



XI Jornadas de Investigación Científica

10, 11 y 12 de setiembre de 2012

Facultad de Ciencias Sociales

Rumbo a la construcción de un modelo de alfabetización en información para el Plan Ceibal: descripción de una experiencia práctica con escolares y sus XO

Natalia Aguirre
Javier Canzani
José Fager

La educación bajo la lupa

Rumbo a la construcción de un modelo de alfabetización en información para el Plan Ceibal: descripción de una experiencia práctica con escolares y sus XO¹

Natalia Aguirre-Ligüera

Universidad de la República. Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines
chicapiana@gmail.com

Javier Canzani

Universidad de la República. Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines
javiercanzani598@hotmail.com

José Fager

Universidad de la República. Comisión Sectorial de Enseñanza
jfageruy@gmail.com

RESUMEN:

Se describe la experiencia práctica realizada en el marco del proyecto de investigación “Alfabetización en Información y competencias lectoras: herramientas para el acceso a la sociedad de la información y el conocimiento”. La misma pretende conocer la forma en que los niños y las niñas buscan y manejan la información utilizando las XO, con la finalidad de indagar la necesidad de promover la implementación de un modelo de alfabetización en información para el Plan Ceibal. Desde el grupo de investigación, se entiende que es fundamental que desde la niñez más temprana las personas desarrollen competencias en el acceso, uso, selección, evaluación y apropiación de la información para ser usuarios calificados y críticos. La estrategia metodológica utilizada es de corte cualitativa, descriptiva y exploratoria. Se realizan un conjunto de observaciones en cinco sextos años de escuelas públicas del país del interior y la capital, de contextos diferentes, con la finalidad de describir y caracterizar el modo en que los niños buscan y recuperan información a través de sus XO. La observación arroja datos que son procesados para la elaboración de unos resultados preliminares que sustentan la construcción de las pautas para un modelo de Alfabetización en Información para el Plan Ceibal.

PALABRAS CLAVE: Alfabetización en Información, Plan Ceibal, Modelo de Alfabetización en Información.

¹ Trabajo presentado en las XI Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, UDELAR, Montevideo 10 - 12 de setiembre de 2012.

Rumbo a la construcción de un modelo de alfabetización en información para el Plan Ceibal: descripción de una experiencia práctica con escolares y sus XO

Introducción

Este trabajo describe una experiencia práctica realizada en diferentes escuelas del país con niños de sexto año, se enmarca en el proyecto “Alfabetización en información y competencias lectoras: herramientas para el acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento”, aprobado en el año 2010 por el Programa de Desarrollo Académico de la Información y la Comunicación (PRODIC) de la Universidad de la República.

El objetivo general del mencionado proyecto es: contribuir a la formación de individuos críticos a través del desarrollo de estrategias que promuevan las habilidades en el uso de la información y potencien las competencias lectoras en el marco de las políticas de acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Se centra en el Plan Ceibal como fenómeno a estudiar desde la perspectiva de la alfabetización en información.

Esta experiencia se fundamenta en el objetivo específico del proyecto que refiere a: estudiar en qué medida el Plan Ceibal contribuye a la alfabetización en información de los escolares. Además, cumplir con este objetivo permite avanzar hacia el siguiente, que es el desarrollo de pautas generales para la construcción de un modelo de alfabetización en información que acompañe al Plan Ceibal y que pueda ser tomado como referencia a nivel nacional.

No es posible continuar sin antes presentar algunos aportes que permiten comprender el concepto de alfabetización en información. Diversos autores han formulado definiciones sobre alfabetización en información (Bawden, 2002 ; Uribe Tirado, 2009), pero a los efectos de partir de un concepto consensuado y que contextualice el tema se toma la definición dada por el Colegio de Bibliotecarios y Profesionales de la Información Británico (CILIP, 2004), que expresa que la alfabetización en información es “saber cuando y por qué se necesita información, donde encontrarla, y cómo valorarla, utilizarla y comunicarla de forma eficaz y ética”.

