muchas maneras importantes. Los profesores que se iniciaban también mostraron una menor tendencia a emplear formas y enfoques didácticos basados en la colaboración, que la profesora experta. Como resultado, se tornó mucho más probable que sus estudiantes trabajaran individualmente y sin asistencia en sus clases. Esto sugiere que es mucho menos probable que los profesores principiantes fueran a crear zonas de desarrollo próximo para sus estudiantes y, por lo tanto, hay una mayor posibilidad de que sus estudiantes trabajen en la zona de desarrollo efectivo.

ESTUDIO 3.

ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DE FOTOCOPIADO DE LOS COLEGIOS POR PARTE DE COPYRIGHT AGENCY LIMITED (CAL)

1. Antecedentes del estudio

Cada año, la agencia Copyright Agency Limited (CAL) encarga un estudio independiente sobre el derecho de autor en 120 colegios en tres estados de Australia. El estudio es representativo de los colegios urbanos y rurales, privados y públicos y se realiza durante todo el año. Los resultados del estudio se reajustan estadísticamente para proporcionar cifras nacionales sobre el fotocopiado de obras. En 2001, por ejemplo, el estudio reveló que se copió un promedio de 243 páginas por estudiante de educación primaria y 203 páginas por estudiante de secundaria -76% de libros, en su mayoría libros de texto, con obras artísticas y otras que completaban el porcentaje. Estos registros se usan para asignar los fondos recolectados por CAL para los autores y editores de las obras fotocopiadas. La información sobre fotocopiado recopilada por CAL constituye una rica fuente de información sobre la selección de recursos utilizados en la enseñanza por parte de los profesores, pero es información que en general no está disponible para los investigadores.

Durante 1998, CAL entabló acciones legales para aumentar los fondos recibidos por página fotocopiada bajo la Ley de Derecho de Autor, con el fin de reflejar los costos de publicar material educativo. Con ocasión de la preparación de esta acción legal se puso a disposición del segundo autor, que actuó como testigo experto de CAL, los registros de cada uno de los colegios y los títulos de los libros de textos fotocopiados durante el período de estudios 1997-1998. Posteriormente, se identificó los cincuenta libros de texto más fotocopiados en el período 1997-1998 y se les clasificó por categoría, de acuerdo al nivel escolar y área de estudio y entre estos, se identificó las páginas más frecuentemente copiadas. Estas fueron analizadas posteriormente para determinar la naturaleza de las actividades de enseñanza y aprendizaje fotocopiadas por los colegios.

Este estudio en gran escala del fotocopiado de libros en los colegios fue seguido de un estudio basado en observaciones y entrevistas. Se contactó a tres profesores, dos de educación

primaria y uno de educación secundaria, identificados a través del estudio de fotocopiado y conocidos por los investigadores de TREAT. Fueron entrevistados y se observó y analizó su uso de las fotocopias en clase.

2. Recursos de enseñanza y aprendizaje comúnmente fotocopiados

Se identificó los cincuenta libros de texto más frecuentemente fotocopiados en el estudio CAL 1997-1998 y los cinco libros que encabezaron esta lista aparecen en la Tabla 2. La tabla muestra que el libro más fotocopiado era un libro para la educación primaria, Heinemann's Observational Survey of Early Literacy Achievement, el cual fue copiado en cuarenta y cuatro colegios con un total de 3.451 copias de páginas. Esto dio lugar a la distribución de casi \$ 20.000 AUD solamente a los autores y editorial que publicó esta obra. Los libros que siguen en la lista de los más fotocopiados son Signpost Maths 6 y Mission 2000: Daily Meditations, los cuales fueron fotocopiados en 115 y 37 colegios respectivamente. Los dos libros restantes de la lista fueron libros de matemáticas para educación secundaria que fueron copiados en 81 y 79 colegios respectivamente. El gran volumen de fotocopiado de material de texto en colegios queda demostrado por el hecho de que el número de páginas copiadas de estos libros fluctuaba entre 3.451 al tope y 2.605 al final de la lista.

TABLA 2 . LOS CINCO LIBROS DE TEXTO MÁS COMÚNMENTE FOTOCOPIADOS

TOTAL DE PÁGINAS COPIADAS	INSTANCIAS	TÍTULO DEL TEXTO	EDITORIAL
3451	44	Heinemann Observational Survey of Early Literacy Achievement	Heinemann
3028	115	Signpost Maths 6	Pascal Press
2667	37	Mission 2000: Daily Meditations	Tabor Publishing
2634	81	8 Plus Maths	Longman Cheshire
2605	69	7 Plus Maths	Longman Cheshire

Como se indicaba previamente, los cincuenta libros de texto más fotocopiados en el período 1997-1998 fueron analizados de acuerdo con el nivel de escolaridad (primario/secundario) y área temática; y las páginas más fotocopiadas de estos libros fueron sometidas a análisis de contenido para determinar hasta qué punto consistían en lo siguiente:

- Tareas y actividades para los estudiantes.
- Conocimientos para ser utilizados como base para la enseñanza.
- Conocimientos y tareas en conjunto.
- Instrumentos de evaluación para medir los resultados de los estudiantes.
- Apoyo de la enseñanza y aprendizaje tales como contratos o formularios para realizar tareas escolares.
- Recursos para los profesores, tales como guías para la enseñanza.

Esta información sobre el fotocopiado reveló que la mayoría de los 50 textos más fotocopiados eran títulos de educación primaria; había 34 libros de educación primaria, frente a 16 libros de educación secundaria. Esta preponderancia de libros de educación primaria puede reflejar el hecho -como es el caso en Nueva Gales del Sur- de que los colegios primarios públicos y privados no reciben fondos específicamente asignados a materiales de enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, los profesores de educación primaria tienen una necesidad mucho mayor de fotocopiar textos para sus clases. Como puede verse en las Tablas 2 y 3, hubo diferencias significativas en las áreas temáticas de los libros de texto fotocopiados en los colegios primarios y secundarios. En los colegios primarios, los libros de texto para la enseñanza del idioma inglés fueron los más copiados, en tanto que en los colegios secundarios, fueron los libros de matemáticas. En los colegios primarios, los libros de matemáticas fueron los segundos más fotocopiados, seguidos de los libros en otros idiomas y libros que contenían material convenido para la realización de estudios independientes. En los colegios secundarios, los libros de enseñanza de idioma inglés y los libros de ciencias fueron los siguientes en las listas de libros más copiados, seguidos de libros en otros idiomas y otros.

TABLA 3. LIBROS MÁS COPIADOS EDUCACIÓN PRIMARIA

MATERIA	TOTAL	ACTIVIDADES/TAREAS	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	APOYO DOCENTE	RECURSO DOCENTE
Inglés	17	10			4	3
Matemáticas	8	7				1
Ciencias	4	2	1			1
LOTE*	3	1			1	1
Contrato	2			2		

TABLA 4. LIBROS MÁS COPIADOS EDUCACIÓN SECUNDARIA

MATERIA	TOTAL	ACTIVIDADES/TAREAS	CONOCIMIENTO	EVALUACIÓN	APOYO DOCENTE	RECURSO DOCENTE
Inglés	2					2
Matemáticas	10	9			1	
Ciencias	2	1	1			
LOTE*	1	1				
Otros	1		1			

* Lenguas otras que inglés

El análisis del contenido de las páginas fotocopiadas reveló que, por lo general, se copió material similar en los colegios primarios y secundarios. La mayor parte del material fotocopiado en ambos casos consistió en actividades, ejercicios, preguntas y tareas para la clase y posiblemente tareas para la casa. Los textos de contenido descriptivo o explicativo fueron

copiados con mucha menor frecuencia, aunque se copió más material de este tipo en los colegios secundarios. Las cantidades menores de páginas fotocopiadas revelaron la necesidad que tenían los profesores de contar con materiales de apoyo y recursos docentes, aunque en los colegios primarios se copió más material de este tipo que en los colegios secundarios.

3. Entrevistas a los profesores y observaciones

En esta extensión del estudio del fotocopiado de libros de texto, dos profesores de educación primaria y uno de educación secundaria involucrados en el estudio a nivel nacional, conocidos por los investigadores de TREAT, fueron entrevistados y observados en relación con su uso de material fotocopiado. Dos de los profesores de educación primaria entrevistados usaron la misma página, la página 83 del libro *Signpost Maths 6*, de diferentes maneras. Una profesora fotocopió un conjunto de páginas para la clase y distribuyó la página como tarea para la casa. Esto indicó que esta profesora utilizaba materiales de texto en gran parte de su docencia en matemáticas. La profesora realizaba, por lo general, sus clases de matemáticas demostrando a los estudiantes cómo completar un problema matemático y luego asignaba trabajos y tareas en los que los estudiantes podían practicar soluciones individuales de los problemas. Una parte importante de sus fotocopias estaba destinada a tareas para la casa y a trabajos no supervisados. La otra profesora usaba esta página de manera distinta, usando las fotocopias como base para solucionar problemas en colaboración. También fotocopió un conjunto de copias para la clase, pero utilizó un retroproyector para proyectar la página y trabajó junto con la clase para construir conjuntamente una solución para el problema 1. Luego, los estudiantes trabajaban en grupo para completar algunos de los demás problemas. Las tareas que no se terminaban en clases eran asignadas como tarea para la casa.

El profesor de educación secundaria enseñaba italiano y utilizaba fotocopias de *Avanti*, el título número 27 de la lista de textos más fotocopiados del estudio. Este profesor tenía a su disposición un texto -que no era *Avanti*- para usar en clase, pero fotocopió las páginas 81, 106 y 107 de *Avanti* para sus estudiantes. Explicando su uso de la página 106, argumentó que las actividades de ese texto para este objetivo se ajustaban mejor a las habilidades e intereses de su clase. Utilizó la página 107 para realizar juegos de roles y conversación en base al diagrama proporcionado para la lección en *Avanti*. El profesor también hizo ver que en ocasión de una clase en años anteriores había usado la página 107 para actividades no supervisadas de los estudiantes.

4. Análisis de los resultados

En relación con este estudio, deseamos destacar varios puntos. En primer lugar, es el primer estudio de importancia sobre los recursos de enseñanza y aprendizaje fotocopiados por profesores desde libros de textos y otras fuentes textuales. Como tal, ofrece importantes datos acerca de la cantidad de material fotocopiado por los docentes y permite sacar deducciones acerca del posible uso de este material por parte de ellos. El estudio demuestra la gran cantidad de fotocopiado de recursos que llevan a cabo los profesores en los colegios australianos y por lo tanto destaca la importancia del material de texto fotocopiado para sus actividades docentes. La mayor parte de este material consistió en actividades individuales, ejercicios y

preguntas, tanto en las salas de clases de educación primaria como de educación secundaria. Estos resultados sugieren que estos materiales son utilizados individualmente principalmente para el trabajo independiente de los estudiantes. Esta deducción se apoya en las observaciones de tres profesores durante la extensión de este estudio, así como en estudios basados en la observación de las actividades docentes de profesores expertos y principiantes, mencionada anteriormente. Esta deducción sugiere que los estudiantes que trabajan con estos materiales están trabajando en la zona de desarrollo efectivo. Sin embargo, parte del material fotocopiado había sido diseñado para experiencias cooperativas de enseñanza y por lo tanto, presumiblemente, fue utilizado por profesores para trabajos de colaboración entre estudiantes y la creación de zonas de desarrollo próximo. La constatación que el material de presentación es fotocopiado por profesores de educación primaria y secundaria, también apoya los resultados de dos estudios anteriores basados en la observación en la sala de clase, y sugiere que éste es un importante recurso en su actividad docente. En segundo lugar, el estudio de los tres profesores enfatiza el hecho de que diferentes profesores aplican el mismo material de maneras muy distintas o que cada uno de ellos utiliza los mismos materiales de formas diversas. Este hallazgo destaca la importancia de la investigación referente a la didáctica del uso de los libros de texto, al mismo tiempo que recomienda cautela cuando se trata de extraer deducciones sobre el uso de material de texto fotocopiado sin contar con observaciones empíricas sobre su uso.

CONCLUSIONES GENERALES

Los tres estudios a los que me he referido en este capítulo demuestran claramente que los profesores hacen un frecuente uso de libros de texto y otros recursos didácticos, y que fotocopian considerables cantidades de material de texto para utilizarlo en sus clases. Estos resultados sugieren que los estudios sobre la efectividad docente han ignorado o no han prestado suficiente atención a este significativo aspecto de la enseñanza. Todos los estudios demuestran que los libros de texto y el material de texto cumplen un rol importante en culturizar a los estudiantes en prácticas académicas en general y, en el caso de los estudiantes de los niveles superiores de educación, en prácticas disciplinarias y conocimientos más específicos.

Los estudios basados en la observación de los profesores en las salas de clase también demuestran que el principal argumento de la didáctica del uso de libros de texto es que los docentes utilizan los libros y demás material docente de muy distintas maneras. De este modo, las investigaciones respecto a los libros escolares que se enfocan en el diseño óptimo de éstos (Chambliss/ Calfee, 2000) o en su contenido, aunque son importantes en sí mismas, ignoran el relevante aspecto del uso que se les da a esos recursos. Además, los distintos usos que se da a los libros de texto y recursos docentes pueden ser analizados desde la perspectiva de las teorías socioculturales. Este análisis sugiere que existe una mayor probabilidad de que algunos profesores expertos o más experimentados utilicen estos materiales en formas que promuevan el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes a través de la creación de zonas de desarrollo próximo, en tanto que es más probable que otros profesores, menos experimentados o principiantes, utilicen estos materiales para un aprendizaje no asistido, en la zona de desarrollo efectivo. Se cree que esta diferenciación en el uso está relacionada de manera

importante con el conocimiento pedagógico y la experiencia de los profesores, una relación que requiere de una investigación específica en el futuro.

Todos los estudios mencionados en este capítulo demuestran que, desde una perspectiva sociocultural, los libros de texto y otros materiales de texto son importantes artefactos o herramientas en la sala de clase y que los profesores, al igual que los alumnos, cumplen un rol mediador importante en su uso al interior del aula.

BIBLIOGRAFÍA

- Altbach, P. G., Kelly, G. P., Petrie, H. G., y Wiess, L. (1991). (Eds.). *Textbooks in American society: Politics, policy, and pedagogy*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Alverman, D. (1987). The Role of Textbooks. In *Teachers' Interactive Decision Making. Reading Research and Instruction*, 26, 115-127.
- Alverman, D. (1990). Teacher-Student Mediation of Content Area Texts. *Theory into Practice*, 27, 142-147.
- Anderson, T. H., y Armbruster, B. B. (1984). Content area textbooks. In R. C. Anderson, J. Osborn & R. J. Tierney (Eds.), *Learning to read in American schools: Basal readers and content texts* (193-226). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Armbruster, B. B., y Ostertag, J. (1993). Questions in Elementary Science and Social Studies Textbooks. In B. K. Britton, A. Woodward & M. Brinkley (Eds.), *Learning from textbooks: Theory and practice* (pp. 69-94). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ayres, P., Sawyer, W., y Dinham, S. (2004). Effective Teaching in the Context of Grade 12 High Stakes External Examination in New South Wales, Australia. *British Educational Research Journal*, 30, 141-165.
- Ball, D. y Feiman-Menser, S. (1988). Using Textbooks and Teachers' Guides: A Dilemma for Beginning Teachers And Teacher Educators. *Curriculum Inquiry*, 18, 401-423.
- Berliner, D. C. (1994). Teacher Expertise. In T. Husen y T. Postlethwaite (Eds.), *The International Encyclopedia of Education* (pp. 6020-6026) (2nd Ed). Oxford: Pergamon.
- Brown, A. L. (1997). Transforming Schools into Communities of Thinking and Learning about Serious Matters. *American Psychologist*, 52, 399-413.
- Brown, A.L. y Campione, J.C. (1994). Guided Discovery in a Community of Learners. In K. McGilly (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice* (pp. 229-272). Cambridge: MIT Press.
- Chall, J. S. y Conrad, S. S. (1991). *Should textbooks challenge students? The Case for Easier or Harder Books*. New York: Teachers College Press.
- Chambliss, M., y Calfee, R. (1998). *Textbooks for Learning: Nurturing Children's Minds*. Oxford: Blackwell.
- Ciborowski, J. (1992). *Textbooks and the students who can't read them: A guide to teaching content*. Cambridge, MA: Brookline Books.
- Cole, M. (1996). *Cultural psychology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Elliott, D. L., & Woodward, A. (1990). *Textbooks and schooling in the United States: Eighty-ninth yearbook of the National Society For the Study of Education: Part 1*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Horsley, M. (2002). Homage to The Handout. In M.Horsley (Ed.), *Perspectives on Textbooks* (pp. 57-71). TREAT: Sydney.
- Horsley, M. (2001). Emerging Institutions and Pressing Paradoxes. In M. Horsley (Ed.), *The Future Of Textbooks? Research About Emerging Trends* (pp 35 – 52). Sydney: TREAT
- Horsley, M. y Lambert, D. (2001). The Secret Garden of Classroom and Textbooks. In M.Horsley (Ed.), *The Future of Textbooks? Research about emerging trends* (pp 8-24). TREAT: Sydney
- Horsley, M. y Laws, K. (1993). Textbooks Aren't Terrible. Textbook Use in the Classroom: The Gap between Theory and Practice. *Australian Teacher Education Association Conference*, July, Perth: Australia.
- Horsley, M. y Laws, K. (1993). Textbooks in the Practicum. *Fifth National Practicum Conference*, June. Macquarie University: Australia.
- Horsley, M., y Walker, R. (2003). *Textbook pedagogy: A sociocultural approach*. Invited keynote address to the biennial conference of the International Association for Research on Textbooks and Educational Media. Bratislava. September 24-27.

