



## &lt;Artículo&gt;

# La investigación internacional en ayudas educativas: Estado del conocimiento 2000-2011<sup>1</sup>

Susanne V. Knudsen

Traducción al español: María-Isabel Pozzo

Fecha de presentación: 22/02/2013

Fecha de publicación: 01/07/2013

//Palabras clave

Ayudas educativas, investigación, textos educativos.

// Referencia recomendada

Knudsen, S. (2013). La investigación internacional en ayudas educativas: estado del conocimiento 2000-2011 (María-Isabel Pozzo, trad.). [En línea] *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 6 (2), 1-17. Accesible en: <http://www.ub.edu/ice/reire.htm>

// Datos de contacto

**Autora:** Susanne V. Knudsen. IARTEM, Noruega. [susanne.knudsen@hive.no](mailto:susanne.knudsen@hive.no)

**Traducción al español:** María Isabel-Pozzo. CONICET, Argentina [pozzo@irice-conicet.gov.ar](mailto:pozzo@irice-conicet.gov.ar)

## 1. Introducción

La investigación sobre libros de texto en Alemania ha sido importante desde finales de la década de 1940. Fue codificada en 1975 por el Instituto Georg Eckert para la Investigación Internacional en Libros de Texto y hasta hace poco fue apoyada por la UNESCO. En 2001, el Centro de Textos Educativos y Procesos de Aprendizaje se estableció en el Colegio Universitario de Vestfold en Noruega. En Inglaterra, un grupo de investigadores sobre libros de texto se reunió en torno a la Revista *Paradigma-Revista del Coloquio sobre Libros de Texto (Paradigm—Journal of the Textbook Colloquium)* desde 1998 a 2007. Durante la primera década del s. XXI, el 'giro digital'

<sup>1</sup> Conferencia central del Congreso Regional de la Asociación Internacional de Investigación en Libros de Texto y Medios Educativos (International Association for Research on Textbooks and Educational Media- IARTEM-), co-organizado con el Núcleo de Investigaciones en Publicaciones Didácticas (Núcleo de Pesquisas em Publicações Didáticas - NPPD) de la Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Brasil, 29 a 31 de agosto de 2012. Responsables de la organización: Dres. Tania Maria F. Braga Garcia; Deise Cristina de Lima Picanço; Jesús Rodríguez Rodríguez y Susanne V. Knudsen. Versión original de la conferencia en inglés disponible en el Volumen científico editado por los organizadores. Versión digital en: <http://iartemblog.wordpress.com/publications> y <http://www.nppd.ufpr.br/>



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

inspiró a investigadores de diferentes universidades de Inglaterra a estudiar el uso de los medios digitales en escuelas y actividades de ocio. Desde una perspectiva internacional, la mayoría de la investigación en ayudas educativas ha sido asumida por unos pocos arriesgados. Aunque surgieron algunos centros –o más bien, ámbitos–, estos dependen de intereses personales y se cierran una vez que los investigadores se desplazan o jubilan. Para sistematizar la tendencia fragmentaria de la investigación, la Asociación Internacional de Investigación en Libros de Texto y Medios Educativos (*International Association of Research on Textbooks and Educational Media - IARTEM*) se estableció en 1993 con miembros de países europeos. La Asociación se ha desarrollado gradualmente para incluir investigadores de Australia, Asia, África, Canadá y, más recientemente, América Latina.

En 2011, se llevó a cabo una revisión de la investigación internacional sobre ayudas educativas en nombre de la Dirección Noruega de Educación y Formación. Esta determinó el estado de la cuestión en diez países: cuatro nórdicos (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia), y otros cinco países europeos (España, Francia, Alemania, Inglaterra y Holanda), un país latinoamericano (Brasil) y Australia. El estado de la cuestión se centró en la investigación en ayudas educativas desde el año 2000 hasta noviembre de 2011. La Dirección Noruega de Educación y Formación quería presentar la investigación noruega y compararla con la de otros países europeos. Se eligió a Alemania dado que su investigación en libros de texto data de la década de 1940. Inglaterra y Francia fueron incorporados al estudio porque abordaban tanto los medios educativos impresos como los digitales. Holanda y España también fueron elegidos. Sin embargo, la investigación en estos dos países se limitó a estudios publicados en inglés. Brasil y Australia fueron elegidos para representar otros continentes. En Brasil, el estado de la cuestión se circunscribió a tesis de máster y doctorados, fundamentalmente de la Universidad de Campinas.

El estado de la cuestión se implementó en el Colegio Universitario de Vestfold en Noruega donde desarrollo mi investigación y donde actué como directora y editora del proyecto (Knudsen 2011). El proyecto fue asumido por diez investigadores, mayoritariamente de los países nórdicos, y dos bibliotecarios especializados del Colegio Universitario de Vestfold<sup>2</sup>. El estado de la cuestión dio como resultado un informe con un resumen comparativo de todos los países, resúmenes separados de cada país, ejemplos con resúmenes de los resultados más importantes y listas de referencias bibliográficas. Además, el informe identificó temas poco abordados y proporcionó información sobre estudios en curso y proyectados.

## 2. Los conceptos de ayudas y textos educativos

El concepto de ayudas educativas ha sido utilizado en la investigación relacionada con la escuela y la educación. Las ayudas educativas están vinculadas a los escenarios institucionales tales como las escuelas primaria, secundaria, secundaria superior y educación superior. La investigación cubre el aprendizaje formal en esos niveles e instituciones, y el aprendizaje está supeditado al

<sup>2</sup> Los investigadores fueron: las doctorandas Magnus Hontveit y Anne Kristine Solberg Runestad (ambas de Noruega), la Dra. Eva Insulander (Suecia), la Dra. Staffan Selander (Suecia), el jefe del centro, Thomas Illum Hansen (Dinamarca), la Dra. Marie Falkesgaard Slot (Dinamarca), el Dr. Jens Jørgen Hansen (Dinamarca), doctoranda Stefan Graf (Dinamarca), el Dr. Tom Wikman (Finlandia) y la Dra. Catherine Radtka (Francia), y bibliotecarios especializados, los Sres. Liv Ingunn Haugen y Heidi Kristin Olsen (Noruega). La Dra. Susanne V. Knudsen fue la editora del informe y la autora del resumen comparativo de todos los países. El informe está escrito en noruego.