A su vez María Pinto (2008), agrega algunos elementos a esta definición, ella afirma que es una competencia transversal y que “la integración de la capacidad de aprender a buscar y construir conocimiento será fundamental, ya que en la actualidad se requiere de un alto nivel de competencias tanto en la búsqueda, recuperación, como en su registro, transferencia y aplicación, además del dominio de la tecnología”.

Las definiciones sobre alfabetización en información a nivel internacional son múltiples, pero en esencia todas ellas hacen referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite a los individuos ser competentes en su vínculo con la información.

En cuanto a la relación entre alfabetización en información y alfabetización digital, desde la perspectiva de este equipo de investigación, se trata de conceptos emparentados pero no equiparables, el primero es más amplio e inclusivo, pudiendo incorporar elementos de alfabetización digital, mientras que ésta se ciñe a la interacción con la herramienta tecnológica. Según Morgan (1998) apud Bawden (2002):

‘Alfabetización informática significa tomar el control de tu ordenador y no dejar que éste te controle a tí. Eres usuario competente cuando sientes que puedes decirle al ordenador lo que tiene que hacer y no al revés. No es necesariamente saber qué botón presionar, pero sí conocer la diferencia entre un procesador de textos y un editor de textos, entre una hoja de cálculo y un programa de bases de datos, o entre un disco duro local y un servidor de archivos en red. (...) Resumiendo, alfabetización informática es saber lo que un ordenador puede y no puede hacer’. En este último punto se hace eco de las palabras de Horton (1983), ‘La AI [alfabetización informática] tiene que ver con el aumento de nuestro conocimiento acerca de lo que la máquina puede y no puede hacer’, tanto en términos de hardware como de software.

Se entiende que no es suficiente tener acceso a la tecnología, contar con conectividad a internet y manejar los comandos que permiten interactuar con la computadora, en este caso la XO, las personas deben además estar preparadas para enfrentar el volumen de información que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ponen a su alcance a través de la pantalla, se trata de un caudal informativo exagerado, donde coexisten recursos de diversa calidad, tipología y origen. En este escenario resulta todo un desafío que los usuarios de estas tecnologías logren encontrar la información más precisa y oportuna que les permita resolver un problema concreto, para conseguirlo deben contar con ciertos criterios para una búsqueda con hallazgos pertinentes y también para la selección de los recursos más adecuados.

Se trata de desarrollar competencias que posibiliten a las personas integrarse en este contexto social signado por el cambio y por la mediación tecnológica, desarrollando habilidades para el aprendizaje autónomo y permanente, a lo largo de toda la vida, adaptándose a los diferentes retos que impongan éstas y las nuevas tecnologías que vayan surgiendo en el mercado.

Por lo anterior, se procede a estudiar el uso que los niños hacen de sus XO, en concreto respecto a la búsqueda y recuperación de la información, y se intenta describir en qué medida han desarrollado las competencias que la alfabetización en información supone.

La experiencia que se describe es un insumo fundamental para la elaboración de las pautas generales hacia la construcción de un modelo de alfabetización en información para el Plan Ceibal. La ausencia de antecedentes nacionales en este tema hace necesaria una primera aproximación sistematizada con el fin de describir el estado de situación actual del proceso de búsqueda y recuperación de información por parte de los niños.

Metodología

Se opta por una estrategia cualitativa, con lo cual no se pretende realizar generalizaciones relativas al universo de niños en edad escolar, ni elaborar explicaciones causales acerca de su comportamiento. Se realiza una experiencia de corte exploratoria –dentro de un campo de estudio escasamente desarrollado- con el fin de indagar sobre las estrategias que algunos niños despliegan para realizar sus búsquedas de información, así como intentar describir y comprender el modo en el que proceden. Se decide trabajar con niños y niñas de sexto año, suponiendo que constituyen el grupo de escolares que pueden contar con más competencias para la búsqueda de información, al encontrarse en el último año del nivel escolar.

