

Tablet PC

HERRAMIENTA PARA DESARROLLAR DESTREZAS DE INFORMACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE ESCUELA ELEMENTAL

Lydia González González

Digna Lugo

■ Introducción: ¿Por qué lo hicimos?

Por muchos años, el programa de biblioteca de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico ha promovido las destrezas de información¹ de forma integrada al currículo. Para el año 2000, comenzamos a trabajarlas como proceso, utilizando el modelo para la solución de problemas de información “Big 6”, de Michael Eisenberg y Bob Berkowitz (1987). Este modelo, también conocido como una estrategia de solución de problemas, permite a los estudiantes manejar cualquier asunto, asignación, decisión o tarea escolar. Les provee, además, la oportunidad de familiarizarse y desarrollar las destrezas esenciales para convertirse en usuarios efectivos de la información. El modelo consiste de los siguientes seis pasos:

1. *Definir la tarea.* Este primer paso requiere que el estudiante reconozca e identifique el problema y la información que se necesita para solucionarlo. En nuestra escuela, la profesora de Estudios Sociales comienza este proceso en su clase, promoviendo actividades que ayuden a los niños a identificar el asunto. Luego, la bibliotecaria los ayuda a definir e identificar el tipo de información que necesitarán. Esto lo hace utilizando una hoja de trabajo dirigida a activar el conocimiento y a guiar a los alumnos a pensar sobre la información que requiere la tarea o el tema a investigar. Lo más importante en esta fase es que el estudiante identifique

el problema y reconozca que necesita buscar información para entenderlo y proponer posibles soluciones.

2. *Estrategias de búsqueda de información.* En este segundo paso, el estudiante determina las posibles fuentes de información y selecciona las más adecuadas. Cada alumno se hará las siguientes preguntas: ¿qué fuentes hay disponibles? y ¿cuáles son las mejores? Se examinan y analizan las diferentes fuentes de información disponibles en el salón, en la biblioteca escolar y en el hogar, tanto en formato impreso como electrónico. En este paso, la bibliotecaria orienta al estudiante para que pueda hacer un inventario de las posibles fuentes de referencias y recursos disponibles, y dónde se puede localizar la información necesaria.
3. *Localizar y acceder a la información.* Es en este punto donde verdaderamente comienza la investigación. Aquí, el estudiante debe localizar y revisar todas las fuentes de información que pueden ayudarle en su trabajo. Además, tendrá que organizarlas y evaluarlas para determinar cuáles son válidas, cuál información le ayuda a contestar las preguntas y qué otra información le hace falta buscar. En este paso, tanto la maestra como la bibliotecaria ayudan a los alumnos a determinar cuáles de las fuentes de información son las más adecuadas para su trabajo.
4. *Uso de la información.* Ahora, el estudiante puede leer, visualizar, escuchar e interactuar con la información disponible para extraer lo que necesita. Esto requiere que resuma y haga anotaciones, redacte las fichas bibliográficas de la información más relevante y que le ayudan a contestar las interrogantes con respecto al problema de información.
5. *Síntesis.* En este paso, el estudiante tiene que organizar la información extraída de las diferentes fuentes de información mediante una presentación ordenada y clara, ya sea oral o escrita. Esto requiere, además, evaluar la forma como va a presentar dicha información. En el caso de la escuela, se les pide a los alumnos resumir la información para luego montarla en una presentación, que puede ser realizada en PowerPoint, utilizando el formato de cartel o a través de otros medios.

6. *Evaluación del trabajo.* Finalmente, el estudiante debe evaluar, con la ayuda del maestro y la bibliotecaria, tanto el producto, como el proceso. Esto ayudará a determinar cuán efectivo y eficiente fue el proceso de búsqueda de información. El estudiante se debe contestar las siguientes preguntas: ¿se resolvió el problema?, ¿cumple el producto obtenido con los requisitos del trabajo? Se invita a cada estudiante a evaluar el trabajo realizado durante la investigación, para así reflexionar sobre los criterios cumplidos y los aspectos que considere que se pueden mejorar para otra próxima investigación.