- Indiana Department of Education. (1999). *Textbook Funding Survey*. <http://www.doe.state.in.us/legwatch/1999/99appendixD.html>. Retrieved 16 June, 2004.
- John-Steiner, V. y Mahn, H. (1996). *Sociocultural approaches to learning and development: A Vygotskian framework*. *Educational Psychologist*, 31, 191-206
- Lambert, D. (1999). Exploring the Use of Textbooks in KS3 Geography Classrooms: a Small Scale Study. *The Curriculum Journal*, 10, 85-105.
- Lambert, D. (2000). Textbooks and the teaching of geography. In C. Fisher & T. Binns (Eds.), *Issues in Geography Education* (pp. 108-119). London: Routledge.
- Lambert, D. (2002). Textbook pedagogy. In M. Horsley (Ed.), *Perspectives on textbooks* (pp. 18-33). TREAT: Sydney.
- Levin, J. R., y Mayer, R. E. (1993). Understanding Illustrations in Text. In B. K. Britton, A. Woodward y M. Brinkley (Eds.), *Learning from textbooks: Theory and practice* (pp. 95-114). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Miller, P. J., y Goodnow, J. J. (1995). Cultural practices: Toward an integration of culture and development. In J. J. Goodnow, P. J. Miller & F. Kessel (Eds.), *Cultural practices as contexts for development* (pp. 5-16). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Murilla, B. (2004). Use of science textbooks in Kenyan classes. In A. Peacock & A. Cleghorn (Eds.), *Missing the meaning* (pp. 121-132). New York: Palgrave Macmillan.
- Peacock, A. y Cleghorn, A. (Eds. 2004), *Missing the meaning*. New York: Palgrave Macmillan.
- Pressick-Kilborn, K., y Walker, R. A. (2002). The Social Construction of Interest in a Learning Community. In D. McInerney & S. Van Etten (Eds.), *Research on sociocultural influences on learning and motivation* (pp. 153-182) (Vol 2). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Pingel, F. (1999). *UNESCO guidebook on textbook research and textbook revision*. Hannover: Verlag Hahnsche Buchhandlung.
- Reynolds, D., Bollen, R., Creemers, B., Hopkins, D., Stoll, L., & Laagerweij, N. (1996). *Making good schools*. London: Routledge.
- Rogoff, B. (1994). Developing Understanding of the Idea of Communities of Learners. *Mind, Culture. and Activity*, 1, 209-229.
- Rogoff, B. (1998) Cognition as a collaborative process. In W. Damon (Ed-in-chief), D. Kuhn & R. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology Vol 2* (5th edition) (pp. 679-744). New York: Wiley.
- Rogoff, B., Matusov, B., & White, S. (1996). Models of teaching and learning: participation in a community of learners. In D. Olson & N. Torrance (Eds.), *The handbook of cognition and human development* (pp. 388-414). Oxford, UK: Blackwell.
- Sartor, A. (2004). Unpublished manuscript. University of Sydney.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 15(2), 1-22.
- Sikorova, S. (2003). Transforming curriculum as teacher's activity. Paper presented to the biennial conference of the International Association for Research on Textbooks and Educational Media. Bratislava. September 24-27.
- Sleeter, C. E., y Grant, C. A. (1991). Race, Class, Gender and Disability in Current Textbooks. In M. W. Apple & L. K. Christian-Smith (Eds.), *The politics of the textbook* (pp. 78-110). Routledge: New York.
- Singer, H., y Donlan, D. (1989). *Reading and Learning From Text* (2nd Ed). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Valsiner, J. (1987). *Culture and The Development of Children's Action*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Valsiner, J. (1997). *Culture and the development of children's action: A theory of human development* (2nd Ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Valsiner, J., y van der Veer, R. (1993). The encoding of distance: The concept of the zone of proximal development and its interpretations. In R.R. Cocking & K.A. Renninger (Eds.), *The development and meaning of psychological distance* (pp. 35-62). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Watson, R. (2000). *Relation between School Book Spending And School Results*. Report for the UK Publisher's Association. London.
- Young, C., & Horsley, M. (1995) The Shock of the New. *EQ Australia*, Curriculum Corporation, Issue 3, Spring: Melbourne
- Zahorik, J. (1990), Stability and flexibility in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 6, 69-80.
- Zahorik, J. (1991) Teaching style and textbooks. *Teaching and Teacher Education*, 7, 185-196.

¿De qué hablamos cuando hablamos de los libros de texto?

JAUME MARTÍNEZ BONAFÉ

En los debates y tertulias entre profesionales de la enseñanza, a menudo nos referimos a los libros de texto o, de un modo más genérico, a los materiales curriculares como si éstos fueran un recurso para la enseñanza en el aula. En aquel tradicional esquema clásico que aprendimos desde los enfoques tecnocráticos y positivistas para la planificación de la enseñanza, en efecto, definíamos la programación identificando los objetivos, los contenidos, las actividades, los recursos y la evaluación, siendo el libro de texto un elemento obligado del apartado *recursos*. Mi intención, con esta ponencia, es desbordar este restrictivo marco de significado para ofrecer una mirada algo más compleja sobre el sentido y el uso del libro de texto en las escuelas. Desde el enfoque que pretendo proponer, al hablar del libro de texto nos escaparemos de ese enfoque tecnocrático restrictivo, para hablar al menos de las siguientes cuestiones:

- a) De una teoría pedagógica y de las concreciones curriculares y didácticas de esa teoría,
- b) de una correspondiente teoría del trabajo docente, de la formación y el conocimiento práctico del docente. Pero también,
- c) de un discurso, de un modo de poner en relación lenguajes y prácticas institucionales que hace que las percepciones ideologizadas de la experiencia social de la enseñanza se conviertan en algo natural, de modo que se naturalicen y se asuman como neutras lo que no son más que imposiciones de un modelo hegemónico de entender las relaciones de los sujetos con el conocimiento en el interior de las instituciones educativas.

PEDAGOGÍA ESCOLÁSTICA Y CURRÍCULUM TECNOCRÁTICO

El libro de texto –en el supuesto de que esté bien elaborado¹, resulta una coherente concreción de una pedagogía nacida en los monasterios de la Edad Media, institucionalizada por las órdenes religiosas de los jesuitas y salesianos, principalmente, y universalizada con el desarrollo del capitalismo, las revoluciones burguesas y la creación de los estados nacionales entre los siglos XVII y XIX. Y utilizo el término *pedagogía escolástica* también como homenaje a Celestin Freinet, que así gustaba de nombrar a esta pedagogía en sus sencillos pero contundentes escritos. Una característica central de este modelo pedagógico es la separación entre la experiencia del sujeto y el conocimiento a construir. Otra, también fundamental, es la separación entre la vida social y cultural del sujeto y la experiencia institucional de la escuela. La totalidad de lo que debe ser pensado y debe ser aprendido en la escuela gira dentro en un círculo cerrado. El saber escolar se presenta preelaborado según el código curricular hegemónico de la fragmentación disciplinar. En ese modelo de catequesis es necesario un recurso que compendie el resumen de lo importante, a menudo en forma de preguntas y respuestas. El libro de texto es el catecismo de la pedagogía escolástica y, en efecto, resulta una coherente concreción de la teoría de la cultura y del conocimiento escolar que defiende el proyecto escolástico.

Esto es lo que han venido mostrando las investigaciones sobre el análisis de lo que presentan los libros de texto cuando, más allá de las diferencias obvias entre editoriales, áreas de conocimiento o niveles educativos, han situado su punto de mira en los modos en que se especifica y presenta una determinada concepción de la cultura, y también de los códigos de selección de esta cultura para la organización del conocimiento escolar. Veamos algunas de esas concreciones.

En primer lugar, el sujeto que aprende con los libros de texto, aprende que la cultura tiene un carácter estático, acabado y cerrado. Que no hay dialéctica, reconstrucción crítica, e incertidumbre. Aprende que el saber se organiza desde la academia, y se presenta tal como es elaborado en la propia academia: segmentado en disciplinas, especializado y ordenado temáticamente. La complejidad, la búsqueda de relaciones, la interacción disciplinar, la interconexión de saberes científicos, el conocimiento compartido, la mirada globalizadora, tienen aquí poco reconocimiento. Como tampoco lo tienen los otros saberes desde los que también se construye y desarrolla la cultura, aunque no están en el interior de las disciplinas tradicionales de la academia. Me refiero al saber popular, el saber del sentido común, y a un modo de acercamiento a la comprensión de nuestro mundo que tiene que ver con actitudes ideológicas y éticas. Ni siquiera la tienen otras disciplinas académicas que el combate corporativo y las desiguales relaciones de poder en el interior de la comunidad científica, marginan a un segundo plano. Por ejemplo, tras la denominación disciplinar *Ciencias Sociales* se presenta un exclusivo y excluyente aglomerado de dos disciplinas: Geografía e Historia. Sin embargo, también son Ciencias Sociales la Antropología, la Sociología, la Política, la Economía, la Psicología, etc.

¹ No debería darse esto por supuesto. Los análisis e investigaciones muestran libros plagados de errores conceptuales y estereotipos ideológicos, además de no haber sido, en la mayor parte de los casos, experimentados y evaluados previamente a su presentación en el mercado.

Evidencian también los libros de texto una pretendida mirada universalista y enciclopédica de la cultura y el conocimiento, como si el mundo total fuera el mundo del libro, independientemente de las plurales realidades nacionales, étnicas, sociales, de género, territoriales, ideológicas, subjetivas o de cualquier otro tipo, en las que se asienta la diversa, compleja y conflictiva realidad que cada sujeto interpreta día a día. Finalmente, el libro de texto pone al sujeto en una relación alienada respecto del conocimiento, en primer lugar porque lo sitúa fuera de sí mismo, es decir, porque el sujeto que aprende deberá buscar el conocimiento fuera de sus problemas y de sus propios saberes, fuera de su propia experiencia. El libro de texto deslocaliza el saber, siendo que -como muy bien nos ha enseñado a pensar el feminismo de la diferencia- el saber que nos ayuda a crecer y que nos da autonomía es un saber que crece situado, que se construye en una relación viva con las situaciones de nuestra vida cotidiana.

El lector pensará tal vez que todo esto que estoy criticando no lo *dice* el libro concreto que está utilizando para enseñar Lengua o Matemáticas o Historia. Y yo le sugiero que se detenga a leer más allá de lo visible, para analizar la carga de poder simbólico² que transmite una forma de seleccionar, presentar, de ordenar el contenido, y que constituye todo un modo de hacer entender cuál es la cultura y el conocimiento que la escuela –desde ese libro de texto- considera como valioso. También me dirán que ese tratamiento globalizador, situado, interactivo que estoy reivindicando, depende de las metodologías del profesor, pero les diré que esa es una doble trampa discursiva del reduccionismo pedagógico: porque el problema no es didáctico sino epistemológico, no estamos hablando de una teoría de la actividad en el aula, sino de una teoría del conocimiento y de sus traducciones consecuentes en el currículum. Y porque no se puede descargar sobre la iniciativa voluntaria del profesor lo que el propio sistema de prescripción curricular está dificultando con ese modo de presentar el contenido.

¿No aprendimos con Freinet, con Freire o con Stenhouse otra posibilidad de organizar el proyecto curricular?, ¿no nos está insistiendo ahora Edgar Morin sobre los saberes necesarios y los modos de presentación en la escuela, desde una mirada que necesariamente ha de reconocer la relación compleja entre saberes? No es independiente el modo en que presentamos el currículum por asignaturas y éstas por lecciones, de un modo concreto de entender las relaciones entre el sujeto y el conocimiento como relaciones de poder. Para continuar manteniendo un currículum fragmentado disciplinalmente, que separa a la escuela de las problemáticas sociales y ambientales y de su investigación crítica, para presentar ese tipo de prescripción curricular, el libro de texto es el recurso ideal –si está bien confeccionado, cosa que no siempre ocurre. Pero como bien nos enseñaron los autores citados, si entendemos la cultura y el conocimiento escolar de otro modo, el libro de texto nos resulta un artefacto inútil. Es de modelos culturales y teorías de la relación del sujeto con el conocimiento de lo que estamos hablando, y no bondades o maldades de un artefacto que, en sí mismo, no es más que la consecuencia tecnológica de una vieja y oxidada pedagogía.

² En el sentido en que esto ha sido conceptualizado en diferentes trabajos de Pierre Bourdieu.

Por otra parte, ¿en qué sociedad de la información o del conocimiento queremos situar un modo de relacionarnos con la información que desprezica las enormes posibilidades de las tecnologías informáticas? Los niños y las niñas se relacionan con la información a través del libro de texto, se relacionan de esa manera con el conocimiento, simplemente porque alguien con más poder les está obligando. El libro de texto se mantiene como forma de presentación del contenido curricular solo por presión institucional, de otra manera, cualquiera sabe ya que otros formatos facilitarían y enriquecerían mucho más esa relación cultural. Los políticos que reivindican la gratuidad deberían pensar sobre esta forma de violencia simbólica a la que contribuye una política clientelista. Los informes que viene publicando la UNESCO, por otra parte, nos dicen que cuanto más liberemos la información de formatos rígidos, y cuanto más facilitemos las posibilidades de compartir conocimiento necesariamente plural, más nos acercamos a ese derecho universal a la adquisición de saber.

UNA TEORÍA DE LA ESCUELA Y DE LA PROFESIONALIDAD DOCENTE

Creo que tampoco le hemos dado todavía al libro de texto la importancia que tiene como regulador del diseño y el desarrollo de la enseñanza, y por tanto, como artefacto de control sobre el trabajo docente, sobre el modo en que se implementa una racionalidad tecnocrática, cientifista e instrumental en la concepción de cómo deberán relacionarse la teoría y la práctica de la enseñanza. Y, una vez más, aunque las investigaciones muestran el enorme poder de cautiverio y limitación que sobre la innovación en el trabajo del maestro, impone el libro de texto, la cultura hegemónica en la escuela sigue reproduciendo la imagen de aquél como de un recurso necesario e insustituible para la enseñanza. Un *recurso* o *medio* didáctico, en aquel esquema tradicional de la racionalidad tecnocrática arriba comentado. En esa lógica, el libro forma parte del apartado *recursos*, independiente de otras consideraciones. Ya saben, aquello de la teoría separada y anterior a la práctica, gobernando la ejecución técnica del maestro y cosas por el estilo.

Aunque esos argumentos hace tiempo que huelen a naftalina, es verdad que lo que pasa realmente en las escuelas sigue estando en gran medida regulado por un discurso de poder que hunde en la racionalidad instrumental positivista sus raíces principales. Dentro de este marco de racionalidad los problemas de *pensar* el currículum, de *diseñarlo*, y de *inventar las mejores herramientas* para su desarrollo, son un asunto de los expertos, de los científicos académicos. Y la aplicación mecánica y técnica de lo que otros han pensado, esos son los problemas de los maestros, rutinarios aplicadores de teorías externas. Es una vieja y tradicional división entre teóricos y prácticos, pero es también una vieja y tradicional división social, y el libro de texto es una herramienta ya pensada, una herramienta de trabajo -un medio de producción cultural- separado de los productores y los procesos de producción cultural. Es en ese sentido que Miquel Apple señala al libro como un dispositivo de descalificación laboral del docente.

Otro discurso -al que hemos venido contribuyendo autores desde diferentes países y con múltiples investigaciones- viene a proponer una mirada desde la complejidad, la interpretación y la crítica. En este contexto discursivo, como vengo señalando desde el principio, al libro

de texto se le ve como uno de los elementos nucleares de la concreción de la práctica y por eso mismo, portador a la vez de un discurso sobre el modo en que en la escuela entendemos el saber, la cultura, el trabajo docente, la actividad del aprendiz, el valor de lo aprendido, la organización del tiempo, y también, las relaciones que establecemos entre el sujeto y el conocimiento, las posibilidades de la autonomía y creación pedagógica, las políticas de administración y control curricular, etc., etc. Hace mucho tiempo que Apple recomendó la realización de una etnografía política del libro de texto, que diera cuenta, desde su nacimiento hasta su muerte, de los complejos procesos de decisiones y acciones y las redes de poder por las que pasa ese artefacto omnipresente en las aulas. En España, algunos autores hemos realizado investigaciones (Cantarero Server, Martínez Bonafé, Fernández Reiris) que contribuyen a esa etnografía política, incorporando al discurso crítico de los libros de texto un saber fundamentado en una larga y profunda investigación empírica.

¿Cómo es posible que, siendo tan profundas y radicales las transformaciones que ha ido experimentando a lo largo de los siglos el mundo de la cultura y el mundo de la comunicación, el artefacto que concreta y presenta el currículum en el interior de la institución escolar haya permanecido casi inalterable desde la Edad Media hasta nuestros actuales días de neoliberalismo salvaje? Más pequeños o más grandes, con más o menos ilustraciones, nuevos colores, formatos de imprenta, nuevos y viejos contenidos, ejercicios de siempre, añadidos para profesores, con pruebas de evaluación o sin ellas, copiados de anteriores, reciclados o recién creados, de amplia difusión o corta, editados en Madrid o producidos en Taiwan, en su esencia pedagógica, el libro mantiene el sentido original para el que fue creado: la reproducción de un saber empaquetado y previamente definido. Pero en ese mismo sentido, el libro de texto se convierte en un código del discurso de la escuela que tiene una historicidad. Y aunque las condiciones actuales de producción y distribución electrónica pueden modificar una larga tradición artesana del libro de texto, lo que muestra la mirada pedagógica por el recorrido histórico es que no se han modificado las condiciones que regulan la necesidad institucional del texto escolar. O dicho de otra manera, en la hegemonía del discurso pedagógico institucional prevalece una orientación de la necesidad y uso del manual escolar anclada en la Didáctica Magna de Comenio, que es un libro cuya primera edición data del año 1657.