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

currículo nacional. Por lo tanto, las ayudas educativas se diseñan y construyen con la finalidad de exponer, instruir y educar (Grepstad 1997; Knudsen & Aamotsbakken 2010). Ejemplos de ayudas educativas son los libros de texto, los medios digitales educativos y las fotocopias. El concepto de ayuda educativa puede incluir un amplio espectro tanto de textos como de aprendizajes. La mayoría de los países y administradores utilizan el concepto de ayuda educativa. En Noruega y Suecia, el concepto de texto educativo o pedagógico se ha destacado en la investigación (Skyum-Nielsen 1995; Selander & Aamotsbakken 2009). El concepto de texto educativo intenta concienciar sobre la definición más amplia tanto de texto como de aprendizaje. La definición de texto apunta hacia el lenguaje verbal como una modalidad, pero en una concepción más amplia, las modalidades visuales y auditivas son también consideradas textos. Por lo tanto, el texto educativo incluye la lectura de estas modalidades, inspiradas en el 'giro lingüístico' de los años sesenta con la lectura de, por ejemplo, imágenes estáticas en los comerciales e imágenes en movimiento en las películas (Barthes 1964; Monaco 1977).

El concepto de texto educativo comprende tanto aprendizajes formales en una institución formal como la escuela, como también aprendizajes informales y cotidianos entre niños y jóvenes que utilizan medios sociales digitales tales como iPads y SMSs y redes sociales digitales como el chat, Facebook y los juegos de computadora (Selander 2003; Knudsen & Aamotsbakken 2010). Desde comienzos de los noventa, IARTEM se ha centrado en la investigación tanto de libros de texto como de medios educativos. Sin embargo, los artículos en los volúmenes de los congresos de IARTEM indican que la mayoría de la investigación se ha abocado a libros de texto. IARTEM ha tratado de fortalecer la investigación en medios educativos, especialmente en medios educativos digitales, y la investigación en medios sociales digitales fue también publicada en dichos volúmenes.

Entre 2000 y 2011, la mayoría de la investigación en los países seleccionados fue llevada a cabo en textos educativos impresos, esto es, libros de texto. Tales investigaciones estaban basadas en el hecho de que los libros de texto y los materiales impresos relacionados –o sea, libros con materiales de enseñanza y aprendizaje, tareas impresas y fotocopias- eran más utilizados en las escuelas de los países seleccionados. Con el desarrollo de los medios digitales, más editoriales y estados han invertido en la creación y producción de plataformas digitales educativas y andamiajes. En Noruega e Inglaterra, la investigación en medios digitales (educativos y sociales) ha generado una conciencia de nuevas formas de alfabetización: en medios, digital y visual (Liestøl *et al.* 2009; Buckingham 2003, 2007). Además, la investigación en ambos países comprendió las modalidades verbal, visual y auditiva como recursos para la enseñanza y aprendizaje con medios digitales. La investigación en el uso informal de medios sociales digitales para el ocio se desarrolló principalmente en Inglaterra y Alemania (Livingstone & Bober 2004; Marotzki *et al.* 2000; Hertzog *et al.* 2010). La investigación en medios digitales creció en Dinamarca y Suecia a partir del concepto de diseño para el aprendizaje (Selander & Kress 2008). Desde el año 2008, la *Revista internacional de diseño para el aprendizaje (The International Journal of Design for Learning)* se publicó como revista electrónica en inglés. Con el concepto de diseño para el aprendizaje, los investigadores se han interesado en encontrar nuevos y mejores métodos para el aprendizaje de los alumnos a través de medios digitales; por ejemplo, Web 2.0 abierto para más interacciones entre los estudiantes e internet, y entre estudiantes y profesores (Sørensen *et al.* 2010; Carlsson 2010). La investigación consistió en el análisis del uso que hacen los niños de las salas de chat y juegos de computación (Hanghøj 2008; Sørensen 2010). En



Francia, la investigación sobre medios digitales estuvo a menudo relacionada con la conciencia de las habilidades y competencias digitales (Baldner *et al.* 2003; Barchechath *et al.* 2006).

Ha habido muy pocos proyectos de investigación sobre la interacción entre textos educativos impresos y digitales. Concretamente, solo dos proyectos sobre ayudas educativas figuran en el estado de la cuestión de 2000–2011. El primero es una tesis doctoral con orientación didáctica y un enfoque basado en la teoría de sistemas sociales de Niklas Luhmann. El segundo caso es una tesis doctoral noruega en curso que analiza las transformaciones y diferencias entre medios educativos impresos y digitales. Este estudio en curso tiene un punto de vista tanto técnico como lingüístico, inspirado en la semiótica social (Vareberg 2009).

### 3. El foco en los temas

La revisión de la investigación internacional en ayudas educativas focalizó cuatro temas, en lugar de pretender un análisis comprensivo de su estado actual. En primer lugar, se identificaron las investigaciones sobre ayudas educativas con análisis de contenido, forma y uso. Este tema enfatizó resultados focalizando el contenido, la forma o el uso. El objetivo final fue determinar si existían investigaciones sobre triangulación de contenido, forma y uso. En segundo lugar, se identificaron las investigaciones sobre ayudas educativas relativas a la implementación de las habilidades básicas. Este tema debe ser visto a la luz del nuevo currículum escolar de Noruega, introducido en 2006, llamado *Kunnskapsløftet* (Reforma de Promoción del Conocimiento). Lo novedoso de este currículum nacional fue la demanda de cinco habilidades básicas: lectura, escritura, oralidad, cálculo y digitalidad (alfabetización digital). Cada una de estas habilidades básicas debe estar presente en todas las materias de los currículos de primaria y secundaria en todos sus ciclos. Por ejemplo, la habilidad básica del cálculo tiene que ser aprendida en la clase de lengua y las habilidades básicas de lectura y escritura deben ser aprendidas en matemáticas.

En tercer lugar, se dio especial importancia a la investigación sobre ayudas educativas contra el abandono escolar -esto es, las que ayudan a mantener a los estudiantes en las escuelas-, bien estén referidas a la formación profesional, a la escuela primaria, a la secundaria o a la secundaria superior. En cuarto lugar, no podía faltar en esta revisión la investigación sobre actividades en el aula con el uso de ayudas educativas.

### 4. Método y materiales

En la búsqueda de referencias bibliográficas se combinó un tratamiento sistemático con una estrategia de trabajo en red. El primero fue llevado a cabo con bibliotecarios especializados que desarrollaron palabras clave en diferentes idiomas y buscaron términos-ideas en bases de datos internacionales tales como *Eric*, *Academic Search Premier* e *ISI*. Además, los bibliotecarios proporcionaron información a partir de bases de datos nacionales. Sin embargo, los investigadores advirtieron que las palabras clave de las bases de datos tenían que ser reelaboradas dado que la investigación en ayudas educativas es interdisciplinaria; esto es,



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

abarcan diversas palabras clave, asignaturas curriculares y temas del sistema bibliotecario. Por lo tanto, los investigadores también tuvieron que trabajar en red con los de otras áreas y centros, y contactaron con referentes principalmente a través de IARTEM.