Como bibliotecaria, considero que este modelo es práctico y nos permite integrar las destrezas de información a todas las áreas del currículo. Aún así, hay varias disciplinas que se prestan más para integrar las destrezas de información, entre ellas la clase de Estudios Sociales, que utiliza como metodología del aprendizaje los proyectos de investigación. Por ello, surge como un interés mutuo de la maestra de Estudios Sociales y yo, como bibliotecaria, unirnos para hacer una investigación en acción durante el segundo semestre del año académico 2005-06. El propósito de la misma consistió en trabajar las destrezas de información como proceso, integrando la *Tablet PC* como herramienta para facilitar el desarrollo de las destrezas de información.

■ ¿Cómo desarrollamos el proyecto de investigación en acción?

Para diseñar nuestro proyecto de investigación en acción, decidimos condensar los pasos del Modelo “Big 6” en cuatro puntos y alinearlos a los estándares del programa de Bibliotecas Escolares del Departamento de Educación de Puerto Rico según se presenta en la Tabla 1.

Para integrar las destrezas de información a la clase de Estudios Sociales, se acordó que los niños visitarían la biblioteca dos días en semana. Allí, trabajarían las diferentes destrezas de información, además de las competencias del uso y manejo de la *Tablet PC*, los diversos programados y la Internet. Por otra parte, se acordó que la bibliotecaria visitaría el salón de clases cuando fuera necesario

Tabla 1

Estándares del Departamento de Educación y el Modelo "Big 6"

Estándares de excelencia del DE	Destrezas del Modelo "Big 6"
1. El estudiante es capaz de identificar, expresar y solicitar la información que suple sus necesidades académicas. (Expresar la necesidad de información)	a) Definir la tarea.
2. El estudiante es capaz de utilizar las estrategias efectivas que le permiten acceder a la información requerida. (Acceder a la información)	b) Diseñar las estrategias de búsqueda, que incluye localizar y acceder la información.
3. El estudiante es capaz de crear un producto de información que satisfaga sus necesidades académicas y de la vida diaria. (Aplicación de la información)	c) Uso de la información, que incluye sintetizar y unir información de diferentes fuentes.
4. El estudiante es capaz de presentar en forma oral, escrita y visual los resultados de su investigación, con el propósito de difundir la información. (comunicar los resultados de la investigación, incluye la evaluación)	d) Evaluar el producto y el proceso (en el caso de los Estándares del DE, se incluye la evaluación en cada uno de los cuatro estándares).

para dar seguimiento al desarrollo de estas destrezas, así como observar y documentar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

La maestra y yo dialogamos acerca del plan que íbamos a desarrollar para llevar a cabo la investigación. Para ello, tomamos en cuenta las destrezas que los niños ya habían desarrollado durante el primer semestre escolar en la biblioteca, entre las que se encontraban: hacer búsquedas en Internet, tomar notas, resumir la información, redactar fichas bibliográficas, seleccionar las fuentes de referencia y conocer los usos, tipos y formas de buscar en las enciclopedias. También, tomamos en consideración el hecho de que los estudiantes habían participado en un mini curso de destrezas de información como proceso a través de la plataforma

Blackboard, en la cual se colocó información sobre las destrezas y los diferentes ejercicios para que los estudiantes trabajaran, de forma individualizada, cómo solucionar un problema de investigación. Entre estas otras destrezas figuraban: formas de definir la tarea a realizar, estrategias para ampliar o delimitar el tema a investigar, cómo seleccionar el tipo de fuente potencial, estrategias para la búsqueda en sistemas en líneas, operadores booleanos,² y estrategias o criterios para evitar el plagio al citar textualmente o parafrasear un autor. Además, se incluyeron diferentes organizadores gráficos para sintetizar la información localizada electrónicamente y en forma impresa. Así pues, los estudiantes aprendieron distintas formas de comparar la información encontrada en las fuentes para luego trabajar su presentación de una investigación. Estas experiencias previas les proveyeron una base sólida en el desarrollo de las competencias de búsqueda de información.