Es cierto que, paralelamente al discurso hegemónico, otras pedagogías han venido mostrando la posibilidad de alternativas de renovación y cambio. Nuevos discursos y nuevos códigos didácticos en los que ya no tiene cabida el libro de texto tradicional. En este nuevo recorrido histórico, el siglo XX tiene, en algunos nombres propios y en los movimientos docentes que les acompañan, una relevancia muy particular. La búsqueda de la libre expresión, el estudio del entorno y la investigación en la escuela condujo a Freinet hacia la imprenta escolar y la creación de las propias Bibliotecas de Trabajo. Como dice Adriana Fernández parafraseando a Marx, Freinet puso del revés a la escuela tradicional para que caminara de pie. Y en ese nuevo caminar, el clásico manual escolar no podía ser más que un obstáculo. La búsqueda de un saber para la comprensión y no para la instrucción, y una concepción problemática del conocimiento y el trabajo pedagógico, condujo a Stenhouse hacia una idea experiencial

e investigadora del proyecto curricular para la que ya no servía el libro de texto tradicional. Valorar la calidad de los procesos y convertir a docentes y discentes en investigadores con capacidad de creación y reconstrucción cultural, requería también de nuevos y diferentes materiales curriculares, desde una concepción mucho más compleja del texto curricular. Tampoco a Freire, y con él, a todo el amplio Movimiento de Cultura y Educación Popular, le servía el libro de texto tradicional. El alejamiento de una concepción instrumental y bancaria del saber, y la búsqueda de un conocimiento emancipatorio basado en la toma de conciencia de la realidad estructural que regula nuestras vidas, puso el punto de mira del trabajo pedagógico en la propia experiencia social, y en el reconocimiento del propio lenguaje y el saber popular. Se comprenderá entonces la huída de un empaquetado del contenido curricular descontextualizado y desprovisto de significatividad para el aprendiz. Tampoco para esta pedagogía comprometida que reconocía la palabra al oprimido era muy útil el libro de texto tradicional. En el recorrido por las pedagogías alternativas reconocemos todavía otros autores y experiencias: la filosofía para niños de Lipman o la enseñanza para la comprensión en Gardner o Perkins, son algunas de las otras pedagogías para las que era necesario encontrar alternativas al libro de texto tradicional. Nuestros propios movimientos de renovación pedagógica, y especialmente la tradición del Movimiento Cooperativo de Escuela Popular, realizaron considerables esfuerzos para traducir las pedagogías renovadoras con materiales renovadores. Si hoy nos detuviéramos a inventariar las buenas pedagogías escolares, encontraríamos interesantes experiencias prácticas –muchas de ellas aprendidas desde el saber de las maestras de educación infantil, que son una auténtica punta de lanza de la innovación- que muestran la posibilidad de otra pedagogía con otros materiales curriculares, alternativos al libro de texto tradicional. ¿Hasta cuando, entonces, se mantendrá la hegemonía del libro de texto, un formato para codificar el conocimiento escolar que tiene más que ver con el antiguo tiempo de las catedrales que con los actuales tiempos del WorldWideWeb y el sujeto internauta? ¿Qué respuesta va a dar la escuela a la expansión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación?

HAY ALTERNATIVAS. UN CENTRO DE DESARROLLO CURRICULAR

Como vengo señalando, no se puede encontrar la alternativa al libro de texto en el marco de una discusión sobre los mejores *recursos técnicos* para el desarrollo curricular, sino en la discusión sobre la racionalidad que gobierna ese desarrollo del currículum. O por decirlo de un modo más genérico, lo que vale la pena discutir es la relación de coherencia interna entre un determinado logro tecnológico y el uso social que de él se hace. Las alternativas al libro de texto han de ser, en realidad, alternativas al dominio de la racionalidad tecnocrática en el currículum. Si no hay cambio de currículum no hay cambio –obviamente- de los códigos y formatos de presentación de éste. La historia reciente de la renovación pedagógica nos ha ido dejando significativos y potentes ejemplos alternativos a la tradición del libro de texto. En el libro que dedico a esta cuestión (Martínez Bonafé, 2002) el último capítulo trata de recoger estas experiencias alternativas (Stenhouse, Freinet, las nuevas tecnologías y los Proyectos Telecolaborativos, Inventario de materiales de los MRPs, bibliotecas de aula, el papel que

puede jugar la universidad, etcétera). En ese mismo texto se defiende la idea de un Centro de Desarrollo Curricular, que quiero trasladar aquí por cuanto creo que su creación facilitaría mucho todas esas posibilidades alternativas.

La idea del Centro de Desarrollo Curricular no es nueva, puesto que goza de una importante tradición en diversos países anglosajones a partir de la década de los cincuenta, es decir, con el surgimiento del llamado *movimiento del currículum*, que vendrá a dotar de estatus profesional a las actividades de desarrollo curricular. La premisa de la que parto es el reconocimiento del currículum como un espacio profesional problemático sometido a perspectivas teórico-prácticas diversas y a menudo enfrentadas entre sí. Y el reconocimiento también del currículum como una construcción social y cultural que debe abrirse al debate social y democrático y no limitarse a las decisiones de comisiones ad hoc en el interior de los departamentos de las administraciones educativas.

¿Qué es el Centro para el Desarrollo del Currículum? Una institución independiente, con posible coordinación de ámbito estatal, encargada de la investigación, elaboración, desarrollo y evaluación de proyectos y materiales curriculares. Su misión fundamental es promover la innovación y el cambio curricular ligado al perfeccionamiento docente y la mejora de la calidad de la enseñanza.

¿Quién lo compone? En tanto que institución independiente de la Administración, está dirigida por un Consejo Rector, donde están representados de un modo igualitario y democrático diferentes elementos institucionales y organizativos: universidad, Administración Educativa, sindicatos de profesores y profesoras, movimientos de renovación pedagógica, asociaciones de profesores y profesoras, asociaciones de padres y madres, asociaciones de estudiantes u otras organizaciones que intervengan en la creación curricular, la investigación educativa y la formación docente.

¿Cómo funciona? Es una institución sin ánimo de lucro que recibe apoyo económico y de infraestructura de la Administración Educativa, pudiendo establecer también convenios de colaboración con otras administraciones e instituciones. Dispone de taller, biblioteca, fichero informático, inventario y muestrario de proyectos, materiales y experiencias de innovación. El Centro recoge datos, planifica y desarrolla programas alternativos que servirán de ejemplo y orientarán las decisiones de los profesores. Experimenta y evalúa en las escuelas la puesta en práctica de los proyectos y materiales nuevos, y organiza actividades de formación permanente en conexión con los programas de investigación y desarrollo curricular. Asimismo, ofrece servicios continuados a escuelas, Ayuntamientos, Centros de Recursos y Formación Permanente del Profesorado, u otras instituciones implicadas en la producción de material curricular. Sus actividades, aprobadas por el Consejo Rector, se encargan a grupos interdisciplinarios de profesores-investigadores de diferentes niveles del sistema, por lo que no tiene personal propio, exceptuando los servicios de administración, gestión y secretaría.

Es una posibilidad. Hay alternativas. La creatividad del maestro, la investigación didáctica, el compromiso militante con el cambio, la imaginación compartida entre equipos profesionales muy diversos, y el recorrido por la historia de la renovación pedagógica, nos pueden nutrir

BIBLIOGRAFÍA

Apple, Miquel.W, (1989) *Maestros y Textos*. Barcelona, Paidós/MEC.

Bourdieu, Pierre (1998) *Capital cultural, escuela y espacio social*. México, Siglo XXI Edit.

Cantarero Server, Joan (2001) *Materiales curriculares y descualificación docente*. Tesis doctoral. Universitat de València.

Fernández Reiris, Adriana (2004) *El libro y su interrelación con otros medios de enseñanza*. Buenos Aires, Editorial Miño y Dávila.

Freinet, Célestine (1978) *La educación por el trabajo*. México, Fondo de Cultura Económica (2ª edic).

Freire, Paulo (2003) *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. México., Siglo XXI Edit.

Martínez Bonafé, Jaume (2002) *Proyectos curriculares y práctica docente*. Sevilla, Diada Edit.

Martínez Bonafé, Jaume (2002) *Políticas del libro de texto escolar*. Madrid, Morata.

Martínez Bonafé, Jaume (2001) *Trabajar en la escuela. Profesorado y reformas en el umbral del Siglo XXI*. Madrid, Editorial Miño y Dávila.

Montoya Ramos, Milagros (Edit) (2002) *Escuela y Educación ¿Hacia dónde va la libertad femenina?* Madrid, Horas y Horas Edit.

Morin, Edgar (2000) *La cabeza bien puesta*. Buenos Aires, Nueva Visión.

La función de los libros de texto en un sistema de educación moderno: hacia una educación de buena calidad para todos*

STEPHEN P. HEYNEMAN

i Qué sucederá con los libros de texto en un sistema de educación moderno?¹. Dado lo que hemos aprendido acerca de cómo adquieren y procesan información los jóvenes, ¿será, a futuro, el libro de texto un vehículo apropiado para la educación? ¿Qué constituye excelencia en el diseño y contenido de los libros de texto? ¿Cómo se puede identificar la excelencia? y ¿Quién está calificado para elegir los libros de texto?

¿Cuál debería ser la función del Estado en la producción de libros de texto? ¿Debería estar abierto a concurso internacional el suministro de libros de texto? ¿Podrían, los concursos internacionales, desalentar las publicaciones locales? ¿Constituyen las empresas multinacionales una competencia desleal? y ¿Qué pasa con la fabricación nacional? Los libros de texto han servido tradicionalmente como medio de comunicación de los valores culturales nacionales. Por otra parte, hay quienes afirman que el contenido de los libros de texto está sujeto a la injusta influencia de grupos privilegiados dentro de sociedades que tratan de entregar una visión hegemónica de poder y control, ¿está justificada la preocupación de estos críticos? También han existido libros de texto que reflejaban un propósito unánimemente considerado como siniestro (por ej. los libros de texto de la Alemania nazi), con alusiones destructivas no solamente para la nación, sino también para la comunidad de naciones. ¿Qué puede hacer el mundo frente a libros de textos con un contenido extremista? y ¿cuál puede ser la función de las Naciones Unidas en este caso?

Este trabajo está basado en numerosos trabajos anteriores relacionados con la función de los libros de texto en la Educación para Todos (Education for All - EFA) (UNESCO, 2003), e intentará resumir las opiniones relativas a estas interrogantes. Formulará preguntas acerca

* Informe respaldado por la iniciativa, "Educación para Todos" de UNESCO, y la Oficina Internacional de Educación (Ginebra).

¹ Un sistema de educación "moderno" llega efectivamente a toda la población. Corrige con frecuencia sus estrategias y tecnologías; revisa periódicamente su historial de logros y comparte esta información con el público.

de la función del libro de texto en la historia educacional, y tratará de entregar una hoja de ruta sobre su desarrollo e importancia. Tratará de explicar los usos muy divergentes pero apropiados del libro de texto en la enseñanza moderna. Hará un resumen de los resultados del suministro de libros de textos por región. Además, describirá algunas de las preocupaciones en el sentido que los libros de texto podrían constituir un instrumento de los poderosos y privilegiados para canalizar ilegítimamente las actitudes de las personas más jóvenes y susceptibles; y también hará lo opuesto: tratará de resumir la legítima necesidad de un consenso moral detrás de lo que las naciones eligen enseñar a los jóvenes acerca de la historia y el mundo. Por último, averiguará cuál es la función de las organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas, en el control de las ediciones de libros de texto y en particular en los temas relacionados con la cohesión social de las sociedades.

Los libros de texto y los materiales auxiliares continuarán siendo un instrumento de extraordinario poder. En efecto, podría considerarse la tecnología educacional más efectiva inventada hasta ahora, y no hay razón alguna para imaginar un sistema educacional moderno en que los libros de texto no cumplan una función básica. Por lo tanto, es conveniente y apropiado prestar mucha atención a su rol y función, su contenido, costo y financiamiento.

Es justo solicitar que los países de bajos y medianos ingresos adhieran a los principios económicos relacionados con las normas sobre libros de texto y equipamiento de escuelas. Ellos deberán desarrollar normas sobre libros de texto que estén abiertas a concursos privados e internacionales y, por lo tanto, tengan mayores probabilidades de eficiencia y eficacia. Ellos deberán respetar las obligaciones del derecho de autor y proteger de esta forma los intereses de sus propios editores y potenciales exportadores. La comunidad internacional tiene el derecho y la obligación de investigar a las naciones y posiblemente hacerlas responsables respecto de materiales de texto que pudieran producir tensiones y amenazar la cohesión social.

La ponencia finaliza con varias recomendaciones acerca de las obligaciones de la comunidad internacional relativas a los objetivos de la "Educación para todos". Posiblemente lo más significativo es que la comunidad internacional tiene la obligación de asegurar un nivel mínimo de acceso a libros de texto en aquellos países que no lo puedan costear.

SECCIÓN UNO: COMENTARIO SOBRE LA FUNCIÓN DE LOS LIBROS DE TEXTO EN LA HISTORIA EDUCACIONAL

¿Qué es un libro de texto? ¿Cuál es la diferencia entre un libro de texto, un libro escolar y un libro de texto de colegio? De acuerdo a Johnsen, un libro de texto es un libro cuyo propósito es el "uso para la instrucción" (Johnsen, 1993, p.24). De acuerdo con Purves, los libros de texto pueden incluir diccionarios, enciclopedias, libros de cocina, el Corán, manuales de software, instrucciones para utensilios de cocina y automóviles y similares (Purves, 1993 p. 13). Esto puede ser importante, porque la definición de "uso para la instrucción" se refiere a un espectro de utilización más amplio que el circunscrito a los colegios y universidades. Dentro del contexto de la enseñanza, los libros escolares incluyen una amplia variedad de

materiales. Los libros escolares aparecieron ya en la década de 1750, pero los libros de texto de colegios no aparecieron sino hasta la década de 1850 (Johnsen, 1993, p. 24). Los libros escolares pueden incluir materiales cuyos autores originalmente no tuvieron la intención de que fuese utilizado en colegios (las obras de teatro de Shakespeare y los ensayos de Voltaire se utilizan en escenarios educativos y por lo tanto, para propósitos de instrucción); pueden incluir guías de instrucción, libros de referencia, materiales de lectura complementarios que han sido aprobados para ser utilizados en colegios, aunque puedan tener usos fuera de los colegios. Los libros de texto de colegios son diferentes. Ellos pertenecen a una secuencia de instrucción basada en un programa de estudios organizado.

La naturaleza de lo que se enseña en los colegios está sujeta al consenso entre la comunidad profesional de educación, los padres y las familias, y el Estado (Gutmann, 1987, p. 19). Si han sido diseñados profesionalmente, los libros de texto de colegios reflejan dicho consenso. Pero el consenso puede cambiar con el tiempo. En algunos casos, el programa de estudios puede reflejar puntos de vista profesionales particulares que pueden o no estar vigentes. Por ejemplo, en la década de 1930 los libros de texto tendían a reflejar el *progresismo* de la comunidad de educación profesional², en tanto que en la de 1940, el uso de los libros de texto era ampliamente ridiculizado por representar un antitético pedagógico embrutecedor en relación con los valores educativos progresivos (Foshay, 1990, p. 25).

La distribución de libros de texto de colegios por las autoridades públicas sin costo para los hogares, parece haber ocurrido por primera vez en los EE.UU. en Philadelphia, en 1818. Massachussets fue el primer estado en distribuir libros de textos de colegio sin costo, en 1884. Alrededor de 1900, una decena de estados distribuía gratuitamente libros de textos de colegio, y en 1949 se distribuían textos gratis en 36 estados (American Textbook Publishers Institute, 1949, p. 10). En la década de 1920, la Unión Soviética incorporó el principio de instrucción universal y por lo tanto, el principio de contar con un nivel mínimo de materiales de lectura para respaldarla. Sin embargo, contrariamente a lo que sucedió en los Estados Unidos, el suministro de textos escolares fue establecido y dirigido en forma centralizada. La empresa editora centralizada (Prosveshchenie) creó, fabricó y distribuyó cada uno de los libros del sistema educacional soviético. Las autoridades políticas ambicionaban equipar a cada niño soviético con un libro para cada materia/año, y el museo de la empresa editora muestra orgullosamente sus muchos premios y alabanzas por la producción de libros de texto en las décadas de 1920 y 1930 (Kaufman, 1994; Gorokhoff, 1959; Walker, 1978; Wiley et al, 1965). A pesar de haber sido establecidos por mecanismos divergentes, los estándares de producción de libros de textos en Norte América y en la Unión Soviética durante la primera mitad del siglo XX, fueron en realidad muy similares.

² Ralph Tyler enumera las características de la era progresiva que se encuentra comúnmente en libros de texto de colegios: la aceptación de un amplio abanico de objetivos, integración de dichos objetivos, uso de distintos medios para el aprendizaje y expresión, secuencia y continuidad, énfasis en el desarrollo y aptitudes en lugar de la memorización de hechos específicos, variada categorización y organizaciones del material a veces dirigido por los estudiantes, atención a las necesidades y recursos de la comunidad local, e instrucción basada en las necesidades personales y sociales de los estudiantes (Tyler citado en Foshay, 1990, p. 24).

Con el aumento de las naciones independientes después de la Segunda Guerra Mundial y la aceptación universal del concepto de educación básica para todos, la falta de materiales de lectura se transformó rápidamente en un problema internacional. Como organismo de las Naciones Unidas responsable de la educación, la UNESCO se ha encargado muchas veces de la conducción intelectual en la evaluación de la *brecha* en cuanto a libros existentes entre las áreas ricas y pobres del mundo (Barrer, 1956; Barrer y Escarpit, 1973; UNESCO, 1973; Pearce, 1988; Pellowski, 1980; anónimo, 2003; Loveridge et al, 1996; Zaher, 1980; Pearce, 1982; Pingle, 1999; Smith, 1977).

La labor analítica patrocinada por el Banco Mundial en la década de 1970 aportó tres lecciones: la primera era obvia, pero con frecuencia se pasaba por alto: la disponibilidad de libros de textos es el único concepto correlativo compatible con los logros académicos de los países en desarrollo (Heyneman, Farrell y Sepúlveda-Stuardo, 1978; Heyneman y Farrell, 1989), lo que justifica la inversión pública en materiales de lectura educativa. La segunda la expresó el argumento de que el suministro de libros de texto era análogo al de otros productos fabricados, en el sentido que la calidad, eficiencia y precio eran función de fuentes privadas, en oposición a las públicas (Heyneman, 1990a; 1990b;), justificando de esta forma la prioridad que tiene el suministro de libros de texto como inversión legítima, señalada por el Banco³. La tercera era la evidencia de que las inversiones en libros de texto podrían modificar significativamente los logros académicos de los niños escolares de una nación (Heyneman, 1980; Heyneman, Jamison, Searle y Galda, 1981), y en ocasiones, alcanzar un nivel de resultados sin precedente en las ciencias educacionales (Heyneman, Jamison y Montenegro, 1984).