Teniendo en mente las amplias definiciones tanto de 'texto' como de 'aprendizaje', el estado de la cuestión en investigación en ayudas educativas cubrió libros de texto, medios educativos (tales como películas, televisión, CD-ROMs), medios digitales educativos y medios sociales digitales. Los datos de investigación cubrieron monografías, volúmenes, artículos en libros científicos y revistas académicas, tesis doctorales y de máster. Estas últimas se limitaron a países que tienen un nivel científico alto como Brasil y Francia. Además, se incluyeron otras documentaciones tales como informes de instituciones estatales, municipalidades, organizaciones y entes evaluadores.

Los informes y las referencias de los países seleccionados mostraron que la mayoría de las investigaciones se llevaron a cabo en Alemania y Noruega. En Francia e Inglaterra, los registros mostraron que diversas instituciones de educación superior tienen proyectos de investigación a cargo de uno o dos profesores. Finlandia y Suecia tienen pocas instituciones con pocos investigadores en cada una. En Australia se encontró poca investigación en ayudas educativas considerando el tamaño del país. También se hallaron pocos resultados en Brasil, aunque se llevaron a cabo más investigaciones en ayudas educativas que las producidos en tesis de máster y doctorados (Braga Garcia 2009; Braga Garcia & Schmidt 2009). Se encontraron pocos Informes y referencias de Holanda y España dado que solo se registró la producción escrita en inglés. La investigación en Dinamarca ha ido creciendo, pero se ha llevado a cabo mayoritariamente en colegios universitarios y se ha centrado más en innovación que en investigación.

La mayoría de las investigaciones se desarrolló a escala nacional; por tanto, se encontraron pocos resultados en investigación comparativa en ayudas educativas entre países, y el tratamiento internacional o la reflexión global –tan apreciada entre los políticos– ha sido relegada. Se localizaron proyectos de investigación comparativos entre países en volúmenes internacionales y revistas académicas, pero generalmente sobre solo un tema en particular o aspecto; por ejemplo, *Identidades nórdicas en transición: imágenes en textos pedagógicos y contextos culturales* (Selander & Aamotsbakken 2009), o en los volúmenes de IARTEM con las ponencias de sus congresos, tales como *¿Atrapado en la web o perdido en los libros de texto? e Identidades locales, nacionales y transnacionales en libros de texto y medios educativos* (Bruillard *et al.* 2006; Rodríguez *et al.* 2009). Estos volúmenes contienen artículos de diversos países y continentes, pero muy pocos son comparaciones a dicho nivel. A pesar de ello, desde 2011 se advierten casos de investigaciones internacionales. Por ejemplo, un estudio en curso de la relación entre medios digitales sociales y aprendizaje abarca investigaciones e investigadores en Noruega, India, Australia, Sudáfrica y Estados Unidos<sup>3</sup>. Otro ejemplo de un estudio en curso compara cómo la ciudadanía está tratada en las ayudas educativas y en las políticas educativas en Líbano, Suecia y Turquía<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> El título del proyecto de investigación es 'Space2cre8' ("espacio para crear"), y está dirigido por la Universidad de California en Berkeley, Estados Unidos.

<sup>4</sup> El título del proyecto de investigación es 'Ciudadanos del futuro en textos pedagógicos y políticas educativas', y está dirigido por la Universidad de Estocolmo, Suecia



## 5. Resultados

### Tema 1: Contenido, forma, uso

Muchos de los resultados han focalizado el contenido. Con este objetivo, los investigadores se preguntaron: '¿qué hay en el texto?, ¿qué está diciendo el texto?' Los resultados mostraron que los investigadores estaban orientados hacia materias curriculares como lengua materna, historia y ciencias sociales. Además, la investigación se orientó hacia el currículum e instrucción nacionales. El foco en el contenido conllevó que más investigadores hubieran analizado las ideologías y representaciones culturales tales como la tolerancia hacia la ciudadanía, la etnicidad y la lengua portuguesa y su gramática en libros de texto brasileños (Campos 2005; Santos 2007; Manini 2009). Algunos análisis mostraron qué contenidos son necesarios en ciencias naturales para todos los estudiantes y qué orientaciones ideológicas subyacen en los libros de texto de ciencias naturales (Knain 2001; Hultén 2008). La autenticidad fue clave en este tipo de investigación. Inspirados en teorías marxistas o en sociopolítica, algunos investigadores presentaron estudios sobre el conocimiento implícito y el poder en los discursos (Pinto 2004; Väisänen 2005). También las teorías y las estrategias de aprendizaje estuvieron presentes en la investigación sobre el contenido de las ayudas educativas (Andersen 2003; Zumbach & Mandl 2008).

En la investigación sobre la forma, los investigadores se preguntan: '¿cómo narra el texto?' Este fue el caso de los análisis lingüísticos, y los resultados estuvieron relacionados con enseñar y aprender en lengua materna y extranjeras. Por ejemplo, se analizó el uso de los pronombres, las metáforas y los verbos pasivos y activos en las ayudas educativas (Wack 2004; Lund 2006). También se analizó la multimodalidad, fundamentalmente a partir de la gramática funcional y la semiótica social de Michael Halliday y sus seguidores, como Gunther Kress y Theo van Leeuwen. Estos dos autores han investigado activamente las ayudas educativas y se encuentran también entre los primeros investigadores que analizaron el significado que en ellas tienen los elementos visuales (Kress 2003; Kress & van Leeuwen 2001, 2006). Los proyectos de investigación que se abocan tanto al contenido como a la forma se han basado en la teoría dialógica de Michael Bakhtin, contrastando el monólogo y el análisis de la metáfora (Bronäs 2000; Askeland 2008). Los investigadores también han recurrido al análisis del discurso para combinar contenido y forma (Pinto 2004; Väisänen 2005).

La investigación sobre el uso se basó en observaciones y entrevistas. Sin embargo, los resultados obtenidos en investigaciones áulicas fueron pocos. A menudo, la investigación sobre el uso ha consistido en una metarreflexión como continuación del análisis de contenido y/o forma. Llamativamente, hay pocos estudios que parten de observaciones del uso de ayudas educativas en las aulas y en situaciones informales, tales como niños utilizando internet en sus ratos libres. También son escasas las entrevistas a estudiantes y profesores.