El plan de trabajo comenzó en la clase de Estudios Sociales, en la cual la maestra realizó un *brainstorming* para determinar un tema de interés general entre los alumnos. Los estudiantes seleccionaron “la guerra”. Para ayudarles a clarificar dicho tema, se les invitó a buscar la definición de dicho tópico en el diccionario electrónico de la Real Academia Española. Luego, construyeron sus propias definiciones del concepto “guerra” y se les solicitó que seleccionaran un conflicto bélico en particular para hacer su investigación. Para asistirlos en la organización de sus ideas, se utilizó el ejercicio titulado “Modelo para activar el conocimiento”, en el que los niños anotaban lo que sabían del tema y lo que les gustaría saber. En la siguiente ilustración, se presenta un ejemplo del ejercicio (Figura 1), que fue preparado por la bibliotecaria y utilizado por los estudiantes para activar el conocimiento y organizar sus ideas.

Como tarea de investigación, los estudiantes tenían que, a su vez, buscar, en la Internet, información del tema seleccionado, anotar lo que encontraban y la fuente de donde se había extraído. Para darle seguimiento al tema que se trabajaba en el salón, los alumnos asistían a la biblioteca una o dos veces adicionales a la semana con su maestra de Estudios Sociales para poner en práctica las destrezas de información. En la Figura 2, se observa el formato utilizado y la manera en que ayudó a los estudiantes a resumir y sintetizar la información.

Actividad: La primera Guerra Mundial Grupo: 6^{to} Lugo
 Fecha: 14/marzo/06
28/marzo/06

Tema: Las Guerras

Modelo para activar el conocimiento

Lo que se sabe del tema	Lo que quiero saber	Lo que encontramos	¿En qué fuente lo encontré?
<p>La guerra es mala. Muere mucha gente. Fueron involucrados muchos países.</p>	<p>¿Porque las naciones las hacen? ¿Cuál es su proposito?</p>	<p>Definición = Lucha armada entre dos o más naciones o entre bandos de una misma nación. Definición = Desavenencia rompimiento de la paz entre dos o más potencias. Definición = Lucha o combate, aunque sea sin sentido moral. ● Empezó el 3 de agosto de 1914. ● El conflicto militar comenzó como un enfrentamiento en el Imperio Austro-Húngaro y Serbia el 28 de julio de 1914.</p>	<p>● Real Academia Española ● http://www.monografias.com/trabajos4/gmundial/gmundial.com</p>

Figura 1. Modelo para activar el conocimiento

Tema: Las Guerras

Fecha de la guerra: Guerra hispano norteamericana

Países involucrados	Causas	Efectos
<p>España Estados Unidos Cuba Puerto Rico</p>	<p>Las causas de esta guerra es que EEUU quería expandirse a terrenos caribeños y ayudar a Cuba a ganarle a España y así invadir terreno Cubano.</p>	<p>Estados Unidos adquirió Cuba, Filipinas, Puerto Rico y Guam. s.wikipedia.org Guerra hispano estadounidense, recuperado el 18-04-06 http://es.wikipedia.org/wiki/guerra-Hispano-Americana</p>

Figura 2. Tema: Las guerras

Para finalizar la investigación, los niños tenían que diseñar una presentación en PowerPoint, en la cual se resumiera lo aprendido para presentarlo al resto del grupo. En esta presentación, evidenciarían el dominio de las destrezas de información según el Modelo “Big 6”. En la Figura 3 se presenta un ejemplo del trabajo final de uno de los alumnos.



Figura 3. Ejemplo de presentación preparada por los alumnos.