SECCIÓN DOS: USOS APROPIADOS Y DIVERSOS DE LOS LIBROS DE TEXTO EN LA ENSEÑANZA

¿Cómo puede reconocer un profesor o profesora la diferencia entre un libro de texto efectivo y uno superficial? Fundamentalmente, el profesor o profesora deberá evaluar el *programa de enseñanza* de los libros de texto y la exactitud con que el libro de texto puede *formarse una imagen mental* de los estudiantes que un profesor debe educar, los problemas administrativos cotidianos que deberá enfrentar el profesor, la viabilidad de realizar diferentes actividades en clases, y lo más importante, el lenguaje del discurso dadas las exigencias del uso en salas de clases para segundos idiomas, y el nivel del vocabulario en la lengua materna. Los libros de texto se parecen a una máquina en tanto que son diseñados para propósitos muy específicos y por lo tanto deben responder al logro de dichos propósitos específicos.

El uso de libros de texto suele ser criticado desde el punto de vista pedagógico porque supone que éstos refuerzan lo obvio y llevan a los estudiantes a memorizar trozos de información accidentales. En realidad, su uso apropiado cubre varias funciones diferentes. Pueden ser utilizados como: (i) una herramienta de enseñanza, (ii) un estilo artístico propio, (iii) una

³ Entre 1962 y 1980, el Banco consideró que los libros de texto eran un costo "recurrente" y no una inversión legítima del Banco. (Heyneman, 2003, p. 320).

obra acabada y precisa de una disciplina y (iv) una atracción para los compradores (Cronbach, 1955, p. 59). Un error común de un libro de texto y una señal de que un libro de texto es pedagógicamente mundano, es la tendencia a exagerar la importancia de los últimos tres propósitos (Cronbach, 1955, p. 60). Según nos recuerda Kilpatrick:

“Si para ahorrarle tiempo a un estudiante, le suministramos la enunciación ordenada final de nuestro pensamiento experto, de modo que simplemente lo “aprenda” en lugar de que lo “aprenda y comprenda”, probablemente impediremos que desarrolle un conocimiento adecuado de la respectiva materia” (Kilpatrick, 1932, p. 92).

Una queja obligada de los editores de libros de texto es que las teorías pedagógicas cambian demasiado rápidamente como para generar las herramientas de enseñanza que se espera de ellos. Cubberley dice que:

“Las desventajas de la uniformidad de los libros de texto para colegios (de colegio a colegio) son incluso más marcadas cuando pasamos de la escuela primaria a la secundaria inferior y a la secundaria de segundo ciclo. Ambos tipos de escuelas son instituciones nuevas y rápidamente cambiantes, en que el método y el contenido en particular tienen menos importancia, y el conocimiento y personalidad del profesor tienen más importancia que en las escuelas primarias... Los profesores capacitados por diferentes métodos, los profesores que enseñan a diferentes tipos de clases y estudiantes, y los profesores de pequeñas escuelas rurales y grandes colegios urbanos necesitan diferentes libros de texto” (Cubberley, 1931, p. 240).

A juicio de algunos, los libros de texto tienen una influencia conservadora por naturaleza, porque tratan de conservar el común denominador de las necesidades públicas. Pero esta necesidad no viene al caso en los libros diseñados como herramienta de enseñanza. En esta función, los libros de texto son muchas veces de naturaleza revolucionaria y pueden tener una influencia modernizadora (Cronbach, 1955, p. 13).

¿Cómo pueden tener los libros de texto simultáneamente una influencia conservadora y modernizadora? La respuesta está en su diseño y propósito. Si se editan para atraer a los compradores, como sucede en muchos estados de los Estados Unidos (Tyson-Bernstein, 1988; Crawford, 2003; Moffett, 1988), serán grandes en atracción pero pequeños en efectividad pedagógica. Si son diseñados sobre la base de reforzar instrucciones y preceptos, serán influyentes solamente como publicidad social básica⁴. Si se usan como expresiones de adhesión a una disciplina tradicional, reflejarán la erudición de los expertos pero no el aprendizaje del receptor; en este sentido, se les puede considerar símbolos de una especialización, pero como libros de texto son antieconómicos. O bien, pueden ser utilizados como

⁴ Una de las revoluciones más extraordinarias ocurrida después del desmembramiento de la Unión Soviética, fue la inmediata modificación de los libros de texto. De las 28 naciones que cambiaron de gobierno entre 1989 y 1991, ninguna mantuvo los antiguos criterios marxistas/leninistas en los libros de texto de historia o educación cívica.

un estímulo del carácter propio. Esta función también es útil, pero al igual que la adhesión a tradiciones disciplinarias, al final refleja la experiencia del escritor, no la del estudiante. Como función es útil, pero insuficiente.

Incluso si son diseñados creativamente, los profesores podrían no tener la capacidad de apreciarlo. En Europa del Este y Central y en la antigua Unión Soviética, es común diseñar libros de texto de modo que refuercen el *pensamiento crítico* entre los estudiantes. El pensamiento crítico es predicado sobre nuevos conceptos de *instrucción elemental*, en que el conocimiento basado en los textos es reemplazado por la insistencia en que el lector interprete el significado desde una variedad de opiniones y valores de otros (Wile, 2003, p. 2). La pedagogía del pensamiento crítico requiere que los estudiantes evoquen una sensación de trasfondo (la llamada evocación), luego confronten información nueva (*realización*) y por último esperen para considerar el valor de la nueva información aprendida (*reflexión*) (Wile, 2003, p. 6). Sin embargo, el problema es que resulta casi imposible que toda una profesión sustituya una definición de excelencia largamente sustentada, por una nueva definición. En los sistemas educacionales de los anteriores partido/Estados, en que las antiguas definiciones de pedagogía estaban firmemente basadas en preceptos, instrucciones y en la estricta adhesión a la experiencia disciplinaria, los profesores se resisten muchas veces a ayudar al lector a evaluar las ventajas y desventajas de varios puntos de vista. Exigir que los profesores manejen la inseguridad intelectual es un estilo pedagógico que ha comprobado ser profundamente amenazador (Low-Beer, 1997; 2001). ¿Si los libros de texto reflejan exactamente las nuevas exigencias de la sociedad y los profesores se sienten profesionalmente incómodos con estas exigencias, significa que los libros de texto son inadecuados? ¿Si los profesores no se sienten cómodos con los libros, significa que están mal diseñados?

En este caso, es necesario elevar la categoría de la profesión docente. Los profesores que no se pueden incorporar a la pedagogía moderna deberían ser reemplazados. Pero su dilema no es muy diferente al de los profesores en general. Al igual que los demás profesionales, los profesores no pueden quedar estancados en relación con los cambios de contenido, propósito o tecnología. Es necesario elevar la categoría de los profesores y estos deberían ser juzgados conforme a la efectividad de su adhesión a los nuevos estándares de su profesión, de la misma forma que los médicos o arquitectos.

Los profesores modernos necesitan sentirse cómodos con el hecho de que los libros de texto eficientes puedan utilizar diferentes estrategias. Los libros de texto eficientes pueden introducir una asignatura en forma inductiva o deductiva, o pueden alternar los métodos. Pueden presentar material utilizando un estilo propio, pueden adherir a las tradiciones de una disciplina o incluso pueden emplear un lenguaje muy superior a la experiencia del lector para explicar un punto. Un libro de texto pedagógicamente eficiente es accesible a toda la gama de experiencia y capacidad de los estudiantes. Debe ser apropiado en manos del profesor. Debe establecer la preparación para el siguiente nivel, sus módulos deben adecuarse a las preferencias y opciones del profesor, y debe elegir los temas y sus secuencias en base a la comprensión de las respuestas de los estudiantes. El hecho de entender en qué forma responden los estudiantes

a los diferentes niveles del lenguaje, sus secuencias y la mezcla de estrategias pedagógicas, es el motivo por el cual los buenos libros de texto son escasos y siempre más caros. La clave del uso de los libros de texto en la educación moderna es reconocer, en primer lugar, la complejidad de su técnica y esperar el mejor resultado de dicha complejidad.

SECCIÓN TRES: SUMINISTRO DE LIBROS DE TEXTO

Como cualquier otro artículo fabricado, los textos escolares tienen diferentes cualidades y costos. Los precios difieren según el propósito del texto (algunos propósitos son más caros), la calidad de su elaboración y la rapidez y dificultad de su distribución. Debido a que la educación es mayormente un bien social, el financiamiento de los libros de textos escolares es sobre todo una responsabilidad del Estado. No obstante, solamente en los países poderosos los costos son soportados en su totalidad por las rentas públicas del Estado. En países de medianos y bajos ingresos, fuera de los ingresos tributarios generales, son las familias las que deben financiar directamente los libros escolares. Existe controversia respecto de la equidad de este planteamiento, puesto que las familias tienen diferentes capacidades de pago, lo que contrasta con el hecho que la necesidad de educación de la comunidad no es menor para los hijos de los pobres que para los hijos de los ricos. En tanto que la antigua Unión Soviética garantizó libros de texto para todos los niños, sin costo para los hogares, no fue ésta la política tradicional en la República Popular de China. Por otra parte, ninguno de los Estados sucesores de la antigua Unión Soviética tiene la capacidad de mantener la política de costo familiar cero por concepto de libros de texto. Sobre una base filosófica ninguna nación elige que las familias deban cubrir los costos de los libros escolares; esto es más bien una cuestión de exigencia: los países de bajos ingresos frecuentemente no pueden afrontar el costo total de la educación básica universal⁵. El suministro y la disponibilidad de textos escolares se transforma, por lo tanto, en un problema de orden público profundamente inquietante para todos los interesados, incluyendo las comunidades en desarrollo de Europa, Norte América y Asia con intereses en la educación básica universal y en la igualdad de acceso a la educación de los niveles inferiores.

La relación ideal libro de texto/niño es 1:1, pero algunos argumentan que una relación 1:3 es aceptable (Brunswic y Hajjar, 1992, p. 19). El problema es que en los países de bajos ingresos, el suministro de libros de texto parece no haber aumentado desde la declaración de objetivos de "Educación para todos" de una década atrás. Los aumentos de matrículas, la recesión económica, los conflictos civiles y las urgentes prioridades económicas de la salud pública han reducido los presupuestos para la educación. En investigaciones realizadas en Angola, Kenya, Tanzania se ha podido constatar que la relación libro de texto/alumno es 1:20 o peor, en algunas áreas rurales. Por otra parte, al interior de algunos países se ha producido una importante variación -por ejemplo, en Tanzania, donde existe una relación 1:3 en la región montañosa del sur, que convive con una tan baja como 1:700 en la zona norte, cerca del Lago

⁵ La proyección de las necesidades financieras de los países de bajo ingreso debe asumir muchas veces una redistribución de los gastos públicos menos productivos a la educación básica, y una disminución del nivel de sustracción personal en el sector público.

Victoria (Montagnes, 2001, p. 7). La insuficiencia de libros escolares en los niveles primario y secundario se refleja en las insuficiencias del nivel terciario. Muchos libros para el nivel terciario deben ser importados y están sujetos a restricciones e impuestos de importación. Las insuficiencias parecen ser más serias en la formación docente y en los institutos vocacionales, que en las universidades (Buchan, Denning, Read, Lacasse y Diop, 1991, p. 16).

El problema básico es cómo aumentar el suministro y la calidad de textos escolares de modo más eficiente. Debido a que el contenido y propósito es un bien público, no existe una objeción obvia a la intervención del Estado. Cada vez que se compromete el interés público, existe la justificación económica de la intervención del Estado. ¿Pero a qué tipo de intervención del Estado se refiere? ¿Debería elaborar el Estado sus propios textos escolares? Ninguna democracia industrial de Europa o Norteamérica lo hace. Si un Estado permitiera la ayuda de fabricantes extranjeros en el suministro de libros de texto para los sistemas escolares locales, ¿aumentaría o disminuiría su costo? (Heyneman, 1990a; 1990b). La evidencia ha sido tan clara que Hans Zell llegó a la conclusión que la triste era de la publicación de libros de texto por los gobiernos pertenece al pasado. “El veredicto sobre la implicación de los gobiernos en la publicación, es que, en general, no ha funcionado. Las empresas respaldadas por el Estado... son frecuentemente obstaculizadas por la burocracia o la ineficiencia o la falta de motivación de su personal” (Zell, 1992, p. 67). El criterio de suministrar papel y maquinaria impresora a organismos gubernamentales distorsiona el mercado, y actualmente la mayoría de los países confía la impresión de los libros de texto a subcontratistas de casas comerciales que tienen la experiencia y capacidad necesarias. Por ejemplo, de los 89 proyectos de textos escolares apoyados por el Banco Mundial desde 1985 en África Subsahariana, solamente 16 respaldaron la elaboración de textos por el Estado (Banco Mundial, 2002, p. 37).

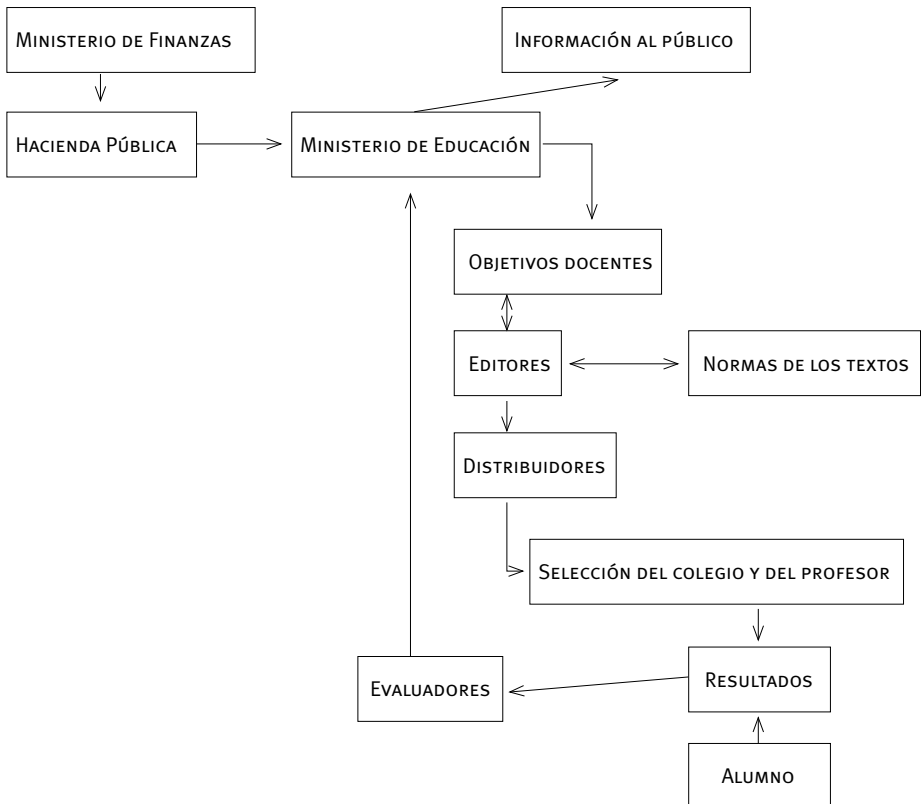
Pero, incluso si se pudiera disminuir los costos con un proceso de elaboración más eficiente en abierta competencia, incluso desde el exterior de un país, ¿quedaría el sistema escolar local expuesto al riesgo de ser sometido a valores y contenidos indeseados? (Heyneman, 2001; 2003). ¿Qué determina el contenido de un libro de texto? ¿De dónde provienen los textos escolares en general?, y ¿Cuáles son los valores de los editores de textos escolares? Toda la supervigilancia de los textos escolares debe comenzar con los hechos básicos del aspecto económico de los libros de texto y las respuestas a estas preguntas.

A pesar de que unos pocos países de bajos ingresos se siguen aferrando a la proposición de que un Ministerio de Educación puede fabricar materiales didácticos, la mayoría se adhiere a un sistema conceptual común en relación con la función del Estado y la función del profesor como última fuente de selección de los libros de textos. Este esquema conceptual se explica en la Figura 1. El financiamiento de suministros escolares se realiza mayoritariamente (no necesariamente en su totalidad) a través del Ministerio de Finanzas, cuya responsabilidad es asegurar que los gastos públicos sean asignados en la forma más efectiva posible. El Ministerio de Educación tiene la responsabilidad de informar respecto de la efectividad de la asignación de los gastos públicos y de informar en una forma transparente. Puesto que los libros escolares y los materiales didácticos constituyen una fuente común de corrupción en la

educación, es importante que se deje para constancia pública de toda la información sobre la adquisición de libros de texto (Heyneman, 2004). La principal responsabilidad intelectual de un Ministerio de Educación es establecer los objetivos educacionales y llevarlos a la práctica. Estos pueden incluir las siguientes funciones:

- preparar pautas claras y detalladas para los programas escolares;
- ponerlas a disposición para crear libros de textos;
- establecer un proceso objetivo de evaluación y autorización de libros de texto;
- determinar los canales de financiamiento y distribución;
- establecer las normas mínimas de producción física;
- realizar las mismas funciones en relación con las pautas para los profesores y otros materiales didácticos;
- capacitar a los profesores en el uso y cuidado de los libros de texto y materiales didácticos;
- proteger los derechos de propiedad intelectual a través de una legislación apropiada y sanciones judiciales (Banco Mundial, 2000, p. 19).

FIGURA 1. EL PROCESO MODERNO DE ADQUISICIÓN DE LIBROS DE TEXTO



Los ministerios más modernos organizan esto de modo que dejan un espacio considerable a la gestión administrativa local (distribución de tiempos/materias, estilo pedagógico y elección de materiales) y a la selección de los libros de texto por parte de los profesores. Como nos recuerda Askerund, un suministro sustentable de libros de texto requiere una industria editora local desarrollada (Aaskrud, 1977).

Los ministerios modernos pueden contribuir al desarrollo de la industria editora local no excluyendo la competencia externa, sino más bien incentivando la participación local en contratos de textos escolares tanto nacionales como internacionales y las asociaciones entre casas editoras locales e internacionales. El mecanismo preferido para asegurar materiales didácticos apropiados es publicar solicitudes de propuestas de proveedores privados de materiales publicados y distribuidores de bienes y servicios. Los editores responderán aplicando sus normas de calidad técnica de acuerdo a las exigencias de limitaciones de tiempo y costos establecidas por el Ministerio de Educación. Si el proceso de licitación en el Ministerio de Educación es suficientemente profesional, los editores responderán con una amplia variedad de objetivos educacionales/técnicos en diversos niveles de precios y calidades de fabricación.