La triangulación de contenido, forma y uso es el ideal de investigación en ayudas educativas. Sin embargo, se han encontrado pocos estudios de esas características. Existen algunos proyectos desarrollados en Holanda y Noruega, y de tesis doctorales en Francia



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

(Lijmbach *et al.* 2002; Salas Pereira 2004; Tønnessen & Vollan 2010). También hay ejemplos en volúmenes monográficos; el volumen como un todo podría cubrir la triangulación, pero no se encontró un artículo individual en el que se mostrara la triangulación. *Lesing av fagtekster som grunnleggende ferdighet (Lectura de textos educativos como habilidad básica para materias curriculares)* fue un ejemplo de triangulación incluido en la revisión de investigación internacional sobre ayudas educativas desde 2000-2011 (Knudsen 2011 en referencia a Skjelbred & Aamotsbakken 2010). Los investigadores analizaron la lectura en relación con ayudas educativas en matemáticas, lengua materna, ciencias naturales, religión y filosofía. Primero, analizaron los métodos a través de los cuales presentaban la lectura en libros de texto y textos educativos digitales. Segundo, junto con el análisis de libros de texto y textos educativos digitales, observaron el uso de estos textos en aulas de segundo, quinto y octavo grado. Los estudiantes fueron entrevistados sobre el uso que hacían de estos y otros textos que se observaban en uso en las aulas. Los maestros y directivos de escuelas también fueron entrevistados. Las observaciones y entrevistas fueron analizadas particularmente con respecto a lo que estudiantes y maestros comentaban sobre la lectura, así como a la manera en que lo apuntaban.

## Tema 2: Habilidades básicas

Para el estado de la cuestión desde 2000 a 2011 se prestó especial interés a las cinco habilidades básicas de la Reforma Noruega de Promoción del Conocimiento 2006: lectura, escritura, oralidad, cálculo y digitalidad. Sin embargo, los países seleccionados tenían otras habilidades básicas distintas de las establecidas por la reforma noruega. Por lo tanto, la multimodalidad y el aprendizaje adaptado fueron agregados como habilidades básicas. Dentro de la multimodalidad, el objetivo fue incrementar la integración de los recursos verbales, visuales y auditivos en la investigación sobre ayudas educativas. Con el aprendizaje adaptado, la intención fue buscar investigaciones en etnicidad, género, procedencia social y (dis)capacidad.

La mayor parte de la investigación en ayudas educativas y habilidades básicas estuvo dirigida a la lectura. Esto se explica por las pruebas internacionales de PISA (*Programme for International Student Assessment – Programa Internacional de Evaluación de los Estudiantes*). Los países con resultados pobres en lectura invirtieron esfuerzos y dinero en investigaciones posteriores para mejorar las calificaciones. Este fue el caso de Dinamarca, Suecia y Noruega donde los estudiantes tuvieron un bajo rendimiento en las pruebas de PISA durante los años 2000 (Arnbak 2003; Ewald 2007; Skjelbred & Aamotsbakken 2010). En Brasil, la lectura fue investigada en tesis de máster (Klebis 2006; Fernandes 2010). Cuando la lectura y la escritura fueron abordadas vinculadamente en la investigación sobre ayudas educativas, el interés se orientó hacia la alfabetización relacionada con el uso de la lengua en los currículos (Germain 2004; Mulvad 2009; Skjelbred 2010).

Las investigaciones sobre multimodalidad en ayudas educativas relativas a la lectura y la escritura se centraron en la integración de diferentes recursos. Los resultados se basaron en medios más antiguos (televisión, películas), pero principalmente sobre medios digitales. La mayoría de las investigaciones se llevaron a cabo en Inglaterra y Noruega (Kress 2003;



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

Jewitt 2006; Løvland 2006; Aamotsbakken & Knudsen 2011), mientras que otras se desarrollaron en Alemania (Herzig *et al.* 2010). La oralidad como habilidad básica formó parte de algunas investigaciones, pero generalmente en combinación con la lectura y la escritura (Reichenberg 2000; Hamez 2010). El cálculo como habilidad básica fue preponderante en los resultados de investigación de Finlandia y Australia, lo que puede ser considerado como continuación de TIMMS -*Trends in International Mathematics and Science Study*- (*Tendencias internacionales en el estudio de la Matemática y la Ciencia*) (Törnroos 2004; Stacey & Vincent 2009). Francia y Suecia desarrollaron investigaciones integrando la oralidad y el cálculo como habilidades básicas (Matalliotaki 2006, Johansson 2006). Sin embargo, y tal como sucede con la oralidad, el cálculo como habilidad básica fue raramente motivo de reflexión en la investigación sobre ayudas educativas; los estudios estaban asociados generalmente con las matemáticas.

El interés creciente por los medios digitales y educativos digitales se reflejó en la investigación sobre digitalidad como habilidad básica. Los estudios se llevaron a cabo en países europeos por parte de investigadores tales como Gunther Kress, Carey Jewitt, David Buckingham, Sonia Livingstone y Magdalena Bober. Kress y Jewitt instaron a los investigadores a adoptar un abordaje semiótico social para analizar medios digitales, mientras que Buckingham promovió el concepto de 'alfabetización' (Kress 2003; Jewitt 2006; Buckingham 2003, 2007). Livingstone y Bober estudiaron el uso que niños y jóvenes hacen de los medios sociales digitales en Inglaterra (Livingstone & Bober 2004). De esta manera, inspiraron a los investigadores a valorar el aprendizaje informal entendido como el aprender en actividades de ocio fuera de la escuela.

Desde la década de los setenta, el concepto de 'aprendizaje adaptado' se ha integrado en el currículum nacional noruego. El objetivo del aprendizaje adaptado ha sido generar equidad e igualdad de oportunidades. Con la equidad, todos los estudiantes deberían tener las mismas posibilidades y actuar de acuerdo al concepto de mismidad, mientras que un estatus igual significa que cada estudiante es diferente dada su diferente procedencia social, género, etnicidad y capacidad. La Reforma de Promoción del Conocimiento se propone fortalecer los aprendizajes adaptados. Antes de la reforma, un anuncio establecía: "Debemos esforzarnos tras el ideal de dar a todos los estudiantes aprendizajes adaptados y diferenciales partiendo de sus propios requerimientos y necesidades. Todos los estudiantes son iguales, pero no todos ellos son lo mismo" (St. Melding, 2003–2004, n°. 30, p. 3, traducción propia).