Este grupo de estudiantes se reunía una hora diariamente en la clase de Estudios Sociales. En el salón, cada uno tenía su mesa individual donde colocaba su computadora. Durante la clase, la maestra les recordaba las diferentes direcciones a las cuales acceder para buscar información. Se repasaba, además, sobre las partes que tenían que incluirse en la investigación, enfatizando que debían evitar el plagio y las sanciones que tal práctica conlleva, reforzando lo que la bibliotecaria había discutido con el grupo cuando visitaban la biblioteca. Los estudiantes podían trabajar el mismo tema con otros compañeros, en grupos de dos o tres, para luego compartir la información encontrada. La coordinación que se hacía entre la biblioteca y la clase de Estudios Sociales les permitió trabajar, teniendo claro lo que tenían que hacer hasta culminar el proceso.

■ ¿Qué hicimos para documentar el proyecto?

Para documentar el impacto de la integración de las destrezas de información a la clase de Estudios Sociales, se seleccionaron seis estudiantes, garantizando que hubiera una representación equitativa en cuanto a género. Por tal razón, se seleccionaron tres niños y tres niñas, de once y doce años, que demostraban un alto nivel de autocontrol y responsabilidad, además de que no estuvieran participando en algún otro proyecto de investigación en la escuela. Así, fue más fácil observar, entrevistar y evaluar el impacto del proyecto en su aprendizaje.

Previo a comenzar la unidad de investigación en la clase de Estudios Sociales, se diseñó un cuestionario mediante el cual se entrevistó a los seis niños para determinar cuánto sabían acerca de: las destrezas de información, la forma de utilizar la *Tablet PC* para atender las necesidades de información, las fuentes de referencia disponibles en la biblioteca y las fuentes de referencia disponibles relacionadas con su proyecto de investigación. Se exploró, asimismo, su opinión con respecto a la integración de la *Tablet PC* a las actividades de la biblioteca y a la clase de Estudios Sociales. Además, se les preguntó sobre qué les gustaba de la integración de la *Tablet PC* en ambos casos. Por último, se les pidió que ofrecieran sugerencias y recomendaciones sobre cómo integrar la *PC* a la clase de Estudios Sociales.

Luego, se procedió a observar a los niños mientras trabajaban, tanto en la biblioteca, como en el salón. Para dicha evaluación, se diseñó una hoja de observación con las siguientes áreas: comportamiento, comentarios y preguntas que hacía el estudiante, actividades que llevaba a cabo utilizando la *Tablet PC*. Seguido, se observó a los estudiantes haciendo búsquedas de información, para determinar cómo seleccionaban la información, a cuáles direcciones electrónicas accedían, si seleccionaban la información que correspondía a su pregunta, cómo utilizaban los organizadores gráficos, entre otras destrezas. Los niños fueron observados una vez por semana, tanto en la biblioteca como en el salón de clases, por un período de cuatro semanas. Al final de dicho período, se les administró una autoevaluación sobre el proceso utilizando las siguientes preguntas:

- ¿Cómo te sentiste al hacer la presentación del tema de la guerra?
- ¿Qué cosas puedes mejorar de tu presentación?
- ¿Qué recomendaciones darías a la utilización de la *Tablet PC* en la clase?

Para analizar la información, se examinaron las respuestas de los alumnos y las observaciones que se realizaron durante cuatro semanas. Las mismas se agruparon por temas y se relacionaron con las categorías del Modelo Big 6.

■ ¿Qué aprendimos?

Fueron muchos los aprendizajes que logramos, por lo que se nos hace difícil comentar todo lo aprendido. Sin embargo, queriendo destacar el aprendizaje de los alumnos con respecto a las destrezas de información, hemos agrupado su aprendizaje bajo las siguientes categorías: definir la tarea, diseñar las estrategias de búsqueda, localizar y acceder la información, usar y sintetizar la información, evaluar el producto y el proceso.