A veces se sostiene que los editores no son iguales a todos los otros capitalistas; además de los principios de rentabilidad comercial, ellos sustentan principios de servicio público y creatividad intelectual. Los editores de textos escolares describen sus propios motivos señalando que un editor de libros de texto “atribuye mayor valor a la confianza y al respeto que a rápidas ventajas pecuniarias” (American Textbook Publishers Institute, 1949, p. 9).

Bourdieu y Passeron (1970) hacen una diferenciación entre empresas que tratan de obtener *capital simbólico* y *capital financiero*. Las empresas que tratan de obtener capital financiero buscan una rotación rápida y obsolescencia. Apple insinúa que, en cambio, muchos editores tratan de obtener capital simbólico. Al tratar de obtener capital simbólico, las ganancias inmediatas cobran menos importancia y pueden tomar mayores riesgos con contenido experimental sobre la base que la empresa se beneficiará con retribuciones en el largo plazo, y estas retribuciones pueden incluir un prestigio no monetario y los beneficios resultantes de ser un educador reconocido y bien intencionado (Apple, 1986, p. 57).

Estas caracterizaciones contradictorias de los editores de los siglos XIX y XX aún continúan. ¿Son monopolistas y tratan de obtener ganancias financieras o son una extensión de la comunidad pedagógica y están motivados, en parte, por objetivos altruistas de capital simbólico?

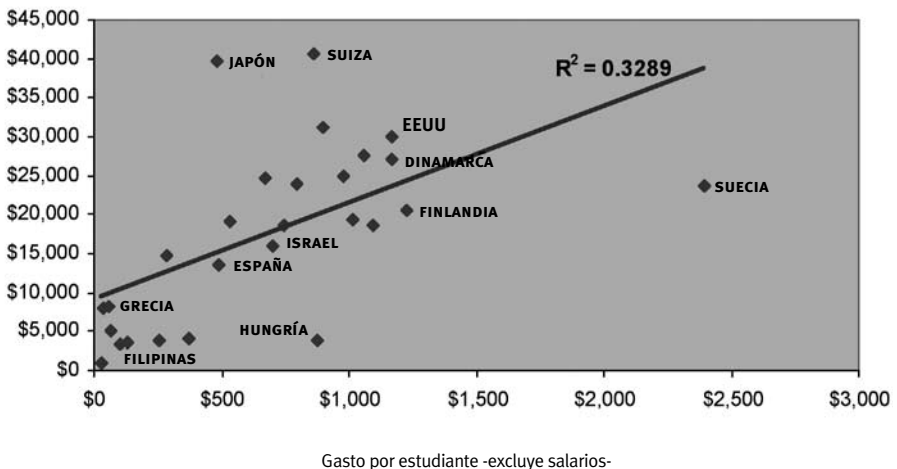
Durante 2002 se gastaron 26 billones de dólares en los Estados Unidos en la compra de libros, aproximadamente 31% de esta cifra (8 billones de dólares) se gastó en educación (Heyneman, 2001)⁶. Esto significa un aumento de siete por ciento respecto del año anterior en educación primaria y secundaria, y un aumento de aproximadamente 10% respecto del año anterior en educación superior. En los Estados Unidos se distribuye aproximadamente \$34/estudiante en libros de texto, gasto que se repite en otras democracias industrializadas de Europa y Asia (Heyneman, 2001).

⁶ Fuente: Asociación de Editores Americanos, 19 de diciembre, 2003; <http://www.publishers.org/industry/index.cfm>

La cantidad de dinero asignado a materiales de lectura para estudiantes queda reflejada en la cantidad de títulos de libros que está a disponibilidad del público lector general. Los editores europeos publicaron 325.000 nuevos títulos de libros en 2002 y mantienen, actualmente, más de 3,5 millones de títulos en etapa de impresión (aproximadamente un tercio solamente en Gran Bretaña)⁷. 8.000 nuevos títulos fueron publicados en Egipto en 2002, aproximadamente un cuarto de la cantidad de España o Italia. Alrededor de 1.900 nuevos títulos fueron publicados en Marruecos en 2002, 5.000 en Indonesia y solamente 120 en Kenia. Esta cifra queda pálida en comparación con los 66.000 nuevos títulos lanzados en Japón, 81.000 en Alemania y 110.000 en Gran Bretaña, durante el mismo año.

Las publicaciones educativas pueden ser consideradas una industria muy importante. Sin embargo, considerando que solo un 12% de la población mundial de alumnos está en los países de la OCDE (y menos de 2% en los Estados Unidos), el futuro mercado de materiales de lectura se encuentra claramente en los países de bajos y medianos ingresos. Es posible que el tamaño de estos mercados no dependa tanto de la actual asignación de recursos para materiales educativos como del crecimiento económico y de la población. La Figura 2 muestra la asociación entre el aumento de gastos para la educación y el crecimiento económico. A medida que se desarrollan las naciones, gastan más en educación y en materiales de educación (Figura 2).

FIGURA 2. A MEDIDA QUE CRECEN LAS ECONOMÍAS, MAYOR ES EL GASTO EN BIENES Y SERVICIOS POR ESTUDIANTE



Por ejemplo, Francia asignó siete veces más dinero por estudiante en materiales didácticos que la República popular de China, que posee 17 veces la población de Francia; el mercado para materiales didácticos en China es más del doble que el de Francia. El tamaño de los diferentes mercados se muestra en la Tabla 3.

⁷ International Publishers Association, 2004. http://www.ipa-ue.org/statistics/annual_book_prod.html

TABLA 3. GASTOS REDUCIDOS NO SIGNIFICAN MERCADOS PEQUEÑOS PARA MATERIALES DIDÁCTICOS *

	MATERIALES DIDÁCTICOS POR ESTUDIANTE EN US \$	TOTAL ESTUDIANTES MATRICULADOS	TOTAL GASTADO EN MILLONES DE US \$
China	4,71	211.132.216	993,7
Francia	34,67	12.137.211	420,8
Tailandia	28,80	10.476.682	301,7
Sudáfrica	23,26	12.249.798	284,9
India	0,68	181.956.795	123,1
Chile	26,13	3.347.946	87,5
Malasia	10,77	4.622.095	49,8
Zimbabwe	3,11	3.239.195	10,1
Filipinas	0,52	18.373.539	9,5
Lituania	10,03	688.100	6,9
Islandia	74,70	67.167	5,0
Benin	3,54	835.559	3,0
Seychelles	94,98	18.960	1,8
Swazilandia	1,55	273.813	0,4

* Fuente: Anuario Estadístico de UNESCO, 1998 en S.P. Heyneman (2003). *International Journal of Educational Development* 21, 345-359.

En parte como resultado de estas cifras optimistas de una potencial demanda, los editores están siendo actualmente absorbidos por las más importantes empresas multinacionales de comunicaciones. Rupert Murdoch, propietario de Harper Collins, adquirió recientemente la empresa editora Hearst, despidiendo a 80 de sus 200 empleados (Schiffirin, 2000, p.13). Time Warner, propietario de Little Brown and Company y el Book of the Month Club, es el conglomerado más grande, seguido por Disney y Vaicom/CBS, propietario de Simon and Schuster. Ochenta por ciento de las ventas de libros en los Estados Unidos está controlado por cinco importantes conglomerados; las diez empresas editoras más importantes fueron responsables del 75% del ingreso anual⁸.

Aun cuando no exista una *conspiración* consciente en la intención, como cree Apple (1986, p.57), es posible imaginar que los materiales necesarios para la población mundial de lectores, incluyendo los alumnos de educación básica, son controlados o fuertemente influenciados por las mayores empresas de medios de información (Graham, 1992). ¿Aplicarán las industrias de comunicación masiva que han comenzado a adquirir casas editoriales, sus propios criterios al material que difunden, criterios no sujetos a los impulsos del autor o a las necesidades educacionales de la audiencia? (Lacy, 1963, p. 43). Un ejemplo podría ser la industria cinematográfica, que aplica normas de contenido sexual pero no de violencia. ¿Dominarán las multinacionales con sedes en Europa, Norteamérica y Japón, progresivamente,

⁸ Para analizar la competencia norteamericana de libros de texto, ver Taraporevala, 1970; Elliot y Woodward, 1990; o Kerr, 1955.

el suministro de textos escolares a los países de medianos y bajos ingresos? (Altbach, 1976a; 1976b; Neaville, 1976; Cosner, 1976).

En la Organización Internacional del Trabajo (OIT) han comenzado las discusiones sobre la reducción de las barreras internacionales en el comercio de la educación. Algunas de las discusiones incluyen qué hacer en relación con la abrogación de las normas de propiedad intelectual de los libros de texto y la práctica aparentemente común de algunos países de medianos y bajos ingresos de permitir la piratería de libros de texto (Bollag, 2004; Overland, 2004; Loyd, 2004; Lin-Liu, 2004).

El asunto es si estas discusiones podrían ser un punto de entrada en los mercados para los países de medianos y bajos ingresos (ver la comparación de Francia y China en el cuadro anterior). ¿Existirá a futuro un equivalente, en materiales didácticos de lectura, a la posición semi-monopolizadora de Microsoft? ¿Se cumplirá la visión de Will Altbach, en el sentido que los libros de texto representan un mundo progresivamente desigual? (Altbach, 1991, p. 242), ¿o bien, la progresiva competencia internacional y las menores barreras comerciales aumentarán la calidad intelectual de los libros de texto, reducirán los precios y fortalecerán las herencias culturales debido a las mayores opciones y talento técnico, y a un acceso más amplio a medios efectivos para influenciar las herencias culturales? (Heyneman, 2003).

Un mayor suministro es un beneficio de interés internacional. ¿Pero tendrá como resultado que el desarrollo de un mayor número de libros de texto para los países de la OCDE sea exportado exponencialmente a países de medianos y bajos ingresos? No hay un gran riesgo que esto suceda por razones de gastos y aplicabilidad. Más probable, y digno de incentivos a través de normas bien informadas sobre libros de texto, es el libre comercio de componentes de libros de texto (gráficas, etc.) y tecnologías. Su comercialización ayudaría probablemente a los editores y fabricantes locales de libros de texto a aumentar su eficiencia y excelencia.

Las inquietudes relativas a hegemonías geográficas y económicas son ciertamente justificables. Pero con cada inquietud se presenta más de una perspectiva legítima. El mundo es ciertamente desigual. Los países de bajos ingresos continúan dependiendo de la ayuda externa que, por obvias razones, no tienen esperanza de poder controlar adecuadamente.

PROCESOS DE SELECCIÓN DE LIBROS DE TEXTO

A objeto de externalizar el suministro de libros de texto, es corriente que los organismos de educación establezcan criterios de contenido y fabricación y ayuden a emitir juicios respecto de las intervenciones de los editores. Esta no es una tarea sencilla. En algunos países, los organismos públicos incluyen profesores, padres y representantes de intereses especiales; incluyendo iglesias, mezquitas, asociaciones de contenidos y diferentes filosofías educacionales. En otros casos, el ministerio puede establecer los criterios como organismo autónomo con o sin observaciones de grupos externos. En cada uno de los casos existe un importante riesgo de distorsión.

En los casos en que intereses particulares contribuyen a determinar los criterios, aquellos pueden actuar en su propio beneficio, como por ejemplo, respecto de la cantidad de ilustraciones que representan a su grupo étnico específico, considerando no el interés del público o el interés general del alumno, sino el suyo propio, en la medida en que su grupo pudiera ser afectado por las ilustraciones consideradas.

Un sistema educacional exitoso no puede ser ideológico respecto de cómo enseñar a leer; no puede prohibir tecnologías que pudieran ser mal vistas. Una de las características de un sistema moderno de educación es el análisis abierto e imparcial por parte de los profesores y el personal administrativo de los colegios, de la variedad de procedimientos que tienen que ver con el aprendizaje; y un problema fundamental en los sistemas de selección de libros de texto en los ministerios de educación, es que tienden a establecer criterios insuficientes como criterio único.

1. Abastecimiento en los países de bajos ingresos

Los países de bajos ingresos se han transformado en campo de batalla de diferentes posiciones. La demanda efectiva es baja y la proporción de capital para libros de texto encausado a través de asistencia para el desarrollo, es elevado (Farell y Heyneman, 1988; Read, 1992). En general, las asignaciones de materiales de lectura por alumno en los países de la OCDE, pueden alcanzar hasta 200 veces las de los países de la Asociación de Desarrollo Internacional (ADI), y cinco veces la de los países de medianos ingresos (Fuller y Heyneman, 1989, p. 14). En el primer nivel puede llegar a existir un solo libro de texto por sala de clases. El profesor debe copiar el contenido del libro en el pizarrón y los estudiantes deben volver a copiar el contenido en sus cuadernos. Muchas veces, la preparación del profesor es deficiente, por lo cual copia incorrectamente sobre el pizarrón lo que redundará en que los alumnos repitan los errores al copiar. Esta combinación no produce otra educación que reproducir la memorización de hechos mal interpretados. Esta circunstancia de copiar/copiar es la situación educacional más primitiva que puede existir, pero se encuentra en un gran porcentaje de escuelas rurales de África subsahariana y sur de Asia.

Si una nación tiene la capacidad de distribuir el triple de los recursos del primer nivel de calidad, se puede suministrar un libro de texto por alumno, por año escolar. Esta es una importante mejora de la calidad educacional. Por primera vez un estudiante tendrá *acceso directo* a una fuente de información pedagógica y a una forma de enseñanza. Las naciones que han pasado de la categoría uno a la categoría dos de calidad educacional, son las que han obtenido los mayores logros de éxito académico (Heyneman, 1980, 1981, 1984), y en esta categoría de mejora se puede decir, con propiedad, que los libros de texto son la tecnología educacional más efectiva que se ha inventado.

Por otra parte, si algunas naciones son capaces de aumentar 40 veces, o en el caso de los países de la OCDE, 200 veces el nivel de inversión de una situación educacional de bajos ingresos, deberían poder proporcionar a los estudiantes múltiples opciones de materiales didácticos, tanto en forma electrónica como impresa. Es en estas dos últimas categorías de calidad educacional donde se está produciendo una auténtica revolución en términos del pro-

fesionalismo de los profesores. Los profesores cuya calidad educacional está en las categorías más bajas son proveedores de *información*; los profesores cuya calidad educacional está en las dos categorías más altas son *administradores de fuentes informativas*. El aprendizaje resultante es representado por un aumento de hábitos espontáneos de aprendizaje.

El asunto de si se debe aplicar impuestos a los textos educacionales es un problema que se ha extendido por mucho tiempo y respecto del cual la UNESCO ha mantenido su opinión. En gran medida se ha aceptado el principio que si se aplica un impuesto a los materiales educacionales, este debería ser inferior al de otros productos. Por otra parte, podría ser razonable que la comunidad financiera internacional ayudara a establecer normas tributarias comunes para separar los materiales educacionales de otros impuestos. También podría ser razonable que la comunidad financiera internacional *compensara* a los países de bajos ingresos por la pérdida de impuestos al separar los materiales educacionales de las fuentes locales del IVA.

A pesar de la competencia del cine y la televisión, la industria del libro ha ido creciendo con el tiempo. Las editoriales produjeron 750 títulos/millón de población en Suiza en 1952 y 1.893 a la fecha. Dinamarca produjo 504 títulos/millón de población en 1952 y actualmente publica 2.188. Los 23 países de los cuales poseemos información producen actualmente más títulos *per capita* que en 1952.

En términos de cantidad de nuevos títulos y reediciones disponibles, existe una impresionante diferencia entre los distintos países. En 2000 hubo 2.500 nuevos títulos en Croacia, pero en cambio 11.758 en Dinamarca, 68.399 en Alemania, 67.522 en Japón y 97.543 en el Reino Unido. Alemania está imprimiendo actualmente 450.000 títulos. En Europa Occidental hay 3,5 millones de títulos en impresión, y solo en el Reino Unido hay 1,1 millones actualmente en impresión. La disponibilidad de títulos en impresión indica que el comercio de libros, incluyendo el comercio de materiales de propiedad literaria para nuevas publicaciones en ediciones menos costosas, es un asunto importante en la educación. En general, se puede deducir que en los países en vías de desarrollo se debería disponer de más títulos, y que, por razonables motivos educacionales, el impuesto sobre dichos materiales debería ser modesto o altamente preferencial.

SECCIÓN CUATRO: LIBROS DE TEXTO Y CONSENSO SOCIAL

Los libros de texto y el origen de la educación pública. Cada cultura ha desarrollado sus mecanismos para impartir conocimientos organizados. Sin embargo, el concepto de educación pública es un asunto diferente. La base racional pública para enviar niños a la escuela fue enunciada por primera vez en tiempos de Martin Luther, hace unos 400 años, e inicialmente se centró en la necesidad de mejorar la moral pública.

La base filosófica de la educación pública, tal como se conoce actualmente, fue establecida en el siglo XIX en Francia, por François Guizot (1787 – 1874); en Nueva Inglaterra por Horace Mann (1796 – 1856) y en Los Países Bajos por Petras Hofstede de Groot (1802 – 1886). En un esfuerzo para instruir a una nación dividida por creencias, idiomas y lealtades étnicas,

la educación popular se preocupó más bien de entregar actitudes y valores comunes, que habilidades vocacionales o científicas. Tal como señala Glenn: “la educación popular no era simplemente, ni siquiera principalmente, entregar rudimentos de educación u otros conocimientos prácticos, sino desarrollar las actitudes y valores comunes considerados esenciales en una sociedad en la que círculos cada vez más amplios de la población se integraban a la vida pública” (Glenn, 1988, p. 45). Brooks observaba: “la educación ya no se podía dejar a la iniciativa privada ni se podía permitir que tomara tantas formas diferentes como las organizaciones que la patrocinaban; era demasiado lo que estaba en juego” (Charles Brooks, 1837, citado por Glenn, 1998, p. 46).