Cuando se trata de aprendizaje adaptado y ayudas educativas, un número creciente de estudios presenta reflexiones generales sobre las demandas del aprendizaje adaptado tal como es formulado en el currículum nacional. Además, los estudios expresaban preocupación por el poder en el aula y por los llamados 'estudiantes débiles', esto es, los estudiantes no-académicos (Stadtfeld 2005; Jewitt 2006). Se han dado relativamente pocos resultados de investigación sobre aprendizaje adaptado y ayudas educativas; estos se refieren principalmente a género y etnicidad. La investigación ha estado muy poco dirigida a la procedencia social y a la (dis)capacidad.





Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

La investigación en torno a la etnicidad se ha ocupado del multiculturalismo o de su ausencia. Al abordarla en las ayudas educativas ha cuestionado la falta de conciencia sobre las minorías y la mismidad. Con todo, la investigación advirtió que las minorías no fueron presentadas en forma diferente (Skjelbred & Aamotsbakken 2010; van Dijk & Encarna 2011). La investigación sobre género -ligada a un ideal de equidad- se focalizó en los cuestionados estereotipos de género, sobrerrepresentación de los hombres en los textos e ilustraciones y la falta de historias y voces de mujeres (Molloy 2002; Bello 2009; Berge 2011).

En lo que refiere a la procedencia social, faltan investigaciones sobre la clase desde los setenta, cuando se inspiraban en el marxismo. Los investigadores han recurrido a las definiciones de capital cultural y capital simbólico del sociólogo francés Pierre Bourdieu, mientras que otros han intentado analizar el apoderamiento y el poder hegemónico. En la primera década del s. XXI, se introdujo el concepto de 'clase de viaje'. Sin embargo, raramente se han encontrado análisis de clase o procedencia social en las ayudas educativas. Una investigación al respecto es *Los niños del Reino Unido van en línea: relevando las experiencias de los jóvenes y sus padres* (2004), de Livingstone y Bober. Esta investigación incluyó observaciones y estudios cuantitativos y cualitativos con niños y sus padres. Los informantes fueron niñas y niños de 9 a 19 años de distintas procedencias sociales sobre quienes se indagó en torno al uso de internet entre 2003 y 2005. El objetivo fue estudiar cómo la internet puede transformar la vida de la familia, el trabajo en red y la educación. Los resultados de esta investigación ofrecieron diferentes propuestas, incluyendo el trabajo con la alfabetización en internet en términos de habilidades técnicas y de navegación y la conciencia crítica sobre la calidad, los objetivos y la credibilidad de los portales.

Con respecto a la discapacidad, la investigación se ha centrado en los estudiantes problemáticos en el aula; los que no tienen concentración, los molestos y los estudiantes con trastornos de atención, hiperactividad, dislexia, sordera o ceguera. Solo un estudio referido a las ayudas educativas se centró en la discapacidad: se trata de un trabajo noruego sobre el uso de medios de lectura multimodales con estudiantes impedidos visualmente (Braille, escritura visual y textos sonoros) (Vik 2010).

### Tema 3: Abandono

El abandono es una gran complicación en los países escandinavos (Dinamarca, Noruega y Suecia). El problema afecta principalmente a niños tanto de grupos minoritarios como mayoritarios, y el entorno social juega un rol significativo. En la actualidad, la sociedad noruega se enfrenta a grandes desafíos en el sector educativo porque casi la mitad de los estudiantes de los programas de formación profesional no completan su educación. En 2010, en la capital noruega, Oslo, el 48% de los estudiantes no completaron su formación profesional; en el país en su totalidad, la cifra alcanza el 44% (Sylte 2011). Los bajos resultados en la escuela secundaria parecen guardar relación con el abandono. Faltan investigaciones sobre el abandono y las ayudas educativas en los diez países cubiertos por



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

la presente revisión. Se encontraron algunas pocas en Inglaterra y Australia. La de Inglaterra se concentró en el desarrollo de métodos para prevenir el abandono en niños con dificultades para la lectura a través de la utilización de medios digitales en el aula, tales como hipervínculos, sonidos multimodales y signos semióticos tales como emoticonos (Lankshear & Knobel 2003).

#### Tema 4: Aulas

Las ayudas educativas en el aula es un tema muy investigado. Este podría ser explorado más cabalmente en los diez países seleccionados ya que hubo dificultades para encontrar las fuentes bibliotecarias. Sin embargo, los relativamente pocos resultados encontrados indican que se necesitan más investigaciones con observaciones áulicas.

## 6. Síntesis

La Dirección Noruega de Educación y Formación demandó el estado de estado de la cuestión relativo a la investigación internacional sobre ayudas educativas en el lapso comprendido entre los años 2000 y 2011, con el fin de que se contemplaran escuelas primarias, secundarias y de formación profesional. La mayoría de los investigadores en ayudas educativas se dedicaron a las escuelas primarias y secundarias, algunos a las secundarias superiores, mientras que pocos a la formación profesional.

La mayoría de la investigación sobre contenido, forma y uso afecta a libros de texto. La investigación sobre libros de texto estuvo dominada por el análisis de contenido, mientras que el análisis de ambos -forma y contenido- estuvo más orientado a medios educativos digitales. Sin embargo, muy poca investigación se ha llevado a cabo triangulando contenido, forma y uso. Además, la investigación focalizada en libros de texto y medios educativos fue menos de la esperada. La relación entre la implementación de habilidades básicas y libros de texto y medios educativos estuvo dominada por la lectura, y la alfabetización -la combinación de lectura y escritura- fue la de mayor presencia. La investigación sobre medios digitales educativos se concentró en la digitalidad como habilidad básica, e incluyó la multimodalidad. Menos se ha investigado sobre oralidad y cálculo. El aprendizaje adaptado -como otra habilidad básica- estuvo mayoritariamente ligado a la etnicidad y el género. La investigación sobre materiales de enseñanza y abandono estuvo más o menos ausente.

## 7. Recomendaciones para futuras investigaciones

Se necesita más investigación sobre el uso de ayudas educativas -particularmente en aulas- y sobre el uso de la computadora. Este tipo de investigación requiere de observaciones y entrevistas a estudiantes y profesores. Las observaciones pueden ser realizadas en contextos formales como las aulas, pero también en contextos informales, tales como clubes deportivos, el



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

ciberespacio, Facebook, Twitter y habitaciones familiares con computadoras y televisores. La interacción entre libros de texto y medios digitales educativos asociados -complementarios o independientes con diferentes textos y tareas- puede ser fructífera en investigaciones futuras.