Definir la tarea

Al principio, los estudiantes, al hablar de las fuentes de información, lo hacían sin sentido de estructura. Se les hacía difícil definir la necesidad de información, y tampoco podían expresar claramente qué información necesitaban del tema. Para ellos, definir

la tarea significaba buscar por buscar. En el transcurso del proyecto, observamos cómo su visión cambió a una búsqueda más organizada. Por ejemplo, en la presentación final del trabajo, los estudiantes pudieron explicar el proceso que siguieron al hacer la investigación.

Cuando entraban a la biblioteca, los estudiantes ya sospechaban que existía un problema de información, pero casi nunca lo habían identificado. Al comenzar a trabajar con el Modelo Big 6 se van dando cuenta de las ventajas que tiene trabajar las destrezas como proceso, paso a paso. Cada estudiante debe plantearse cuál es el problema de información y pensar en todas las posibles fuentes que contengan la información sobre este problema.

Como bibliotecaria, comenzaba preguntando al grupo “¿qué es lo que el maestro quiere que tú le presentes en este trabajo?” y orientaba al estudiante a hacerse las siguientes preguntas:

1. ¿Qué información necesitas para hacer tu investigación?
2. ¿Qué cosas específicas piensas que debes aprender?
3. ¿Qué preguntas te harías sobre el tema?

Estas preguntas las dirigí, en particular, al tema de las guerras que tenían que trabajar los estudiantes.

Diseñar las estrategias de búsqueda, localizar y acceder la información

La *Tablet PC* abrió un mundo de posibilidades a los alumnos. Por ejemplo, cuando se les enseñó a utilizar el diccionario electrónico, descubrieron los diferentes significados que puede tener un mismo concepto. Se sintieron muy contentos de utilizar esta herramienta; incluso, surgieron los siguientes comentarios:

“¿Puedo buscar la definición de la palabra que yo quiera?, ¡Qué cool!”

“Te da varias definiciones y puedes ver ilustraciones referentes al tema.”

“Me gusta más el diccionario electrónico que el diccionario impreso. El tamaño de las letras es grande.”

Los estudiantes buscaron la definición de la palabra “guerra” y encontraron que tenía cuatro acepciones. Fueron leyendo y

discutiendo cada definición. Luego, cada uno seleccionó la definición que le parecía más completa. Tres estudiantes quisieron escribir su propia definición en la tabla para activar el conocimiento. Seguido, incluyeron la fuente en la que encontraron la definición. Podemos decir que, en esta actividad, se observó un mayor interés y motivación, al igual que mayor concentración. Todos los estudiantes pudieron terminar la actividad.

Usar y sintetizar la información

Al tener una *explosión* de información ante sus ojos, los estudiantes tuvieron que identificar, entre todo lo disponible, qué era lo necesario. Esto se hizo luego de localizar todas las posibles fuentes de información. Cada uno tuvo que leer la información de diferentes lugares para extraer la más relevante en una hoja de trabajo. Tomar notas y resumir les ayudó a organizarse. Al iniciar este paso, algunos dijeron: “¿Pero qué voy a seleccionar de tanta información?” En este momento, la bibliotecaria les decía que hicieran uso de las hojas con la destreza de tomar notas y que contestaran, en sus propias palabras, lo más importante de su tema. En ese momento, se pudo observar que estaban más organizados y que utilizaron formas particulares para presentar y resumir la información.

Finalmente, con todo lo que tenían, hicieron su presentación en PowerPoint utilizando su creatividad. Verdaderamente, tanto a la profesora como a mí, nos sorprendieron sus trabajos. Los estudiantes señalaron que es más fácil hacer una investigación cuando vamos paso a paso y en forma dirigida.