El éxito que tuvieron los Países Bajos modernos con la fusión de las sub-poblaciones católicas y protestantes se puede atribuir, en cierta medida, al éxito de la escuela pública y al carácter distintivo predominante de tolerancia impuesto a través del Estado en los programas escolares tanto católicos como protestantes. Sin embargo, en Nueva Inglaterra, la solución parecía estar en una escuela común, administrada y equipada por el Estado e independiente de todo control sectario.

¿Cuál sería el costo social si no existiera un sistema público de educación? Como señala Horace Bushnell, el no contar con dicho sistema debilitaría la seguridad de la nación y comprometería las libertades sobre las que está basada:

“Esta gran institución, la escuela pública única, no sólo es parte del estado, sino que es imperiosamente necesaria como tal, para la capacitación común de tantas clases y condiciones de personas. Es necesario que exista un lugar en que se reúnan durante la primera infancia y se conozcan entre sí... sin escuelas públicas, el perjuicio que acarrearía al estado, en la pérdida de tanto carácter, y tantos vínculos entrecruzados de respeto mutuo y aprecio general, el exacerbamiento tan fatal de las discriminaciones externas, y la generación de tantos desacuerdos,... debilita inmensamente la seguridad del estado e incluso sus libertades” (Bushnell, 1847, p. 27).

La clave para entender la importancia social de los libros de texto es entender que el principal propósito de la enseñanza pública es social. Los libros de texto son la parte más accesible del programa escolar, y como indica Basil Bernstein, ellos “definen lo que se considera conocimiento válido” (Bernstein, 1975, p. 185). No es de extrañar que el contenido y el estilo de los libros de texto constituyan un terreno fértil para el debate. ¿Qué se debería enseñar a los jóvenes sobre historia, sobre sus conciudadanos, sobre sus vecinos, sobre anteriores o actuales enemigos? (Apple, 1984). Incluso con los mejores motivos, ¿es posible enseñar culturas extranjeras sin ser condescendientes o complacientes? (Ploszajka, 19996; Lieven, 2000; Manzo, 2003; Silova, 1996).

Así como ha cambiado el estilo de la pedagogía, también han cambiado los métodos profesionales de los diseñadores de libros de texto. En general, la pedagogía ha sustituido a aquella práctica en la cual la mayoría de los alumnos trataba de aprender “operaciones corrientes limitadas a contextos específicos, por una pedagogía que acentúa la exploración de principios.

Los profesores han sustituido la utilización de libros de texto como fuente de información y soluciones por una fuente que plantea problemas precisos” (Bernstein, 1975, p. 70).

No obstante, durante los últimos años se ha producido un desajuste en la comprensión de los libros de texto. Algunos críticos consideran que los libros de texto son el epítome del control social. Estos críticos tienden a exagerar la importancia de las técnicas que reglamentan y dan indicaciones en cuanto al diseño de los libros de texto y a restar importancia o a ignorar el uso de la generalización y leyes teóricas en el diseño de los libros de texto. Por ejemplo, Bernstein señala que:

“El libro de texto (...) tácitamente transmite ideologías (...) ordena el conocimiento conforme a una progresión explícita, entrega criterios explícitos, elimina incertidumbres y anuncia jerarquías” (Bernstein, 1975, p. 138).

Apple tiende a ver en la función del libro de texto una demostración de la forma en que algunas culturas dominantes incorporan los intereses de las menos dominantes. Según expresa, el público puede responder a un texto de tres formas: puede ser *dominado*, puede *negociar* o puede *oponerse*. Si es dominado, el público aceptará los mensajes del libro de texto al valor nominal. Si negocia, el público puede estar en desacuerdo con determinada afirmación, pero aceptará la tendencia o interpretación general. Si se opone, asumirá la posición de los oprimidos (Apple y Christian-Smith, 1991, p. 14). Apple estaría de acuerdo con Bowles y Gintis (1976), quienes sostienen que la enseñanza y los textos escolares legitiman los valores y las posturas relativas al modo de producción y socializan aquellos de trasfondo proletario para que cumplan pasivamente la función de disciplinar a los futuros trabajadores, apoyando de esta forma la estratificación social del capitalismo. Sin embargo, Bernstein indica que si los textos escolares y la enseñanza socializan a los obreros en roles deferentes y docilidad ocupacional, la enseñanza y los libros escolares lo hacen con desmesurada ineficiencia, puesto que han sido los responsables de motivar a generaciones de aquellos que desafían el sistema social y lo conducen hacia mejoras necesarias (Bernstein, 1975, p. 188).

Para comprender la función que, en lograr consensos, poseen los libros de texto, es necesario apreciar el hecho de que es normal que el público desee socializar. Es uno de los principales propósitos de la enseñanza, y los libros de texto constituyen un mecanismo esencial. La función del libro de texto en la adaptación de la historia ha sido motivo de investigaciones durante mucho tiempo (Ahier, 1988; Brega y Schissler, 1987; Crawford, 1996a, 1996b, 1997, 2000a, 2000b, 2000c, 2000d, 2003; Matsui y Crawford, 2003; Sidhava, 2001). No existe un sistema escolar cuyo contenido no establezca un importante punto de discusión. No se pueden hacer recaer críticas sociales inteligentes de libros de texto sobre éstos y esperar encontrar un sistema de educación pública en que se hubiesen eliminado los libros de texto, o en que se hubiera puesto fin a las discusiones.

La pregunta clave es cómo guiar a los editores de libros de texto respecto de aquello que deben incluir. Hopken señala que se acabaron las principales causas de los problemas que enfrentaron los libros de texto en la primera mitad del siglo XX. Ya no existen las tensiones que causaron los conflictos entre las naciones. Y agrega, ya no existen guerras tipo Clausewitz entre

Estados soberanos; las ideologías como causas de guerra han declinado; la mayoría de nosotros acepta alguna forma de democracia orientada al mercado; las actuales luchas tienden a ser causadas por identidades étnicas, y luchas étnicas por acceso a recursos. También han cambiado los actores. Los actores principales dejaron de ser los Estados y los ejércitos convencionales; actualmente pueden incluir grupos paramilitares, pandillas y tiranos que dominan por medio del terror. El Estado ha perdido su monopolio sobre las operaciones militares; han disminuido las diferencias entre los civiles y los combatientes; las diferencias entre las guerras y el crimen organizado han disminuido. Por último, no se pueden combatir nuevas guerras sin la intervención internacional. Las guerras originadas por el comercio y la identidad son más difíciles de resolver a través de negociaciones porque la identidad no es negociable (Hopken, 2003, p. 2); como señala Friedman (1999), las partes en conflicto a veces son capaces de arriesgarlo todo en beneficio de una *rama de olivo*. Si dicho extremismo triunfa sobre las defensas y la política social, imagínense lo que implica para el contenido de los libros de texto.

SECCIÓN CINCO: LA FUNCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Las organizaciones internacionales tienen una larga historia de interés en los textos escolares (Bielawski, 1966; DeFreitas, 1983; Barnett y Pigford, s.f.; Kotei, 1980; Koichiro, 2002; Neumann, 1980; Priestly, 1993; Trevitt, 1980; Oluwasanmi, Malean y Zeel, 1975; Seguin, 1989; Banco Mundial, 2000 (junio); Sequin, 1989; UNESCO, s.f.; 1981; 1985; 1991; 1995; 2000 y 2003). En su mayor parte, la esencia del problema ha sido el suministro inadecuado y los diversos cambios económicos y políticos considerados necesarios para aumentar el suministro. Cualquiera sea su importancia como problema, a futuro el foco será dirigido hacia otra parte, con especial atención hacia el contenido cívico de los libros de texto en un mundo inestable.

Incluso si hubieran sido identificados con anterioridad, la ineficacia en abordar los problemas de cohesión social no habría evitado la tragedia en Bosnia o en Ruanda. No obstante, el costo de la inacción puede ser elevado. Si se descubre un sistema escolar que debilita sistemáticamente la cohesión social, como en Sri Lanka en la década de 1950, es posible predecir futuros conflictos sociales o posiblemente una guerra civil.

¿Qué significa evitar programas escolares extremistas? ¿Existe un tribunal internacional al que pueda recurrir un grupo étnico si siente que no se respeta su cultura o su historia? ¿Estaría este tribunal dispuesto a considerar que los derechos y privilegios de un grupo mayoritario son igualmente importantes que los de un grupo minoritario? ¿Existe una institución capaz de analizar periódicamente el grado en que los sistemas escolares realizan adecuadas funciones de cohesión social? ¿Existe una institución capaz de responder a *situaciones críticas* de cohesión social y de prestar asesoramiento profesional proactivo?

La respuesta concreta es no. El mandato legal de la mayoría de las organizaciones de las Naciones Unidas fue establecido cincuenta años atrás cuando los problemas y desafíos eran muy diferentes. Aunque se han establecido comisiones unilaterales muy provechosas, por ejemplo, entre la República Federal de Alemania y Francia, en el caso de los libros escolares de historia, la experiencia de Japón, China y Corea es totalmente diferente (Hopken, 2003;

Hutton y Mehlinger, 1987). No prestando atención a la historia como lo hizo Europa Occidental, los programas escolares en Asia continúan exacerbando problemas que pudieron haber sido resueltos décadas atrás.

¿Podría utilizarse un organismo de las Naciones Unidas, como por ejemplo el Banco Mundial, para cumplir esta función?⁹, probablemente no. Los miembros del Banco Mundial son gobiernos nacionales, en tanto que muchos de los problemas educacionales son de naturaleza sub-nacional (Heyneman, 2003a; 2003b). La UNESCO ha estado manejando problemas culturales y educacionales durante muchos años. Se ha adquirido un nivel considerable de experiencia que combina los problemas de los programas escolares con los derechos de las minorías, el género y otras formas sociales de discriminación, y técnicas para lograr una efectiva gestión pedagógica y de escuelas. Sin embargo, debido a que los Estados nacionales son miembros con derecho a voto, la UNESCO podría verse en dificultades para satisfacer la necesidad de aplicar medidas profesionales efectivas a un nivel sub-nacional o en un contexto altamente cargado si dos naciones están en desacuerdo respecto del contenido del programa escolar de la otra. ¿Qué pasa con organismos especializados como UNICEF? La promoción de causas es una especialización inveterada de UNICEF. Pero también podría tener problemas para cumplir las expectativas en este contexto particular. La mayoría de las operaciones de UNICEF dependen de donaciones voluntarias, y hay quienes podrían creer que la fuente de financiamiento podría influenciar su criterio profesional.

Es el momento para pensar con creatividad acerca de nuevos organismos y nuevas funciones dentro de los actuales organismos de las Naciones Unidas. Es el momento del realismo. Lo que está claro es que el mundo necesita una institución profesional capaz de juzgar los problemas de la educación y de la cohesión social. Es necesario que exista un principio para controlar los rumbos y tendencias. Una posibilidad podría ser aumentar la capacidad de una organización como CIVITAS en Estrasburgo, de modo que pudiera cumplir estas funciones en base a criterios profesionales entre profesores de educación cívica. También podría haber formas de ampliar la función de organizaciones regionales, como la Unión Europea, en estas áreas. Ciertamente sería útil recopilar mejores estadísticas sobre la educación cívica en la OCDE y en el recientemente establecido Instituto de Estadísticas de la UNESCO (Heyneman, 2003c). Antes que ocurra un estallido de disturbios civiles, el mundo necesita saber en qué parte existen molestias e inquietudes.

La educación debe continuar siendo mayormente una responsabilidad local a cargo de autoridades locales. Pero, al mismo tiempo, es necesario reconocer que sus implicaciones son más amplias que la comunidad local. Aunque continúa siendo cierto que las comunidades locales tienen derecho a educar a sus ciudadanos en la forma que eligen, también es cierto que la comunidad mundial tiene derecho a saber cuándo y dónde existen instancias en que la dirección de la educación local produce malestar entre los ciudadanos y los países vecinos y una potencial inestabilidad en la región.

⁹ Aunque no es responsable ante el Secretario General de las Naciones Unidas, el Banco Mundial es oficialmente un organismo especializado dentro de la familia de las Naciones Unidas.

SECCIÓN SEIS: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El Estado cumple una función decisiva en el diseño de modelos de programas de estudios, pero cumple una función insignificante, o ninguna, en la elaboración de materiales escolares, o en muchos casos, en su distribución. Es decir, muchas veces los funcionarios públicos no tienen suficiente experiencia para diseñar solicitudes de propuestas de materiales escolares y muchas veces los profesores no están suficientemente informados sobre las *técnicas pedagógicas* del diseño de textos escolares para elegir adecuadamente los textos de las listas aprobadas. Es necesario prestar mucha más atención a la instrucción de los funcionarios del sistema público y pedagógico en la técnica de los libros de texto. Esta función puede ser cumplida muchas veces por los proveedores del sector privado.

Aunque es un hecho universal que el sector privado es el proveedor natural de textos escolares, queda la interrogante de si los proveedores internacionales podrían limitar la participación de los editores locales. La respuesta no es sencilla. Las circunstancias difieren dramáticamente de un país a otro y de una región a otra. Las circunstancias de los proveedores internacionales pueden ser muy diferentes en mercados pequeños como África francófona, en que la fuente de las multinacionales está dominada por un país, contrariamente a lo que sucede en América Central, en que la fuente de las multinacionales pueden ser distintos países de Europa, Norteamérica y Sudamérica. ¿Son los editores multinacionales menos objetables si su origen es Singapur, India o Brasil que si es Alemania o Gran Bretaña?

Los argumentos a favor de elevar las tarifas para proteger las industrias editoras locales se basan frecuentemente en evidencias débiles. Los proveedores internacionales que responden a solicitudes de propuestas locales no son necesariamente más caros. Como todos los proveedores, ellos fabrican un producto dentro de las limitaciones financieras que les son fijadas. Los proveedores internacionales no constituyen necesariamente una amenaza para las culturas locales. Respondiendo a las especificaciones del Ministerio de Educación, una empresa puede utilizar un especialista con residencia local y otra empresa puede utilizar un especialista que resida fuera del país. ¿Es uno de ellos necesariamente más *local*? Los proveedores internacionales proveerán lo que se les solicita proveer y son tan capaces de utilizar autores locales como los editores locales. Por otra parte, a menudo los editores internacionales están dispuestos a participar en sociedad con editores locales, y estas sociedades pueden ser más competitivas (Newton, 1999; Randle, 1999; Sulley, 1999; Loric, 1999; O'Donnell, 1999; Treffgarne, 1999).

Una excepción a la política abierta de la industria de libros escolares se refiere a las adquisiciones mediante operaciones del Banco Mundial. Las directrices de las adquisiciones no son específicas para el sector de la educación, sino que han sido concebidas para aplicarlas a todos los sectores. Se han presentado casos en que las directrices mismas han limitado la participación de las casas editoras locales en el proceso de licitación. Las directrices pueden exigir a los potenciales licitantes un nivel de capital en giro que se podría entender en un proyecto de suministro de energía eléctrica, pero que resulta poco razonable en educación. En este caso, las directrices de adquisición, creadas originalmente para asegurar una licitación internacional competitiva y

justa, en realidad restringen la participación de las casas editoras locales y por lo tanto, el libre comercio. En este sentido, se podría concordar con la opinión de James Socknat:

“Las normas del Banco para adquisiciones son muy complicadas, y posiblemente nosotros dentro del Banco deberíamos tratar que el enfoque a proyectos de libros de texto no sea licitaciones competitivas internacionales. Aunque por el lado del Banco continúe siendo necesario utilizar licitaciones competitivas internacionales u otros tipos de opciones específicamente financiadas por parte de la oferta o de la demanda. No tiene sentido utilizar los escasos recursos para enseñar a algunas personas las extraordinariamente complejas normas y reglamentos de adquisiciones, si podemos lograr los objetivos de instruir a una gran cantidad de personas en forma más fácil, con menos costos de transacciones” (Socknat, 1999, p. 206).

¿Es influenciado el contenido de los libros de texto por los ricos y poderosos? En síntesis, sí. ¿Pero, podría ilegitimar, por sí sola, la influencia de los ricos y poderosos, el contenido de los libros de texto? No. La realidad es que los libros de texto deben adaptarse al carácter distintivo general de una nación. Si el carácter de la nación es influenciado o distorsionado de algún modo profundo por intereses sociales particulares, los libros de texto lo reflejarán. No se puede esperar que los libros de texto no reflejen los valores de la nación. La pregunta que se debería formular respecto de los libros de texto es si su contenido causa molestia a sus propios ciudadanos o a sus vecinos.

A futuro, la pregunta tendrá menos que ver con la influencia de los ricos y poderosos que con la influencia de lo pernicioso. Si son controlados por intereses divisivos -por ejemplo facciones religiosas intolerantes, agresivas-, la pregunta que se debe formular es ¿qué recursos tiene la comunidad internacional si los materiales de texto son sediciosos?

Los libros de texto son instrumentos de un poder extraordinario. Pero su poder radica en dos características separadas. Los textos escolares contienen los conocimientos que una nación desea traspasar a su juventud. Por lo tanto, el primer tipo de poder está en el contenido del libro de texto. El segundo poder es más sutil y, de alguna manera, más interesante. Este se refiere al poder simbólico del libro de texto. Los libros de texto representan más que contenido. Ellos representan los resultados de la visión que de sí misma posee una nación. Este poder simbólico es la razón por la cual la investigación sobre los libros de texto ha sido tan interesante y productiva. La verdad es que los libros de texto son una ventana hacia el alma de una nación (Johnsen, 1993).

Función de los organismos de asistencia al desarrollo. La eficiencia de los libros de texto depende de las normas sobre libros de texto. Dichas normas están fuertemente influenciadas por organismos externos que proporcionan el necesario financiamiento para estos materiales escolares. El Banco Mundial es el organismo más importante, pero, en ningún caso, el único organismo importante implicado. La principal fundación mundial de educación (la Fundación Soros) ha desarrollado proyectos de libros de texto en más de veinte países. El Ministerio

de Finanzas y de Desarrollo Internacional de Gran Bretaña (DFID) tiene programas de libros de texto en muchos países de la Comunidad de Naciones, incluyendo Sierra Leona, Jamaica y Sudáfrica. Respalada por Bélgica, Canadá y Francia, la Agencia de Cooperación Cultural y Técnica (ACCT) mantiene programas de libros en todos los países francoparlantes de África. La Agencia Internacional Sueca de Asistencia para el Desarrollo (Sida), la Agencia Internacional Finlandesa para el Desarrollo (FINNIDA), la Agencia Internacional Danesa para el Desarrollo (Danida), la Organización Canadiense para el Desarrollo a Través de la Educación (CODE) y varias fundaciones pequeñas pero importantes, como la Fundación Dag Hammarskjold, tienen proyectos de libros escolares en una u otra parte del mundo. A pesar del creciente interés en la coordinación, subsisten los problemas. En primer lugar, está la cuota comparativamente baja (7.5%) de asistencia al desarrollo a la educación asignada a materiales de lectura (Montagnes, 2002, p. 16); lo que indica que las prioridades se rigen más por las tradicionales divergencias institucionales que por principios comunes. Dichas diferencias normativas persisten incluso en el sector de los libros escolares. Algunas organizaciones fomentan la distribución gratuita de libros escolares; otras fomentan programas de compra a través de canales comerciales; y otras fomentan programas de fondos de préstamos o fondos rotatorios en los cuales los libros se prestan por determinado precio. La mezcla de estrategias puede resultar a veces confusa, y ocasionalmente, es contraproducente.

Apuntalando todos los proyectos respaldados por donantes existen análisis técnicos sobre el actual estado de los materiales de lectura y las estrategias para abordar los problemas de escasez, calidad y financiamiento. Estos análisis tienen dos aspectos sobresalientes. En primer lugar está el tema de quién controla los análisis, porque quien controla los análisis establece los términos y la futura agenda de negociaciones. En segundo lugar está el tema de cómo se comunica a los países de bajos ingresos sus opciones cuando se negocian las normas en base a los análisis¹⁰.

1. Los países pueden decidir qué analizar y quién debe realizar los análisis técnicos que apuntalan las normas sobre libros escolares y otras normas educacionales

Una opción puede ser dejar los estudios técnicos en manos de los países mismos. Por ejemplo, el Asian Development Bank garantiza la asistencia técnica que apuntala los préstamos¹¹. Las organizaciones de asistencia para el desarrollo pueden otorgar dinero para trabajos analíticos. Los países solicitarían propuestas del mismo modo que lo hacen para otras formas de asistencia técnica. Las propuestas surgirían de las universidades, empresas privadas y posiblemente de otros organismos públicos, tanto locales como internacionales.

¹⁰ Existen varias sugerencias acerca de cómo reestructurar las organizaciones de asistencia para el desarrollo. Ver: International Financial Institution Advisory Commission, 2000; Cavanagh, Wysham y Arruda, 1994; Danaher, 1994; Williams y Young, 1994; French, 1994; Gilbert y Vines, 2000; Bergesen, H & Lande, L. 1999; Gibbon, 1993; Gore, 2000; Collier, 2000; Woods, 2000a, 2000b; Sanford, 1996.

¹¹ La calidad de la asistencia técnica prestada por el donante no puede ser garantizada. Debido a que el prestatario elige el trabajo analítico que se implementa, no hay garantía que la elección será la correcta.

2. Las normas educacionales, incluyendo normas sobre libros de texto apoyadas por el donante, pueden ser decididas conjuntamente dentro del sistema de las Naciones Unidas

Una segunda opción podría ser reasignar la responsabilidad de los libros de texto y otros asuntos a un consorcio de organizaciones internacionales, parecido al consorcio de organizaciones que une la iniciativa Educación para Todos de UNESCO (Mundy, 1998, 1999). La virtud de esta opción sería diversificar los intereses de las normas de organizaciones específicas. De esta forma, la responsabilidad profesional de las normas de educación recaería en la institución cuyos términos de referencia cubre toda la gama de actividades educacionales, no solamente las actividades relacionadas con la eficiencia interna y externa¹².

3. Asistencia técnica para normas de educación

Una tercera sugerencia podría ser iniciar un “mecanismo de asistencia técnica” a disposición de los países de medianos y bajos ingresos, en forma gratuita o altamente subsidiada. Este grupo de personas experimentadas, contratadas a tiempo parcial, podría actuar a solicitud de un país en particular. Como en el caso de un abogado, la asesoría sería confidencial y voluntaria para el país cliente. El gobierno cliente tendría la libertad de aceptar la totalidad, parte, o nada de la asesoría. Los participantes que contribuyen con su asesoría provendrían de las universidades más prestigiosas y de ONGs internacionales, localizadas en muchos países diferentes y ejercerían sobre una base *pro bono*. Los costos y gastos, más un honorario modesto, serían cubiertos inicialmente con contribuciones de fundaciones privadas. Sin embargo, cuando se hubiera establecido una trayectoria, las contribuciones para estos asesores técnicos deberían provenir de las mismas organizaciones de asistencia para el desarrollo. Similarmente a un abogado, los asesores de normas de educación podrían ejercer a voluntad de un gobierno al que ofrezcan su asesoría. El gobierno tendría la libertad de cambiar asesores en cualquier momento.

¿Qué sentido tiene considerar la asistencia técnica en normas de educación? Cuando se negocian disposiciones relativas a libros de texto y otros asuntos de normas, los países en desarrollo quedan muchas veces *indefensos*. Una organización de asistencia para el desarrollo puede tener acceso a la asesoría técnica de abogados, estadísticos, economistas, ingenieros, funcionarios de implementación y educadores. Al otro lado de la mesa puede estar un Ministro de Educación, un diputado y un diplomático de la embajada nacional. El gobierno de bajos ingresos típico tiene pocas posibilidades de recurrir a experiencia técnica o legal¹³. En cambio, en un tribunal público, cualquier acusado es representado por una asesoría legal, y cuando el acusado no puede pagar a un abogado, se le proporciona un abogado sin costo. La asesoría

¹² El argumento en contra es que UNESCO está gobernada por los Ministerios de Educación y puede establecer su agenda de normas independientemente de las restricciones fiscales. La solución puede ser una autoridad conjunta, de modo que ambas instituciones deban aceptar propuestas de normas que tengan implicaciones fiscales.

¹³ El hecho que los países en desarrollo puedan disponer de asesoría técnica es especialmente importante cuando la Millenium Challenge Account está establecida y operativa. Los fondos de la MCA serán asignados sobre la base de varios criterios, uno de los cuales es la prueba empírica de efectividad. Entregar eficiencia, dentro de las limitaciones de capacidad técnica y recursos, puede ser una propuesta muy complicada, sobre la cual habrá inevitablemente más de un punto de vista obligatorio. Aún no se ha preguntado quién representará a los países en desarrollo bajo las condiciones de evidencia estadística de efectividad (Heyneman, 2003).

prestada sin costo puede o no ser tan eficiente como la asesoría del otro lado de la mesa, pero al menos un acusado tiene acceso a asesoría técnica. ¿Dónde deben representar sus intereses los países de bajos y medianos ingresos durante las negociaciones de contratos de libros de texto u otros temas importantes de las normas de educación? En comparación con los organismos que recomiendan las normas, ellos cuentan con pocos recursos técnicos.

RESUMEN Y RECOMENDACIONES

Tanto por razones simbólicas como pedagógicas, los libros de texto continuarán estando entre los temas centrales del debate de las normas en la educación. Pero el suministro de libros de texto y la acertada gestión del sector de la educación solo pueden prosperar en una atmósfera en que las normas más amplias estén bien equilibradas y sean cuidadosamente negociadas entre partes iguales. Es justo solicitar que los países de bajos ingresos adhieran al conocimiento de principios económicos más amplios, desarrollen normas sobre libros de texto que estén abiertas a la competencia privada e internacional y por lo tanto, tengan una mayor probabilidad de ser eficientes y efectivas. Por otra parte, la comunidad internacional tiene derecho a investigar y responsabilizar a las naciones por materiales de texto que puedan encender tensiones y amenazar la cohesión social. Las naciones de bajos y medianos ingresos deberían poder negociar importantes alternativas técnicas de las normas de educación, con asesoría privada y experimentada. La falta de un suministro mínimo de libros de texto es una constatación inaceptable después de las resoluciones de Jomtien. Los objetivos de “Educación para todos” apoyados con los recursos de la Millenium Challenge Account, deberían incluir un nivel mínimo de materiales de lectura.

- Es necesario buscar el apoyo de una ONG internacional para prestar asesoría en caso de problemas relacionados con libros de texto y amenazas al consenso social.
- Es necesario buscar apoyo internacional para bajar los costos, de modo que los países puedan reducir el IVA y otros impuestos que gravan los libros de texto y materiales educacionales en general.
- La comunidad internacional debería crear un fondo especial para apoyar el suministro de libros de texto a los países de bajos ingresos hasta un mínimo internacional. Dicho fondo debería tener como objetivo lograr la relación un libro/un estudiante, el segundo de los cuatro niveles de calidad educacional.

Agradecemos a UNESCO por autorizarnos la publicación de la ponencia del Sr. Stephen Heyneman, “El rol de los textos escolares en un sistema moderno de educación: hacia una educación de alta calidad para todos”, la cual corresponde a una parte del capítulo N° 1 del libro ‘Textbooks and quality learning for all: some lessons learned from international experiences’, editor Cecilia Braslavsky en colaboración con Katya Halil. (Braslavsky, C. ed., 2006. UNESCO:IBE, 404 pages. ISBN: 92-3-104027-8).

BIBLIOGRAFÍA

- Adams, M.J., (1990) *Beginning to Read: Thinking and Learning About Print* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Ahier, John. (1988). *Industry, Children and the Nation: An Analysis of National Identity in School Textbooks* London: Falmer Press.
- Altbach, Philip G. (1976a). "Publishing and the Intellectual System", pp. 3-17 en Philip G Altbach y Shelia McVey (eds.) *Perspectives on Publishing*. Lexington, Mass: DC Heath and Company.
- Altbach, Philip G., Arboleda, Amadio A. and Gopinathan, S. (eds.) (1985). *Publishing in the Third World: Knowledge and Development*. Portsmouth, Heinemann Publishers.
- Altbach, Philip. (1991). "Textbooks: The International Dimension," pp. 242 - 59 in *The Politics of the Textbook* edited by Michael Apple and Linda K Christian-Smith New York: Routledge and Kegan Paul.
- American Textbook Publishers Institute. (1949). *Textbooks in Education: A Report from the American Textbook Publishers Institute to its Membership, its friends, and any others whose interest in the development of the Educational systems in the Untied States goes beyond a Mere Passing Fancy*. New York: American Textbook Publishes Institute
- American Association of Publishers. (2003) *Industry Statistics*. www.Publishers.org/industry/index.cfm
- Anzar, Uzma. (2003). "Islamic Education: A Brief History of Madrassas with Comments on Curricula and Pedagogical Practices", Washington D.C. World Bank
- Sponsored Workshop on Textbooks, Curricula Teacher Training and the Promotion of Peace and Respect for Diversity, Washington D.C. March 24-25.
- Apple, Michael. (1986). "The Politics of Text Publishing," *Curriculum and Teaching* vol. 1, No. 1 y 2. pp. 55 - 69.
- Apple, Michael y Linda K. Christian-Smith (editors) (1991). *The Politics of the Textbook*. New York City: Routledge.
- Askerud, Pernille. (1997). *A Guide to Sustainable Textbook Provision*. Paris: UNESCO.
- Barker, R.E. (1956). *Books for All*. Paris: UNESCO.
- Barker, R. y Escarpit, R. (1973). *The Book Hunger*. Paris: UNESCO.
- Barnett, Stanley A. y Roland R. Piggford . *Manual on Book and Library Activities in Developing Countries* Washington DC: USAID Contract.
- Berghah, Volker R. y Schissler, Hanna (eds.). (1987). *Perceptions of History: International Textbook Research on Britain, Germany and the United States* Oxford: Berg Publishers Incorporated.
- Bergsen, H. y Lunde, L. (1999). *Dinosaurs or Dynamos? The United Nations and the World Bank at the Turn of the Century*. London: Earthscan Press.
- Bernstein, Basil. (1975). *Class, Codes and Control: Towards a Theory of Educational Transmissions* London: Routledge and Kegan Paul.
- Bielawski, Larry. (1966). *From Paper to Online Publishing: A Guide for Planners and Decision-Makers* Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Bourdieu, P. y Passeron, J.C. (1970). *La Reproducción: éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris: éditions de Minuit.
- Bowles, Samuel y Gintis, Herbert. (1976). *Schooling in Capitalist America*. London: Routledge and Kegan Paul; New York: Basic Books.
- Bransford, John D, Ann L. Brown y Rodney R Cocking (eds.). (1999). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Brunswic, E. y Hajjar. H. (1992). *Planning Textbook Development for Primary Education in Africa: Report of an IIEP Seminar, Maputo 19 - 22 November, 1991* Paris/Stockholm: International Institute for Educational Planning/Swedish International Development Assistance Authority.
- Bushnell, H. (1847). *Discourse on Christian Nature* Boston: Massachusetts Sabbath School Society.
- Calvanagh, J. Wysham, D. Arruda, M. (Eds.) (1994) *Beyond Bretton Woods: Alternatives to the Global Economic Order* London: Pluto Press.
- Collier, P. (2000) "Conditionality dependence and coordination: Three Current Debates in AID Policy," in Gilbert, G. and Vines, D. (Eds.) *The World Bank: Politics and Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cosner, Lewis A. (1976). "Publishers as Gatekeepers of Ideas," pp. 17 - 26 in Philip G. Altbach and Shelia McVey *Perspectives on Publishing* Lexington, Mass.: DC Heath and Company.
- Coser, Lewis A., Kadushin, Charles, y Powell, Walter W. (1982). *Books: The Culture and Commerce of Publishing*. New York: Basic Books Incorporated.
- Cubbberley, Ellwood P. (1931). "The State Publication of Textbooks," pp. 240 -1 in J. B. Edmonson et. al. (eds) *Textbook in American Education* Thirtieth Yearbook of the National Society for the Study of Education. Bloomington, Indiana: Public School Publishing Company.

- Crawford, Keith. (1996a). "Packaging the Past: the Primary History Curriculum and How to Teach It," *Curriculum Studies* Vol. 4, No. 3, pp. 401 – 15.
- (1996b). "Neo-Conservative Perspectives on Culture and (2000a). "Constructing Curriculum Guidance: The Politics of Textual Inclusion and Exclusion," *Educational Studies* vol. 26 No. 1 (March) pp. 49 - 63
- (2000b). "The Political Construction of the 'Whole Curriculum' *British Educational Research Journal* vol. 26 No. 5 (December) pp. 615 – 71
- (2000c). "Constructing Curriculum Guidance 4: The Politics of Textual Inclusion and Exclusion," *Educational Studies* (March), Vol. 26, No. 1, pp. 49 – 66.
- (2000d). "Researching the Ideological and Political Role of Textbooks: Issues and Methods", *Edge Hill* (September), pp. 4–13.
- (2000e). "Researching the Ideological and Political Role of the History Textbook: Issues and Methods," *Edgehill College of Higher Education Ormskirk, Lancashire, UK., Occasional Paper No. 1* September pp. 4 - 13.
- (2003). "The Manufacture of Official Knowledge: The Texas Textbook Adoption Process", *Internationale Schulbuchforschung* 25 pp. 7 – 25.
- Crawford, Keith y Jones, Marion. (2001). "National Identity: A Question of Choice?" *Edgehill College of Higher Education Ormskirk, Lancashire, UK., Occasional Paper No. 2.* March pp. 24 - 39.
- Cronbach, Lee J. (1955). "The Learning Process and Text Specifications," pp. 59 – 96 in *Text Materials in Modern Education: A Comprehensive Theory and Platform for Research* edited by Lee J. Cronbach, Robert Bierstedt, Foster McMurray, and Wilber Schramm, and Willard B. Spalding. Urbana: University of Illinois press.
- Datton, Rev. W.S. (1848). "The Proposed Substitution of Sectarian for Public Schools", *The Common School Journal* 10 (11), pp. 166 – 8.
- De Freitas, Denis. (1983). *The Copyright System: Practice and Problems in Developing Countries.* London: The Commonwealth Secretariat.
- Elliott, David L. and Woodward, Arthur (eds.). (1990). *Textbooks and Schooling in the United States* Chicago: University of Chicago Press.
- Escarpit, Robert. (1965). *The Book Revolution* London: George G. Harrap and Company Ltd.
- Farrell, Joseph P. y Stephen P. Heyneman. (1988). "Textbooks in Developing Countries: Economic and Pedagogical Choices," pp. 19 – 45 in Philip G. Altbach and Gail P. Kelly *Textbooks in the Third World: Policy, Content and Context.* New York: Garland Publishing Company.
- Foshay, Arthur, W. (1990). "Textbooks and Curriculum During the Progressive Era: 1930 – 1950", pp. 23 – 42, in *Textbooks and Schooling in the United States. Ninety Eighth Yearbook of the National Society for the Study of Education* Edited by David L. Elliott and Arthur Woodward. Chicago: University of Chicago Press.
- Foster, McMurray y Lee J. Cronbach. (1955a). "The Proper Function of Text Materials", pp. 28 – 59 in *Text Materials in Modern Education.* Lee J. Cronbach (ed.) Urbana, Illinois: University of Illinois Press.
- Foster, McMurray y Lee J. Cronbach. (1955b). "The Controversial Past and Present of the Text", pp. 9 – 28 in *Text Materials in Modern Education* Lee J. Cronbach (ed.) Urbana, Illinois: University of Illinois Press.
- French, H. (1994) "Rebuilding the World Bank" Chapter Nine in Strake, L. (Ed.) *State of the World* New York: W.W. Norton and Company.
- Friedman, Thomas (1999) *The Lexus and the Olive Tree: Understanding Globalization* New York: Ferrar, Staus, and Giroux.
- Fuller, Bruce y Stephen P. Heyneman. (1989). "Third World School Quality: Current Collapse, Future Potential," *Educational Researcher*, vol. 18, no. 2, (March), pp. 12-19 (with B. Fuller).
- Gilbert, C y Vines, D. (2000) *The World Bank: Structures and Policies.* Cambridge and Boulder: Westview Press.
- Glenn, C.L. (1988). *The Myth of the Common School* Amhurst, Massachusetts: University of Massachusetts Press.
- Gore, C. (2000) "The Rise and Fall of the Washington Consensus as a Paradigm for Developing Countries," *World Development* vol. 28, pp. 789 – 804.
- Gutmann, Amy. (1987). *Democratic Education.* Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Graham, Gordon. (1992). "Multi Nationals and Third World Publishing", pp. 29 – 43 in Philip G. Altbach (ed.) *Publishing and Development in the Third World* London: Hans Zell.
- Helmreich E. (1959). *Christian Religious education in German Schools: An Historical Approach.* Cambridge: Harvard University Press.
- Heyneman, Stephen P. (1978). *Textbooks and Achievement: What We Know,* Washington, DC: World Bank Staff Working Paper No. 298, Oct (co-authored with Joseph Farrell and Manuel Sepulveda-Stuardo).
- (1977a) "Relationships Between the Primary School Community and Academic Achievement in Uganda", *Journal of Developing Areas* vol. 11 No. 2 (January), pp. 245 – 59.