Sobre la relación entre habilidades básicas y ayudas educativas, se necesitan más investigaciones sobre cómo la oralidad y el cálculo en tanto que habilidades básicas están integrados con las ayudas educativas en diferentes materias de los currículos. Por ejemplo, ¿cómo se integra el cálculo en las ayudas educativas de lengua? ¿Cómo se utiliza el cálculo como habilidad básica en la clase de lengua? Naturalmente, la digitalidad debe ser investigada en todas las materias en relación con las nuevas posibilidades de los medios digitales en general, y con los medios digitales educativos.

El aprendizaje adaptado como forma de superar inequidades vinculadas con la etnicidad, la procedencia social, el género y la discapacidad es muy importante en la investigación sobre ayudas educativas. Los investigadores pueden estudiar cómo se interrelacionan categorías socioculturales tales como etnicidad, género o procedencia social. Esto también puede ayudar a identificar las causas que contribuyen al abandono.

La mayoría de las investigaciones tratan temáticas nacionales: el currículum y los problemas de un determinado país. Por lo tanto, la investigación internacional con estudios comparados entre países y continentes ayudará a compensar una mirada nacional acotada. El Congreso 2012 en la Universidade Federal do Paraná (UFPR) en Curitiba, Brasil, constituyó un avance hacia un abordaje más internacional de la investigación en libros de texto y medios educativos.

## <Referencias bibliográficas>

Aamotsbakken, B. y Knudsen, S. V. (2011). *Å tenke teori. Om leseteorier og lesing (Teoría de pensamiento. Sobre teorías de la lectura y la lectura)*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Andersen, K. (2003). *Lærerighed: Et bruger- og læringscentreret begreb i design af digitale læremidler (La riqueza del aprendizaje: un concepto orientado hacia el usuario y el aprendizaje en el diseño de medios digitales educativos)*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.

Arnbak, E. (2003). *Faglig læsning – fra læseproces til læreproces (Lectura profesional – desde el proceso de lectura al proceso de aprendizaje)*. København: Gyldendal.

Askeland, N. (2008). Når du "skrivesnakker" for å få leseren "på kroken". Om forklarande metaforar i lærebøker (Cuando chateas para pescar a un lector. Sobre las metáforas explicativas en los libros de texto). En: Susanne V. Knudsen, Dagrun Skjelbred y Bente Aamotsbakken (eds): *Tekst som flytter grenser: om Staffan Selanders "pedagogiske tekster" (Textos moviendo las fronteras: sobre "textos pedagógicos" de Staffan Selander)*. Oslo: Novus forlag.

Baldner, J.M., Baron, G.-L. y Bruillard, E. (eds) (2003). *Les manuels à l'heure des technologies: résultats de recherches en college*. INRP.



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

Barchechath, E., Magli, R. y Winkin, Y. (2006). *Comment l'informatique vient aux enfants: Pour une approche anthropologique des usages de l'ordinateur à l'école*. Éditions des archeves contemporaines.

Barthes, R. (1964). Billedets retorik (La retórica de la imagen). En: Bent Fausing y Peter Larsen (eds): *Visuel kommunikation bd 1 (Comunicación visual vol. 1)*. København: Medusa.

Berge, B. (2011). Jämställdhet och kön (Equidad y género). En: Niklas Ammert (ed): *Att spegla världen. Läromedelsstudier i teori og praktik (Para reflejar el mundo. Estudios de las ayudas educativas en teoría y praxis)*. Lund: Studentlitteratur.

Braga Garcia, Tania F. y Schmidt, M. A. (2009). Textbook production from a local, national and international point of view. (Producción de textos desde una perspectiva local, nacional e internacional). En: Jesús Rodríguez Rodríguez, Mike Horsley y Susanne V. Knudsen (eds): *Identidades locales, nacionales y transnacionales en libros de texto y medios educativos*. Santiago de Compostela: IARTEM.

Bronäs, A. (2000). *Demokratins ansikte. En jämförande studie av tyska och svenska samhällskunskapsböcker för gymnasiet (La cara de la democracia: un estudio comparativo de libros de texto alemanes y suecos para ciencias sociales en la escuela secundaria superior)*. Doctorado, Estocolmo: HLS förlag.

Bruillard, E., Aamotsbakken, B., Knudsen, S. V. y Horsley, M. (eds): *Caught in the Web or Lost in the Textbook? (¿Atrapado en la web o perdido en los libros de texto?)* Caen: IARTEM, stef, lufm.

Buckingham, D. (2003). *Media Education: Literacy, learning and contemporary culture. (Educación en medios: aprendizaje de la alfabetización y cultura contemporánea)*. Cambridge: Polity Press.

Buckingham, D. (2007). *Beyond technology: children's learning in the age of digital culture. (Más allá de la tecnología: el aprendizaje de los niños en la era de la cultura digital)*. Cambridge: Polity Press.

Carlsson, U. (ed) (2010). *Children and youth in the digital media culture: from a Nordic horizon. (Niños y jóvenes en la cultura de los medios digitales: una mirada nórdica)*. Göteborg: Universidad de Gotemburgo.

Ewald, A. (2007). *Läskulturer. Lärare, elever och litteraturläsning i grundskolans mellanår (Culturas de la lectura. Maestros, alumnos y literatura de lectura entre la escuela primaria y secundaria)*. Doctorado, Malmö University College.

Fernandes, Marly Aparecida 2010. *A leitura no livro didatico de Lingua Portuguesa de Ensino Médio*. Tesis de Máster, Campinas S.P.: Universidad de Campinas.

Germain, B. (2004). Les méthodes de lecture en cours préparatoire: Difficultés d'application: Lire à l'école. *Bulletin des bibliothèques de France* 49, pp. 34-38.

Grepstad, O. (1997). *Det litterære skattkammer. Sakprosaens teori og retorikk (El Tesoro de la literatura. Teoría y retórica de la no-ficción)*. Oslo: Det norske Samlaget.



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

Hamez, M. P. (2010). *Les interactions entre oral et écrit dans le démarches d'aide á l'amélioration de textes d'élèves en sixième et en classe d'accueil pour nouveaux arrivants: modèles et pratiques enseignantes*. Tesis doctoral, Universidad Lille III – Charles de Gaulle.

Hanghøj, T. (2008). *Playful knowledge: an explorative study of educational gaming. (Conocimiento juguetón: un estudio exploratorio de los juegos educativos)*. Odense: Universidad Syddansk.

Hansen, J. J. (2006). *Mellem design og didaktik: om digitale læremidler i skolen (Entre el diseño y la didáctica: sobre las ayudas digitales educativas en la escuela)*. Doctorado, Odense: Syddansk University.