Evaluar el producto y el proceso

En este paso, el estudiante debe juzgar cuán eficiente fue el proceso, haciéndose las siguientes preguntas: ¿cuán efectivo es el producto final?, ¿manejé el problema de información eficientemente? Es una autoevaluación en la cual cada uno valora, tanto el producto, como el proceso de solución de problemas. Aquí muchos estudiantes iban cotejando si el trabajo cumplía con todos los requisitos que les asignó la profesora. Para esto, se utilizó una rúbrica en el salón y otra en la biblioteca.

Los alumnos utilizaron una guía de criterios para el trabajo en PowerPoint, en la cual la profesora y yo también evaluamos el trabajo hecho por ellos y luego compartimos las observaciones.

La profesora asignó la nota después de discutir la evaluación conmigo.

Algunos estudiantes, de los seis que fueron parte de la investigación, evaluaron la actividad como interesante y divertida, pues pudieron hacer uso de la computadora y la Internet en todo el proceso. Señalaron que la investigación de la PC hizo más divertido y diferente el proceso, además de que les permitía acceder a un mayor número de direcciones, enciclopedias y diccionarios electrónicos.

■ Reflexiones sobre nuestro proceso de aprendizaje

Es importante el hecho de que hemos mantenido una coordinación planificada entre la clase de Estudios Sociales y la Biblioteca. Esto ha sido un factor decisivo en lograr que los estudiantes obtengan mayor aprovechamiento de las investigaciones. Ciertamente, al compartir la maestra y yo sobre el proceso que se llevó a cabo, encontramos que se había logrado aprendizaje desde diferentes perspectivas.

Es primordial ver que el rol de la bibliotecaria es activo, como agente facilitador que impulsa los cambios y las innovaciones como especialista de la información que se preocupa por promover, entre los estudiantes, profesores y padres, la investigación para solucionar problemas de información. Su rol es esencial como un recurso accesible, que provee respuestas a preguntas y que puede decir “no sé, vamos a buscar juntos”.

El rol de la maestra es importante para motivar, facilitar y tratar de que, en todo momento, los estudiantes se sientan cómodos y a gusto al llevar a cabo una investigación. Asimismo, trabaja de manera integrada para ofrecerles un plan efectivo para la solución de problemas de información, que los ayuda a hacer uso efectivo del tiempo y de la información accedida de los distintos medios.

En todo el proceso, se promueve que los estudiantes se ayuden entre sí y aprendan unos de los otros. De esta manera, se evita que algunos pierdan de perspectiva lo que significa trabajar en grupo, aún teniendo acceso a la computadora como recurso.

Al seguirse un proceso organizado y sistemático de búsqueda de información, los estudiantes son capaces de lograr una investigación sobre un tema determinado.

Estos pueden integrar nuevas referencias electrónicas y demuestran estar más atentos ante los errores ortográficos y de redacción. Con el uso de la *Tablet PC* se crea un ambiente de camaradería, en donde los estudiantes que tienen mayor dominio de la tecnología ayudan a los que tienen menos destrezas; estos últimos no resenten la ayuda.

En la sala de clases, fue evidente cómo los estudiantes demuestran una marcada disposición cuando trabajan con la *Tablet PC*. Aunque, en ocasiones, se traten temas que puedan resultar un poco áridos, hacerlo con la *tablet* resulta más atractivo y motivador.

Los alumnos demostraron una conducta excelente, tanto en la sala de clases, como en la biblioteca. Trabajar con los pasos del Big 6 cambió por completo el programa de la biblioteca al servir como una guía. Se observó a los estudiantes menos ansiosos y más relajados al hacer sus trabajos.

■ Recomendaciones

- Recomendamos que se realice este mismo estudio en las demás áreas curriculares.
- Esta investigación puede ser utilizada para ayudar en dificultades específicas dentro de un área curricular.
- El estudio puede realizarse en otros niveles.
- Ya que a todos los participantes les resulta muy atractivo trabajar con la *Tablet PC*, ésta sería una excelente herramienta de trabajo para aquellos que demuestran falta de motivación en alguna clase.
- Los maestros deben asignar, a los estudiantes, proyectos en los que se planteen problemas de información y presentar, ante la clase, un modelo eficiente para manejar dicha información, destacando la importancia de la biblioteca.