Las preguntas se elaboran por maestras bibliotecólogas, para garantizar que sean apropiadas al desarrollo cognitivo de estudiantes de sexto año. Apuntan a conocer la forma en que los niños construyen sus estrategias de búsqueda de información, el manejo de ciertos recursos de información, la selección de los mismos y la valoración de las fuentes utilizadas. Se busca cubrir tanto aspectos de la vida cotidiana como curriculares. Las preguntas realizadas son las siguientes:

- 1- ¿Sabes en dónde se encuentra el Valle del Lunarejo?
- 2- ¿Cuál es el significado de la palabra "Poison"?
- 3- Tienes una mascota que es un gato. Ayer salió a la calle y comió algo que estaba en el suelo; ahora se siente mal. Busca el número de teléfono de un veterinario en tu barrio.
- 4- ¿Qué es un tsunami?
- 5- Busca una noticia que haya sucedido en el día de ayer en nuestro país.
- 6- Busca el lugar y fecha de nacimiento de Diego Forlán.

Para asegurar heterogeneidad entre los centros educativos a observar, se escogen las escuelas en base a los siguientes criterios: una del interior del país de contexto favorable y cuatro de Montevideo, una de contexto crítico, una de tiempo completo, y dos de contexto favorable.

A los efectos de observar las estrategias de búsqueda y recuperación se diseñan dos instrumentos de registro de la información. En primer lugar, un formulario en línea que deben completar los niños, donde aparecen las preguntas. Para cada una de ellas la interfaz diseñada requiere que cada niño

complete dos campos: uno con la respuesta encontrada y otro con la dirección web del recurso del cual la obtiene. Cada formulario generado se identifica automáticamente por un número y debe ser guardado por cada niño para su posterior análisis. El formulario se somete a pre-testeo antes de su aplicación, con niños de distintos contextos.

En segundo lugar, y con el fin de relevar los procesos de búsqueda y de guiar al observador en su labor, se construye una pauta basada en el Modelo Gavilán. Este modelo estructura el proceso de búsqueda en tres pasos: 1) definir el problema de información y qué se necesita para resolverlo; 2) buscar y evaluar fuentes de información; 3) analizar la información.

Se constituyen grupos de observación de dos o tres investigadores, que explican la consigna del ejercicio a la clase. El eje principal de la propuesta consiste en que cada niño encuentre una respuesta para cada pregunta formulada y cite la fuente de información consultada.

Los observadores se distribuyen arbitrariamente en el salón de manera de poder observar en profundidad el desempeño de dos o tres estudiantes, aunque toda la clase participa de la experiencia. Si bien se trata de un ejercicio a realizar en forma individual, los niños suelen trabajar en grupos, apoyándose mutuamente, generando un espacio de trabajo colaborativo.

El equipo cuenta con el apoyo de un investigador cuya labor consiste en auxiliar a los niños en el uso de la interfaz, el guardado de los formularios y otros detalles técnicos ocasionados en la interacción con la XO.

Descripción de la experiencia y resultados preliminares

Las observaciones se realizan entre los meses de junio y julio del año 2011.

Interesan algunos aspectos que se repitieron en las escuelas visitadas y que ocasionaron ciertas dificultades para la realización de la experiencia.

Se constata un manejo dispar de la XO entre niños de una misma clase, algunos carecen de ciertos conocimientos básicos sobre el manejo de la herramienta informática, lo que en principio denota un bajo nivel de alfabetización digital, por ejemplo no saben qué es copiar y pegar o cómo abrir varias ventanas del navegador concomitantemente.

Se detectan dificultades con la conectividad en las escuelas, muchas veces el servidor está caído, no tiene señal o es muy débil, generando problemas cuando varias máquinas se conectan al mismo tiempo; incluso en una escuela hubo que trasladar a la clase hasta un salón libre del liceo de la zona, que sí cuenta con conectividad.

A pesar de haber coordinado previamente las visitas muchas XO no tienen batería, y en los salones no hay tomacorrientes suficientes para su carga. Se encuentra una importante cantidad de máquinas

fuera de uso: rotas, descargadas o bloqueadas. Además, en una de las escuelas no cuentan con las XO institucionales de reserva que sirven para ser prestadas a los niños que tienen su XO rota o que no la trajeron.