Herzig, B., Meister, D. M., Moser, H., et al. (eds) (2010). *Jahrbuch Medienpädagogik & Medienkompetenz und Web 2.0 (Anuario de pedagogía en medios y competencia en medios y Web 2.0)*. Wiesbaden: VS Verl. für Socialwiss.

Hultén, M. (2008). *Naturens kanon: formering och förändring av innehållet i folkskolens och grundskolens naturvetenskap 1842-2007 (El canon de la naturaleza: reproducción y cambios de contenidos en las ciencias naturales de escuela primaria y secundaria 1842-2007)*. Doctorado, Universidad de Estocolmo.

Jewitt, C. (2006). *Technology, literacy and learning: a multimodal approach (Tecnología, alfabetización y aprendizaje)*. Londres: Routledge.

Johansson, M. (2006). *Matematikundervisning med läroböcker: Ett klassrums- og läroplansteoretiskt perspektiv (Educación matemática con libros de texto: perspectivas teóricas desde el aula y la instrucción escolar)*. Doctorado, Luleå Technical University College.

Klebis, C., de Oliveira, E. (2006). *Leitura e envolvimento: a escola, a biblioteca e o professor na construo das relacoes entre leitores e livros*. Tesis de Máster, Campinas S.P.: Universidad de Campinas.

Knain, E. (2001). *Naturfagets tause stemme (La voz silenciosa de las ciencias naturales)*. Oslo: Norsk faglitterær forfatter- og oversetterforening.

Knudsen, S. V. (ed) (2011): *Internasjonal forskning på læremidler – en kunnskapsstatus (La investigación internacional en ayudas educativas: un estado del conocimiento)*. Vestfold University College & Norwegian Directorate for Education and Training.

Knudsen, S. V. y Aamotsbakken, B. (2010). Refleksjoner over pædagogiske tekster (Reflexiones sobre textos educativos). En: Susanne V. Knudsen & Bente Aamotsbakken (eds): *Teoretiske tilnæringer til pedagogiske tekster (Abordajes teóricos de los textos educativos)*. Kristiansand: Høyskoleforlaget, Norwegian Academic Press.

Kress, G. (2003). *Literacy in the New media Age (La alfabetización en la nueva era de los medios)*. Londres: Routledge.

Kress, G. y van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse (Discurso multimodal)*. Londres: Arnold



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

- Kress, G. y van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design. (Imágenes de lectura: la gramática del diseño visual)*. Londres: Routledge.
- Lankshear, C. y Knobel, M. (eds) (2003). *New literacies: changing knowledge and classroom learning. (Nuevas alfabetizaciones: conocimientos cambiantes y aprendizaje en el aula)*. Buckingham: Open University Press.
- Liestøl, G., Hannemyr, G. y Fagerfjord, A. (2009). *Sammensatte tekster: arbeid med digital kompetanse i skolen (Textos compuestos: trabajando con la competencia digital en la escuela)*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Lijmbach, S., Margadan-van A. M., van Koppen, (C.S.A.) Kris y Wals, A. E.J. (2002). 'Your View of Nature is Not Mine!': learning about pluralism in the classroom. ('Tu visión sobre la naturaleza no es la mía!': aprendiendo en el aula) *Environmental Education Research* 8 (2), pp. 121-135.
- Livingstone, S. y Bober, M. (2004). *UK Children Go Online: Surveying the Experience of Young People and Their Parents (Los niños del Reino Unido van en línea: relevando la experiencia de los jóvenes y sus padres)*. Londres: London School of Economics and Political Science.
- Løvland, A. (2006). *Sammensatte elevtekster. Klasserommet som arena for multimodal tekstskaping (Textos compuestos por estudiantes. El aula como arena para la creación multimodal de textos)*. Tesis doctoral, Agder University College.
- Lund, R. (2006). *Questions of Culture and Context in English Language Textbooks. A Study of Textbooks for the Teaching of English in Norway (Preguntas de cultura y contexto en libros de texto de lengua inglesa)*. Tesis doctoral, Vestfold University College.
- Manini, D. (2009). *A gramática e os conhecimentos linguísticos em livros didáticos de língua portuguesa para o ensino fundamental II (5a a 8a série)*. Tesis de Máster, Campinas, SP: Universidad de Campinas.
- Marotzki, W., Meister, D. M. y Sander, U. (eds) (2000). *Zum Bildungsart des Internet (Para el arte de Bildung desde internet)*. Opladen: Leske u. Budrich.
- Matalliotaki, E. (2006). *Les pratiques graphiques à l'école maternelle dans un contexte de résolution de problèmes*. Tesis Doctoral, Universidad Paris 5.
- Molloy, G. (2002). *Läraren, litteraturen, eleven. En studie om läsning av skönlitteratur på högstadiet (El maestro, la literatura, el alumno. Un estudio sobre la lectura de literatura en la escuela secundaria)*. Tesis doctoral, Stockholm University College.
- Monaca, J. (1977). *How to Read a Film (Cómo leer una película)*. Londres: Oxford University Press.
- Mulvad, R. (2009). *Sprog i skole: læseudviklende undervisning i alle fag: funktionel lingvistik (La lengua en la escuela: promoción de la lectura en las materias curriculares: lingüística funcional)*. København: Alinea.
- Pinto, D. (2004). Indoctrinating the Youth of Post-War Spain: A Discourse Analysis of a Fascist Civics Textbook (Adoctrinando la juventud de la España de posguerra: análisis de libros de texto cívicos facistas). *Discourse Society* nº.5, pp. 649-667.



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

Queiroz Guimaraes de Campos, V. M. (2005). A construo da nocao de cidadania em livros didaticos de historia de 1a a 4ª serie do ensino fundamental I. Tesis de Máster. Campinas, SP: Universidad de Campinas.

Reichenberg, M. (2000). *Röst och kausalitet i läroböckstexter. En studie av elevers förståelse av olika textversioner (Voces y causalidad en libros de texto. Un estudio de la comprensión de estudiantes de diferentes versiones de un texto)*. Universidad de Gotemburgo.

Rodrigues, S. W. (2003). *Grammatica no texto injutivo: investigando o impacto dos PCN*. Tesis de Máster. Campinas SP: Universidad de Campinas.

Rodríguez Rodríguez, J., Horsley, M. y Knudsen, S. V. (eds) (2009). *Local, National and Transnational Identities in Textbooks and Educational Media (Identidades locales, nacionales y transnacionales en libros de texto y medios educativos)*. Santiago de Compostela: IARTEM.