REFERENCIAS Y RECURSOS

- American Library Association. (2000). *Information community partnerships took kit*. Recuperado de <http://library.austin.cc.tx.us/staff/lnavarro/communitypartnership/toolkit.html>
- American Library Association. (s.f.). Association of College and Research Libraries, Information Literacy. <http://www.ala.org/acrl>

- Bonilla, V. (2005, diciembre). *Estrategias para recopilar información. Entrevistas y cuestionarios*. Taller presentado en la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.
- Crook, J. (1994). The Social Studies teacher as curriculum creator: Reflections on teaching middle school Social Studies. En Ross, W. (Ed.) *Reflective practice in Social Studies* (pp. 13-21). Washington, DC: National Council for the Social Studies.
- Departamento de Educación (2000). *Estándares de excelencia, programa de servicios bibliotecarios y de información. Edición revisada*. San Juan: Taller de Artes Gráficas el Departamento de Educación.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: D.C. Heathand Company.
- Eisenberg, M. & Berkowitg, B. (1987). *The Big 6*. Recuperado de <http://www.Big6.com>
- Eisenberg, M. & Berkowitg, B. (1988). *Curriculum initiative: An agenda and strategy for library media programs*. Norwood, NJ: Ablex.
- Eisenberg, M. y Doug, I. (2002). Learning and teaching information technology: Computer skills in context. Recuperado de Eric Digest, <http://www.eric.ed.gov>
- González, L. (2006, mayo). Entrevista a estudiantes de la Escuela Elemental de la UPR realizada en la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.
- Jenne, J. (1994). Why teachers research? En Ross, W. (Ed.), *Reflective practice in social studies* (pp. 59-68). Washington, DC: National Council for the Social Studies.
- López de Méndez, A. (2005, agosto). *Investigación en acción en la sala de clases*. Taller presentado en la Facultad de Educación Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.
- Lucca, N. (2003). Descripción, análisis e interpretación. El modelo de Harry F. Wolcott. En N. Lucca & R. Berríos, *Investigación cualitativa en educación y ciencias sociales* (p. 936-503). Hato Rey, PR: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Mathison, S. (1994). Critical reflection on classroom practice: Teaching as an investigative activity. En Ross, W. (Ed.) *Reflective practice in Social Studies* (pp. 23-28). Washington, DC: National Council for the Social Studies.

- Perez Medina, E. (2000). Conceptualización del enfoque hacia el dominio de las destrezas de información. *Acceso*, 2(4), 45-47.
- Pitts, J. (1995). Mental models of information: 1993-1994 AASL/Highsmith research Award Study. *School Library Media Quarterly*, 23(3), 177-184.
- Robleyer, M.D. (2003). *Integrating technology into teaching*. New Jersey, Merill.
- Toss, R. (1995). Integrated information literacy skills instruction: Does it make a difference? *School Library Media Quarterly*, 23(2), 133-139.
- VanFossen, P. & Shiveley, J. (2003, Fall). A content analysis of Internet sessions presented at the National Council for Social Studies Annual Meeting, 1995-2002. *Theory and Research in Social Education*, 31(4), 502-521.
- Watson, G. & Glaser, E. (1964). *Critical thinking appraisal*. New York: Harcourt, Brasce and Wold.

NOTAS

- 1 Las destrezas de información permiten al estudiante reconocer sus necesidades de información: buscar, analizar y seleccionar la información de manera crítica, utilizándola efectivamente con el fin de llevar a cabo investigaciones, solucionar problemas y adquirir conocimiento para su desarrollo como individuo.
- 2 Los operadores booleanos nos permiten combinar términos de búsqueda de acuerdo a las necesidades que tenga el usuario.