Se supone que los niños no están familiarizados con actividades áulicas del estilo de la propuesta, dada cierta dificultad para comprender la consigna, particularmente en algunas escuelas y porque varios niños, en varias escuelas, no logran completar el ejercicio. Esto último también puede explicarse por las fallas en la conexión que provoca la exigencia de guardar el formulario ante cada cambio para evitar la pérdida de información, precaución que no siempre se tiene con éxito. En algunas escuelas se presentan dificultades para comenzar a trabajar con algunos niños que expresan que no entienden qué se les pide, ni cómo realizar la tarea. Esta situación genera mucha demanda de apoyo, superando las posibilidades del investigador a cargo de auxiliar a los escolares en el uso de la interfaz, por lo tanto el resto del equipo debe asistir a varios niños que no están en su grupo de observación.

De lo anterior, se destaca que los observadores deben participar activamente como guías y acompañantes para lograr que la actividad pueda ser realizada, por la mayor cantidad de niños posible

En relación a los resultados obtenidos en forma preliminar, se destacan los siguientes:

En profundidad se observan un total de 32 niños, entre los cinco centros educativos. Sin embargo, toda la clase participa del ejercicio, lo cual resulta en la obtención de 97 formularios con respuestas.

Las búsquedas se realizan a partir del buscador Google en todos los casos observados, seguramente porque es la página de inicio por defecto del navegador de las XO, siendo probable que los niños no conozcan otro motor de búsqueda.

Se constata que en varios casos observados los niños no saben distinguir entre el buscador y los recursos de información. Ante la solicitud de transcribir la dirección de aquellos recursos de donde son tomadas las respuestas, muchos no saben qué es eso de la dirección ni dónde encontrarla, mientras que otros manifiestan haber tomado las respuestas de Google.

En el análisis de la pregunta inicial y la construcción de un plan de búsqueda se observa que en la mayoría de los casos los niños transcriben textualmente la pregunta planteada, incluso muchas veces con los signos de interrogación.

Se identifica en varios niños la combinación de dos técnicas de búsqueda, en algunas preguntas buscan textualmente y en otras extrayendo palabras clave. En varios de estos casos se observa que tras buscar textualmente y no obtener hallazgos, debieron reformular la pregunta usando otras palabras a fin de encontrar una respuesta adecuada.

En relación a la formulación de preguntas secundarias o relacionadas con el planteo inicial, es posible afirmar que no se observan en ningún caso este tipo de preguntas. Entendiendo por éstas aquellas interrogantes planteadas con el fin de profundizar en algún aspecto o recabar más información vinculada a la pregunta inicial.

Sin embargo, en algunos casos en varias escuelas, se detecta que ante búsquedas infructuosas reformulan la búsqueda, y al acceder a ciertas fuentes de información no saben cómo usarlas. Puede afirmarse que aunque los niños no plantean preguntas secundarias, sí es posible identificar procesos de reelaboración de la consulta, cambio de palabras, agregado de otras, hasta el logro de resultados. Más de la mitad de los niños observados recurren a reformular las preguntas para obtener una respuesta adecuada, cuando no quedan satisfechos con los resultados obtenidos ante una interrogación inicial.

Las preguntas referidas a encontrar el teléfono de una veterinaria del barrio y el significado de la palabra “poison”, son las que mayor esfuerzo implican y requieren ser reformuladas reiteradamente, y en muchos casos implican el abandono del intento de hallar una respuesta.

La pregunta 5 -referida a la noticia- resulta compleja para muchos niños, en el sentido de entender que la noticia de ayer aparece en el diario de hoy. En esta pregunta, la elaboración de la estrategia de búsqueda no presenta dificultad, ni tampoco el manejo de la prensa, pero el momento crítico es el de la elección de la noticia de ayer.