Rodríguez Rodríguez, Horsley, M. y Knudsen S. V. (eds): *Identidades locales, nacionales y transnacionales en libros de texto y medios educativos*. Santiago de Compostela: IARTEM.

Salas Pereira, L. M. (2004). *La représentation symbolique, la formation ou la construction d'un concept: une approche culturelle pour l'enseignement et l'apprentissage d'une langue étrangère*. Tesis doctoral, Universidad Stendhal, Grenoble III.

Sánchez Bello, A. (2009). Gender stereotypes in textbooks. (Estereotipos de género en libros de texto) En: Jesús Rodríguez Rodríguez, Mike Horsley y Susanne V. Knudsen (eds): *Identidades locales, nacionales y transnacionales en libros de texto y medios educativos*. Santiago de Compostela: IARTEM.

Santos, A. R. (2007). *Educao e relacoes raciais, um estudo de caso*. Tesis de Máster. Universidad Federal do Paraná.

Selander, S. (2003). Pedagogiska texter: social minne och multimodale artefakter för kommunikation (Textos educativos: memoria social y artefactos multimodales para la comunicación). En: E. Forsberg (ed): *Skolan och tusenårskiftet (La escuela y el cambio de milenio)*. Uppsala: Universidad de Uppsala.

Selander, S. y Aamotsbakken, B. (eds) (2009). *Nordic identities in transition – as reflected in pedagogic texts and cultural contexts (Identidades nórdicas en transición reflejadas en textos pedagógicos y contextos culturales)*. Oslo: Novus Press.

Selander, S. y Kress, G. (2008). *Design för lärande – et multimodalt perspektiv (Diseño para el aprendizaje: una perspectiva multimodal)*. Estocolmo: Nordstedt.

Skjelbred, D. (2010). *Fra Fadervår til Facebook: skolens lese- og skriveopplæring i et historisk perspektiv (Desde la oración del Señor a Facebook: la preparación de la escuela para la lectura y escritura en una perspectiva histórica)*. Bergen: Fagbokforlaget.

Skjelbred, D. y Aamotsbakken, B. (eds) (2010). *Lesing av fagtekster som grunnleggende ferdighet (La lectura de textos educativos en los curriculos como habilidad básica)*. Oslo: Novus forlag.



Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

Skyum-Nielsen, P. (ed) (1995). *Texts and Quality. Studies of Educational Texts (Textos y calidad. Estudios de textos educativos)*. Oslo, Copenhagen, Stockholm y Boston: Scandinavian University Press.

Sørensen, B. H. (2010). 2.0: children in and outside school (2.0: niños dentro y fuera de la escuela). En: Ulla Carlsson (ed): *Children and youth in the digital media culture: from a Nordic horizon (Niños y jóvenes en la cultura de los medios digitales)*. Gotemburgo: Universidad de Gotemburgo .

Sørensen, B. H., Audon, L. y Levinsen, K. (2010). *Skole 2.0 (Escuela 2.0)*. Århus: Klim.

St. Melding 2003-2004, nr 30 (St. Announcement 2003-2004, no 30/ Ministerio de Educación de Noruega. (2003-2004). Informe N° 30). Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Stacey, K. y Vincent, J. (2009). Modes of reasoning in explanations in Australian eighth-grade mathematics textbooks (Modos de razonamiento en las explicaciones de libros de texto australianos de octavo grado de matemática.). *Educational studies in Mathematics* 72, pp. 271-288.

Stadtfeld, P. (2005). Heterogenität als Chance – Einsatzmöglichkeiten Neuer Medien in heterogenen Lerngruppen (La heterogeneidad como oportunidad: contribuciones posibles de los nuevos medios a grupos heterogéneos de aprendizaje). En: Peder Stadtfeldt (ed): *Allgemeine Didaktik im Wandel (La Didáctica General en cambio)*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Sylte, A. L. (2011). Yrkesretting av teorien hindrer frafall (Hacer que la teoría sea útil en el trabajo previene el abandono). *Utdanning* no. 3, pp. 38-39.

Tønnessen, E. S. y Vollan, M. (2010). *Begynneropplæring i en sammensatt tekstkultur (Empezando a aprender en un texto-cultura compuesto)*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Törnroos, J. (2004). *Opetussuunnitelma, oppikirjat ja oppimistulokset: Seitsemännen luokan matematiikan osaaminen arvioitavana (Currículum, libros de texto y logros: evaluando logros en matemática de 7º grado)*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Väisänen, J. (2005). *Murros oppikirjojen teksteissä vai niiden taustalla? 1960-1990-luvun historian oppikirjat kriittisen diskursianalyysin silmin (¿Transición dentro de los textos de los libros de texto de historia o detrás de ellos? Libros de texto de Historia de los 1960-1990 a la luz del análisis crítico del discurso)*. Doctorado, Universidad de Joensuu.

van Dijk, T. y Encarna, A. (2011). Knowledge and discourse in secondary school science textbooks (Conocimiento y discurso en libros de texto de ciencias en escuela secundaria). *Discourse Studies* no. 1, pp. 93-118.

Vareberg, O. C. (2009). Two cultures, model readers and Trojan horses in companion websites (Dos culturas, lectores modelos y caballos de Troya en sitios web de compañías). En: Jesús Rodríguez Rodríguez, Mike Horsley y Susanne V. Knudsen (eds): *Identidades locales, nacionales y transnacionales en libros de texto y medios educativos*. Santiago de Compostela: IARTEM.

Vik, A. K. (2010). *Bruk av multimodale lesemidler. En studie av 11 elever som er sterkt svagsynte, på grunnskolen mellom- og ungdomstrinn i Norge (Uso de medios de lectura multimodales. Un estudio de 11 estudiantes severamente impedidos visualmente en escuela primaria y secundaria)*. Universidad de Oslo.





Susanne V. Knudsen (Traducción: María-Isabel Pozzo) *La investigación internacional en ayudas educativas...*

Wack, L. (2004). *Quels regards sur la grammaire scolaire? Etude comparative de différentes approches grammaticales abordant la negation et l'objet*. Tesis doctoral, Universidad de Nancy II.

Zumbach, J. y Mandl, H. (eds) (2008). *Pädagogische Psychologie in Theorie und Praxis. Ein fallbasiertes Lehrbuch (Psicología pedagógica en teoría y praxis. Un libro de texto basado en concreto)*. Göttingen et al.: Hogrefe.

Copyright © 2013. Esta obra está sujeta a una licencia de Creative Commons mediante la cual, cualquier explotación de ésta, deberá reconocer a sus autores, citados en la referencia recomendada que aparece al inicio de este documento.