- (1977b) "Differences in Construction, Facilities, Equipment, and Achievement Among Ugandan Primary Schools," *International Review of Education* vol. 23 pp. 35 – 46.
- (1980). "Instruction in the Mother Tongue: The Question of Logistics," *Journal of Canadian and International Education*, vol. 9, no. 2, (December) pp. 88-94.
- (1980). "Student Learning in Uganda: Textbook Availability and Other Determinants," *Comparative Education Review*, vol. 24, no. 2, 1980, pp. 108-118 (co-authored with Dean Jamison).
- (1981). "Improving Elementary Mathematics Education in Nicaragua: An Experimental Study of the Impact of Textbooks and Radio on Achievement," *Journal of Educational Psychology*, vol. 73, no. 4, August, pp. 556-567 (co-authored with Dean Jamison, Barbara Searle and Klaus Galda).
- (1984). "Textbooks in the Philippines: Evaluation of the Pedagogical Impact of a Nationwide Investment," *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 6, no. 2, Summer, pp. 139-150 (co-authored with Dean Jamison and Xenia Montenegro).
- (1989). Textbooks in Developing Nations: Economic and Pedagogical Choices (co-edited with J. Farrell) Washington, D.C.: World Bank. Summary article also published in: Altbach, Philip G. and Gail P. Kelly, *Textbooks in the Third World: Policy, Content and Context*. New York and London: Garland Publishing Inc., 1988, pp. 19-45.
- (1990a). "Protection of the Textbook Industry in Developing Countries: In the Public Interest? Book Research Quarterly, Winter, pp. 3-11.
- (1990 b). "The Textbook Industry in Developing Countries," *Finance and Development*, Washington, DC: World Bank, March 1990, pp. 28-29.
- (2000) "From the Party/State to Multi-Ethnic Democracy: Education and Social Cohesion in the Europe and Central Asia Region," *Education Evaluation and Policy Analysis* vol. 21 No. 4 (July), pp. 345 – 61.
- (2001). "The Growing International Market for Education Goods and Services". *International Journal of Educational Development* 21 No. 4 (July, 2001), pp. 345 – 61.
- (2003). Educational Qualifications: The Economic and Trade Issues," in *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice* (special issue on Globalization, Qualifications and Livelihoods), edited by Angela Little 7 No. 3 (November, 2000), pp. 417 – 39. Republished in Chinese. *Fudan Education Forum 1* (4) July, 2003, pp.64 – 68
- (2003a). "The Millennium Challenge Account (MCA): Background, Risks and Prospects," *Economic Perspectives* (US State Department). Vol. 8 #2 (March), pp. 1 – 7.
- (2003b). "The History and Problems of Making Education Policy at the World Bank: 1960 – 2000," *International Journal of Education Development* vol. 23, pp. 315 – 37.
- (2003c). "What the United States Needs to Learn from UNESCO", *Prospects* Vol. XXXIII no. 1 (March), pp. 7 – 11.
- (2004, forthcoming). "Education and Corruption" *International Journal of Educational Development*.
- Hopken, Wolfgang. (2003). "Textbooks and Conflicts: Experiences from the Work of the Geog-Eckert-Institute for International Textbook Research," Washington D.C. World Bank Sponsored Workshop on Textbooks, Curricula Teacher Training and the Promotion of Peace and Respect for Diversity, Washington D.C. March 24 - 25.
- Hutton, Deborah S. y Mehlinger, Howard D. (1987). "International Textbook Revision: Examples from the United States," pp. 141 – 57 in Volker R. Berghahn Hanna Schlisser (eds.) *Perceptions of History: International Textbook Research on Britain, Germany, and the United States* New York: St Martins Press.
- Johnsen, Egil Børre. (1993). *Textbooks in the Kaleidoscope: A Critical Survey of Literature and Research on Educational Texts*. Oslo: Scandinavian University Press, Translated by Linda Sivesind.
- Kaufmann, Peter. (1994). "A Profile of Prosveshchenie Publishing House". Washington DC: The World Bank (mimeographed).
- Kilgore, B. Sally. (n.d.) *Guiding Principles of the Modern Red Schoolhouse Design: Research-Based Solutions for the 21st Century*. Nashville: Modern Red Schoolhouse Inc.
- Kilpatrick, William H. (1932). *Remaking the Curriculum* New York: Newsom and Company.
- Konate, Hamidou (1999) "A Publishing Partnership between France and Francophone Africa," pp. 177 - 80 in Shobhand Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends* Washington D.C.: World Bank.
- Kotei, S.I.A. (1981). *The Book Today in Africa*. Paris: UNESCO.
- Lacy, Dan. (1963). "The Economics of Publishing, or Adam Smith and Literature," *Daedalus* (Winter) vol. 93 pp. 42 – 62.
- Lewis, Terry C. (1987). "The National Curriculum and History: Consensus or Prescription?" pp. 128 – 140 in *Perceptions of History: International Textbook Research on Britain, Germany and the United States* in Volker R. Berghahn and Hann a Schisler (eds.) New York: St. Martins Press.
- Lieven, Michael. (2000). "Bias in school History

Textbooks: Representations of the British Invasion of Zululand," *Paradigm* vol. 2, No. 1, (January).

Lloyd, Marion. (2004). "Staggering Losses in Latin America: Public indifference allows piracy to flourish throughout the region," *Chronicle of Higher Education* April 2, 2004, p. A41.

Loric, Laurant. (1999). "A Global Partnership Experience: EDICEF in Cameroon," pp. 180 – 86 in Shobhand Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends* Washington D.C.: World Bank.

Loveridge, A.J., Cornelsen, F., Lewis, L. J., and Terekhov, I. M. (eds.) (1996). *Preparing Textbook Manuscripts: A Guide for Authors in Developing Countries* Paris: UNESCO.

Low-Beer, Ann. (1997). "Creating School History Textbooks after Communism," *Paradigm* No. 21 (December).

(2001). "Politics, School Textbooks and Cultural Identity: The Struggle in Bosnia and Hercegovina," *Paradigm* Vol. 2, No. 3 (July).

Madison, Charles A. (1966). *Book Publishing in America* New York: McGraw-Hill Book Company.

Matsui, Sachiko y Crawford, Keith. (2003). "Presenting the Past, Shaping the Future: The Discourse of Historical Interpretation in Japanese and American History Textbooks," *Pacific Asian Education* Vol. 15., No. 1, pp. 25 -40.

McGuinness, Diane (1994). *Early Reading Instruction: What Science Really Tells Us About How to Teach Reading*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Miller, William. (1949). *The Book Industry* New York: Columbia University Press.

Ministério da Educação. *Edital de Convocação: Programa Nacional do Livro Didático para o ano de 2004*. Brasília: Ministério da Educação.

Moffett, James. (1988). *Storm in the Mountains: A Case Study of Censorship, Conflict, and Consciousness* Carbondale: Southern Illinois University Press.

Monaghan, Jennifer. (1991). "The Textbook as a Commercial Enterprise: The Involvement of Noah Webster and William Holmes McGuffey in the Promotion of Their Reading Textbooks," *Paradigm* (October), No. 6.

Montagnes, Ian. (2000). *Textbooks and Learning Materials 1990 - 2000*. Paris: UNESCO World Education Forum Education for All Assessment Thematic Studies.

Mundy, K. (1998). "Educational Multilateralism and World (Dis)Order." *Comparative Education Review*, 42, 448-478.

Mundy, K. (1999). "Educational Multilateralism in a Changing World Order: UNESCO and the Limits of the Possible." *International Journal of Educational Development*, 19, 27-52.

Neaville, Gordon B. (1976). "Role of the Publisher in the Dissemination of Knowledge", pp. 47 – 59 in Philip G. Altbach y Shelia McVey (eds.) Perspectives on *Publishing Lexington*: Mass. DC Heath and Company.

Newton, Diana. (1999). "Commercial Publishing Partnerships," pp. 165 – 69 in Shobhand Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends* Washington D.C.: World Bank.

Neumann, Peter H. (1980). "Publishing for Schools: Textbooks in the Less Developed Countries. Washington D.C.: The World Bank, Staff Working Paper Number 398.

Nissan, E. (1996). *Sri Lanka: A Bitter Harvest*. London. Minority Rights Group.

Oakhil, J. and Beard, J. (1999) *Reading Development and Teaching* Oxford: Blackwell Publishing Company.

O'Donnell, Brian. (1999). "Local Publishing Industries in Foreign Dominated Markets: From Embryo to Full Growth," pp. 186 – 89 in Shobhand Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends* Washington D.C.: World Bank.

Okonkwo, Chuka Eze. (1988). "Language and the Content of School Texts: A Nigerian Case" pp. 203 – 227 in Philip G. Altbach and Gail P. Kelly (eds.) *Textbooks in the Third World: Policy, Content and Context*. New York: Garland Publishing Company.

Overland, Martha Ann 2004 "Publishers Battle Pirates With Little Success in India," *Chronicle of Higher Education* April 2, p. A40

Pearce, Douglas. (1988). *A Guide to Planning and Administering Government School Textbook Projects, with a special emphasis on cost-reduction factors*. Paris: UNESCO.

(1982). *Textbooks: Some Problems of Preparation, Production and Distribution* Paris: UNESCO

Pellowski, Anne. (1980). *Made to Measure: Children's Books in Developing Countries*. Paris: UNESCO.

Pickering, John. (1994). "The Hypertextbook". *Paradigm* no. 15 (December).

Pingle, Falk. (1999). *UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision* Paris: UNESCO and the George Eckert Institute for International Textbook Revision. pp. 4-10.

- Podeh, Elie. (2002). *The Arab-Israeli Conflict in Israeli History Textbooks 1948 – 2000* Westport, Connecticut: Bergin and Garvey Publishers.
- Priestley, Carol. (1993). *Book and Publishing Assistance Programs: A Review and Inventory*. Buffalo, New York: Comparative Education Center and the Bellagio Publishing Network.
- Prentice Hall. (1996). *From Paper to Online Publishing Upper Saddle River*, New Jersey: Prentice Hall.
- Purves, Alan. (1993). "Introduction", pp. 13 – 19 in Egil Borre Johnsen, *Textbooks in the Kaleidoscope*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Randle, Ian. (1999). "A Publishing Partnership Between Canada and the Caribbean," in Shobhand Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends Washington D.C.: World Bank*.
- Read, Anthony. (1992). "International Experiences in Third World Publishing Development With Particular Reference to World Bank Interventions," pp. 307 – 25 in Philip G. Albach (ed.) *Publishing and Development in the Third World London: Hans Zell Publishers*.
- Report of the National Reading Panel. (2000). *Teaching Children to Read* Washington D.C.: National Institute of Child Health and Human Development. (December).
- Schiffirin, Andre. (2000). *The Business of Books: How International Conglomerates Took Over Publishing and Changed the Way We Read*. London: Verso.
- Seguin, R. (1989). *The Elaboration of School Textbooks A Methodological Guide* Paris: UNESCO (December).
- Shorish, M. Mobin. (1988). "Textbooks in Revolutionary Iran," *Comparative Education Review* 32 (February), pp. 58 – 75.
- Sidhva, Shiraz. (2001). "Getting the Spin Right on History," *UNESCO Courier* (November), pp. 13 - 14.
- Smith, Datus C. (1977). *The Economics of Book Publishing in Developing Countries* Paris: UNESCO.
- Socknat, James et. al. (1999). "What have we learned, what does it mean and where do we go from here?" pp. 206 – 212 in Shobhana Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends Washington D.C.: World Bank*.
- Sosale, Shobhana, ed. (1998). *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends Washington DC: World Bank*.
- Squire, James R. y Moran, Richard. (1990). The Elementary and High School *Textbook Market Today*, pp. 107 – 27 in *Textbooks and Schooling in the United States: Eighty-ninth Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sulley, Robert (1999) "A Publishing Partnership between the United Kingdom and Namibia," in Shobhand Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends Washington D.C.: World Bank*.
- Sanford, J. (1996). "Alternative Ways to Fund the International Development Association (IDA)", *World Development*. Vol. 25 pp. 297 – 310.
- Surkes, S. (1997). "Hostile Stereotypes Persist Despite the Peace Process". *Times Education Supplement*. April 11th, p. 4.
- Taraporevala, Russi Jal. (1960). *Competition and Its Control in the British Book Trade 1850 – 1939* Bombay: D.B. Taraporevala Sons and Co. Private Ltd.
- Taraporevala, Vanier Dinoo. (1970). *American Book Publishing: Competition and Marketing* PhD Thesis, University of California Berkeley (June).
- Treffgarne, Carwe B.W. (1999) "Fostering a Viable Local Publishing Industry: A Development Agency's View," pp. 189 – 93 in Shobhand Sosale (ed.) *Educational Publishing in Global Perspective: Capacity Building and Trends Washington D.C.: World Bank*.
- Trevitt, John. (1980). *Book Design*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tyson-Bernstein. (1988). *America's Textbook Fiasco: A Conspiracy of Good Intentions*. Washington D.C.: Council for Basic Education.
- UNESCO (N.D.). *Guidelines for Curriculum and Textbook Development in International Education* Paris: UNESCO.
- UNESCO. (1973). *Books for All: A Programme of Action*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (1981). *A Systems Approach to Teaching and Learning Procedures: A Guide for Educators* Paris: UNESCO Press.
- UNESCO. (1985). *Textbook Production and Distribution in the Pacific Report of a Sub-Regional Seminar Bangkok*: UNESCO Regional Office for Education in Asia and the Pacific.
- UNESCO. (2000). "History: Beyond the Battlefield". UNESCO Sources, February.
- UNESCO. (1991). *The ABC of Copyright*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2003). "An Overview of UNESCO's Role in the Revision and Review of Textbooks and Learning Materials," Paper presented at the World Bank-sponsored workshop on Textbooks, Curricula, Teaching Training and the Promotion of Peace and

Respect for Diversity, March 24 – 5, 2003 (unpublished manuscript).

Valliant, Janet. (2004). "Textbooks in Post-Soviet Russia," www.indiana.edu/~isre/Newsletter/vol-5no2/textbooks.htm

Valverde, Gilbert A., Bianchi, Leonard, J. Wolfe, Richard G., Schmidt, William H. y Houang, Richard T. (forthcoming). *According to the Book: Using TIMSS to investigate the translation of policy into practice through the world of textbooks* Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.

Walker, Gregory. (1978). *Soviet Book Publishing Policy* Cambridge: Cambridge University Press.

Watts-Taffe, Susan. (2003). "Textbook Selection Practices and Promoting Respect for Diversity: US Experiences," Washington D.C. World Bank Sponsored Workshop on Textbooks, Curricula Teacher Training and the Promotion of Peace and Respect for Diversity, Washington D.C. March 24 - 25.

Westbury, Ian. (1990). Textbooks, Textbook Publishers and the Quality of Schooling," pp. 1 – 23 in *Textbooks and Schooling the United States, Eighty-Ninth Yearbook of the National Society of the Study of Education* edited by David L. Elliott and Arthur Woodward. Chicago: University of Chicago Press.

Wickrem, Ariya y Colenso, Peter. (2003). Respect for Diversity in Educational Publication: The Sri Lankan Experience", Washington DC: World Bank Workshop on Curricula, Textbooks and Pedagogical Practices and the Promotion of Peace and Respect for Diversity. March 24.

Wile, James M. (2003). "Developing Critical Thinking Skills in Eastern Europe," Paper presented at the World Bank International Workshop on Curricula, Textbooks and Pedagogical Practices and the Promotion of Peace and Respect for Diversity," March 24, 2003 (unpublished manuscript).

Wiley, W. Bradford et. al. (1965). *Book Publishing and Distribution in Rumania: Report of the Delegation of U.S. Book Publishers Visiting Rumania October 1 - 10, 1965*. New York: American Book Publishers Council.

Williams, D. and Young, T. (1994) "Governance, the World Bank and Liberal Theory," *Policy Studies* vol. 42 pp. 84 – 100.

Woods, N. (2000a). "The Challenge of Good Governance for the World Bank and the International Monetary Fund Themselves", *World Development* vol. 28 pp. 823 – 41.

(2000b) "The Challenges of Multilateralism and Development," in Gilbert, G. and Vines, D. (Eds.) *The World Bank: Politics and Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.

Woodward, Arthur y Elliott, David L. (eds.) (1990). *Textbooks and Schooling in the United States: Eighty-ninth Yearbook of the National Society of the Study of Education* Chicago: University of Chicago Press.

World Bank. (2002). *Operational Guidelines for Textbooks and Reading Materials* Washington D.C.: World Bank (July).

(2002) *World Bank Support for the Provision of Textbooks in Sub-Saharan Africa 1985 – 2000*, Washington D.C.: The World Bank. (June).

Zaher, Celia R. (1980). "UNESCO and the Production and Distribution of Books in Developing Countries," pp. 19 – 24 in National Book Trust, India (ed.) *Educational Publishing in Developing Countries* New Delhi: National Book Trust.

Zell, Hans M. (1992). "African Publishing: Constraints and Challenges and the Experience of African Books Collective", pp. 101 – 19 in Philip G. Altbach (ed.). *Publishing and Development in the Third World* London: Hans Zell Publishers.