Algunos ejemplos que ilustran lo planteado hasta ahora:

- Enfrentados a la pregunta relativa a encontrar una veterinaria en la zona, sin encontrar la respuesta buscando por “veterinarias” como palabra clave, varios niños se preguntan dónde pueden encontrar la información y buscan e ingresan a una guía telefónica. No obstante, al entrar al recurso tampoco les fue posible hallar la respuesta, dado que no saben utilizar esa fuente de información.
- Un caso similar se da ante la pregunta *¿Cuál es el significado de la palabra poison?*, un niño transcribe literalmente la misma en la ventana de búsqueda de Google, al no obtener una

respuesta, realiza un segundo intento colocando solo “poison”, tras consultar los copetes y suponer que no obtuvo el resultado esperado, vuelve a buscar “wikipedia poison”, ingresando al primer recurso devuelto por el buscador -que es una página de Wikipedia- y allí opta entre dos posibles respuestas (una banda de rock y veneno en español) por el significado de la palabra en español. Sin embargo otro niño, ante un proceso de búsqueda similar, opta por la respuesta “una banda de rock”.

- Ante la misma pregunta, se presenta otro caso en el que tras ingresar a un diccionario bilingüe que brindaba la respuesta, el niño no logra interpretar la información de la pantalla y deja la pregunta sin responder.

En relación a la identificación y selección de las fuentes, se observa que la conducta que más se repite es la de elegir entre aquellos recursos que Google recupera en las primeras posiciones, en muchos casos se limitan a observar los títulos y los copetes. Algunos niños incluso no ingresan a los recursos recuperados y directamente reformulan la búsqueda. Solo ante la sugerencia de los observadores, proceden a ingresar a los recursos encontrados.

En algún caso en que no se encuentra una respuesta, al menos en apariencia adecuada, se intenta forzar la respuesta. Un ejemplo es el de un niño que ante la pregunta de la veterinaria, ingresa a una página web y tras recorrerla encuentra un número y lo toma como el número telefónico que busca, aunque no coincide con la cantidad de dígitos, ni otra característica parecida a un número de teléfono ya que se trata del número IP del sitio.

Podría decirse que se observa una tendencia de los niños a realizar un proceso muy intuitivo de búsqueda de información, entienden lo que tienen que buscar, copian la pregunta textual en el buscador, la reformulan si es necesario, consultan los títulos de los recursos recuperados, también los copetes. Algunos ingresan a los recursos, extraen una respuesta, pero no hacen una selección de recursos de información, más bien eligen aquel que responde primero.

La evaluación de las fuentes de información utilizadas, es un elemento al cual se le dispensa particular atención en la observación, no observándose en ningún momento del proceso de búsqueda en la gran mayoría de los niños considerados. Lo único que la mayoría de los niños tiene en cuenta es que la respuesta sea coincidente con la pregunta, es decir, una respuesta posible para esa pregunta, pero sin cuestionar la fiabilidad del recurso, ni la exactitud de esa respuesta. Tampoco ingresan a otros recursos para poder comparar y contrastar; el primer hallazgo que responde lógicamente a la pregunta, es aceptado como bueno.

No se constata un proceso de selección propiamente dicho, escoger la respuesta se basa en encontrar una que se ajuste a lo preguntado, no se consultan diversas fuentes, ni se comparan diferentes respuestas escogiendo la mejor en base a algún determinado criterio.

La conducta de muchos de los niños en relación al análisis de las respuestas obtenidas, se ilustra muy bien con un ejemplo que se reitera en varias escuelas y con varios niños, al enfrentarse a la pregunta 1 sobre la ubicación del Valle del Lunarejo. Los niños formulan la consulta en forma literal y Google recupera como primer recurso una página turística del departamento de Rivera, dicha página no dice expresamente el lugar donde se encuentra el Valle y varios de los niños toman esa respuesta sin percatarse de que no han logrado encontrar la información concreta a la demanda solicitada. La página dice textualmente: *“El Parque Natural Valle del Lunarejo está en el extremo noroeste del departamento, muy próximo a los límites con los departamentos de Artigas y Salto”* pero no nombra al departamento de Rivera. Con lo cual podemos decir que en varios de los casos observados el proceso de análisis de la información recuperada es pasado por algo o no considerado.

Resulta muy interesante observar que algunas preguntas producen un efecto motivador en los niños. El equipo de investigación prevé que ocurra con la pregunta 6, relacionada con datos biográficos del futbolista Diego Forlán, y se da de ese modo, sin embargo la pregunta 5 sobre el tsunami es recepcionada con gran interés, algunos niños quiebran el molde de quedarse con la primer respuesta y buscan en diversas fuentes, leen con atención y obtienen respuestas más ricas. El equipo de investigación supone que esa pregunta habría sido trabajada en el aula con anterioridad y por lo tanto los niños podrían tener más conocimiento de la misma.

De la observación se desprende que hay ciertas páginas que son de consulta habitual en algunas escuelas, y por lo tanto los niños tienen mucha familiaridad con las mismas, como es el caso de Wikipedia, usada frecuentemente.

Consideraciones finales

Los casos observados presentan ciertas regularidades pero también mucha heterogeneidad, esta experiencia solo permite una aproximación al fenómeno estudiado, sin la pretensión de generalizar.

Se constata que aquellos niños que poseen un manejo fluido de la herramienta (alfabetización digital), así como un uso más frecuente de Internet, y cierta familiaridad con el uso de la XO para obtener información, cuentan con más elementos para afrontar los desafíos planteados en el ejercicio, y por tanto para desarrollar los procesos de búsqueda y recuperación de la información.

En tal sentido, el equipo de observadores verifica que a medida que los niños avanzan en el formulario van internalizando el mecanismo y realizan la búsqueda de manera más segura, independientemente de las dificultades de cada pregunta. De esto se infiere que se produce un aprendizaje a lo largo del ejercicio y también que este tipo de actividades no son propuestas frecuentemente en las clases visitadas, con excepción de alguna de ellas.

Los niños observados utilizan varias modalidades de búsqueda y la combinación de ellas. En general, si es preciso, reformulan las consultas pero no redactan preguntas secundarias para ampliar los hallazgos obtenidos o contrastarlos. Tampoco se evidencian mecanismos de evaluación basados en ciertos criterios ni en el proceso de búsqueda ni en el de recuperación de la información. La selección de recursos está pautada por el orden de prelación en el que Google arroja los resultados, ciñéndose a las primeras posiciones.

En relación a la recuperación, algunos niños solo buscan en el título y el copete de los recursos obtenidos, sin ingresar a los mismos. No se identifican criterios de validación de la información recuperada.

En general, se percibe que niños enfrentados a fuentes de información tales como guías telefónicas, directorios o diccionarios bilingües, no conocen la forma de emplearlas, descartándolas tras intentos fallidos o al no conseguir interpretarlas.

A partir de esta experiencia se obtiene datos empíricos que refrendan la hipótesis de partida del proyecto de investigación sobre la necesidad de desarrollar un modelo de alfabetización en información que acompañe al Plan Ceibal.

Bibliografía consultada

Abeiro, M., [et al.]. 2007. "Alfabetización en información: ¿qué habilidades tienen los niños uruguayos?" [En línea] http://eprints.rclis.org/archive/000104669/01/alfin_uruguay.pdf [Consulta: 26-04-2012]

Abell, A., [et al.] 2004. "Alfabetización en información: la definición de CILIP (UK)". *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. (77): 79-84. [En línea] <http://www.aab.es/pdfs/baab77/77a4.pdf> [Consulta: 12-08-2012]

Bawden, D. 2002. "Revisión de conceptos de alfabetización informacional y digital." *Anales de Documentación*. (5): 361-408. [En línea]

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=63500518> [Consulta: 08-08-2012]

Benito Morales, F. 2000. "La alfabetización en información en centros de primaria y secundaria." En: J.A. Gómez Hernández, J. A. (coordinador). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información: guía para docentes, bibliotecarios y archiveros*. Murcia: KR, Pp. 79-130. [En línea]

<http://eprints.rclis.org/archive/00004672/03/EMPEUIcap2.pdf> [Consulta: 28-04-12]

Pinto, M. 2008. *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Gijón, Trea.

Uribe-Tirado, A. 2009. "Interrelaciones entre veinte definiciones-descripciones del concepto de alfabetización informacional: propuesta de macro-definición." *ACIMED*. 20 (4): 1-22. [En línea]

<http://hdl.handle.net/10760/14145> [Consulta: 26-04-12]



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY