

XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2006.

# **Búsqueda de información en pantalla en situaciones de estudio: los sentidos que construyen los alumnos.**

Perelman, Flora, Estévez, Vanina, Bivort, María Rosa, González, Diana, Capria, Ana, Paula y Bertachinni, Patricio Román.

Cita:

Perelman, Flora, Estévez, Vanina, Bivort, María Rosa, González, Diana, Capria, Ana, Paula y Bertachinni, Patricio Román (2006). *Búsqueda de información en pantalla en situaciones de estudio: los sentidos que construyen los alumnos. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-039/313>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/e4go/amb>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN PANTALLA EN SITUACIONES DE ESTUDIO: LOS SENTIDOS QUE CONSTRUYEN LOS ALUMNOS

Perelman, Flora; Estévez, Vanina; Bivort, María Rosa; González, Diana; Capria, Ana Paula; Bertachinni, Patricio Román  
Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

## RESUMEN

Este trabajo presenta algunos procesos cognoscitivos analizados en alumnos de 5º y 7º año de primaria cuando realizan en el aula una práctica de lectura propia del estudiante: la búsqueda de información en Internet. Desde el enfoque constructivista adoptado, nos interrogamos por las restricciones que el trabajo con el medio digital en el marco escolar genera sobre el proceso de adquisición de conocimientos. Los datos provienen de un estudio piloto correspondiente a una investigación exploratoria en curso denominada: "Construcción de textos de estudio en soporte informático en situaciones didácticas en EGB", cuyo diseño se inscribe en un estudio cualitativo de casos. Se utilizan tres instrumentos de recolección de datos: observaciones realizadas en sala de informática, focalizadas en el seguimiento de los alumnos leyendo y escribiendo; los productos escritos infantiles y entrevistas clínicas individuales. El examen preliminar de los datos evidencia que en la construcción del significado involucrada en la exploración en pantalla, los alumnos se enfrentan con el problema conceptual de diferenciación y coordinación de las informaciones en el dominio de conocimiento que están indagando. El uso del buscador electrónico parece acrecentar dicho problema dada la multiplicidad de entradas que ofrece y la calidad de la información que provee.

## Palabras clave

Lectura Exploratoria Informática Construcción

## ABSTRACT

SEARCH OF INFORMATION IN THE SCREEN IN STUDY SITUATIONS: MEANINGS CONSTRUCTED BY STUDENTS.

This work presents some cognitive processes analyzed in 5th and 7th form students in elementary school when they make a practice of reading typical of the student: the search of information on the Internet. From a constructivist perspective, we question the constraints that the work on the digital media in the school context generates on the process of knowledge acquisition. The data comes from a pilot study corresponding to an exploratory research in course, denominated: "Construction of texts of study in computer support in didactic situations in EGB". Methodological design consisting of a qualitative study of cases. Three instruments of data collection are used: observations made in the computing room, focused on the students reading and writing activities; the written productions and individual clinical interviews. The analysis of the data evidences that was involved in the construction of meaning while exploring the text on the screen, rendered the following results: the students face the conceptual problem of differentiation and coordination of the information in the field of knowledge they are researching. The use of the searcher seems to increase this problem because of the multiplicity of entries that it offers and the quality of the information that it provides.

## Key words

Reading Exploratory Computing Construction

En este trabajo se analizan algunos datos preliminares obtenidos en una investigación en curso denominada: "Construcción de textos de estudio en soporte informático en situaciones didácticas en EGB"[1]. Desde un marco constructivista situado, nos proponemos explorar cómo alumnos de 2º ciclo de primaria aprenden sobre contenidos de ciencias sociales mientras leen y escriben en condiciones de enseñanza.

En un estudio preliminar, recabamos la información de que si bien todas las escuelas pertenecientes al Gobierno de la Ciudad Autónoma de Bs. As. cuentan con equipamiento informático, una de las cuestiones que genera profundos interrogantes es cómo posibilitar que los alumnos lleguen a ser practicantes competentes y críticos del entorno digital en situaciones de estudio. Por un lado, parecería que articular el área de informática con las otras áreas de conocimiento requiere de cambios en la tradición escolar. Pero, por otro lado, una limitación central es que se cuenta con escasas investigaciones que examinen los procesos cognoscitivos de los estudiantes en situaciones de apropiación de un tema disciplinar en dicho soporte (Rueda Ortiz, 2002; Jonassen et al, 2005).

Los estudios provenientes de la Historia de la lectura y de la escritura evidencian que leer y escribir son construcciones sociales, y que cada época histórica da nuevos sentidos a esos verbos (Ferreiro, 2001). Múltiples trabajos sugieren que nos encontramos ante la "tercera revolución del libro", siendo las dos primeras la invención del código y de la imprenta (A.M Chartier y Hébrard, 2002). Así, se plantea que el soporte informático "impone una redistribución de los roles en la «economía de la escritura», la concurrencia (o la complementariedad) entre los diversos soportes de los discursos, y una nueva relación, tanto física como intelectual y estética, con el mundo de los textos" (Chartier, 2000: 16). Desde este análisis socio-histórico nos preguntamos acerca de las restricciones que el medio digital impone sobre la construcción intelectual al leer y escribir en contextos escolares de estudio, entendiendo por "restricciones" tanto los aspectos que pueden limitar como posibilitar el proceso de adquisición de conocimientos (Castorina, Faigenbaum, 2002: 330).

Nos centraremos aquí exclusivamente en el examen de una práctica de lectura muy propia del estudiante: la búsqueda de información. Múltiples interrogantes se nos presentan: ¿Qué modalidades de lectura emplean los alumnos ante los textos en pantalla? ¿Cómo leen en ese soporte? ¿Efectúan una exploración permanente, un continuo zapping, un navegar incansante o se van deteniendo para realizar lecturas más profundas? ¿En qué momentos? ¿Para qué? ¿Por qué? ¿Qué interpretan en esas lecturas? ¿Qué significados conceptuales le atribuyen al contenido? ¿Qué sentido le adjudican a la imágenes y a los diferentes signos (íconos, subrayados, cambios tipográficos, de color, espacializaciones, etc.)?

## METODOLOGÍA

Se trata de una investigación de carácter exploratorio. El diseño se inscribe en un estudio cualitativo de casos, en el que se utilizan tres instrumentos de recolección de datos: a) las observaciones realizadas en sala de informática, focalizadas en el seguimiento de los alumnos leyendo y escribiendo; b) las entrevistas clínicas administradas en forma individual, luego de las

situaciones observadas y c) los productos escritos infantiles. Esta presentación corresponde a un estudio piloto que tiene como propósito ajustar el diseño definitivo y avanzar tanto en la caracterización del objeto de investigación como en la precisión de los problemas planteados. Hasta el momento, se recolectaron 6 observaciones correspondientes a grupos de alumnos de 5° a 7° año de escuelas privadas de Capital y Pcia. de Buenos Aires.

### LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Nos detendremos en cuatro fragmentos de observación que nos permitirán examinar la regularidad de ciertos procesos cognoscitivos que los estudiantes ponen en juego cuando están explorando en pantalla.

Los dos primeros registros corresponden a un grupo de tres alumnos de 5° año de EGB (10 años de edad promedio) que estaba seleccionando imágenes en la web para ampliar una biografía de Albert Einstein, producida en un proyecto de estudio.

#### Registro 1:

D[ii]: ¿Y ahora qué imagen hay que buscar?

L: La de José Arce (en la biografía escrita por los alumnos es mencionado como el rector de la UBA que recibió a Einstein cuando llegó a la Argentina en marzo de 1925).

J: (Tipea "José Arce" en el buscador Google, selecciona la opción "imágenes" y el resultado que aparece es una página con 20 de ellas, cada una con sus epígrafes. En el extremo inferior de la página figura una indicación de que hay otras 8 páginas para ser consultadas).

L: ¿Este será? (Señala la primera foto. En el epígrafe dice "Manuel José Arce", pero en el enlace detectamos que esa foto pertenece a uno de los 7 hermanos del rector de la UBA).

J: Sí, de joven. Y está en una pintura además (muy seguro señala un cuadro con un retrato pintado. En el epígrafe de esa pintura dice "Manuel José Arce", pero en el enlace se explica que se trata de un prócer de la Independencia de El Salvador, nacido en 1787).

L: Sería mejor una foto, tiene "mejor imagen".

D: Aparte está mejor definida (seleccionan la primera foto y la copian en su texto).

¿Cuáles son las hipótesis que subyacen a estas acciones?

Parecería que los alumnos efectuaron la selección basados en el presupuesto de que todas las imágenes pertenecían a un único sujeto, el "José Arce" que estaban buscando. A partir del análisis tentativo de este registro, comenzamos a hipotetizar de que los alumnos probablemente sostenían la expectativa de que el buscador, a partir de la sola inclusión de las palabras clave adecuadas, encuentra la información que se proponen indagar. El examen de otro fragmento de la misma observación nos permitió ahondar más en esta hipótesis. En el siguiente registro, el grupo se propuso encontrar una imagen para ilustrar la visita de Einstein a la Universidad de Buenos Aires.

#### Registro 2:

(L escribe en el Google: "Einstein en la UBA" y selecciona la opción "imágenes").

D: Ahí (señala la primera imagen donde aparece un edificio), mirá, tenemos la UBA (en el epígrafe dice "Einstein", pero en la página enlace "www.datarq.fadu.uba.ar" explica que se trata de la "Torre Einstein", construida en Alemania en 1920-1921). Y ese es Einstein (segunda imagen). Los podemos poner juntos.

L: No, porque la maestra dijo que no busquemos imágenes de Albert Einstein así, sólo mirando.

D: Pero está con traje, a parte lo podemos poner con el edificio y entonces... a Einstein ahí, al costado, como si estuviera en este edificio trabajando.

L: Pero D., no tiene nada que ver esto (primera imagen).

D: Sí (insistente), porque era el edificio de la UBA.

J: Nosotros queremos una foto de la UBA (remarcando cada palabra como para que D. lo entienda).

D: Y había un edificio que era la UBA.

L: J., ya no hay imágenes de coso (se refiere al resto de las

imágenes de la primera página de la búsqueda, en la que no figuran otros edificios).

D: ¡Ves! (señala la primera imagen). ¡Sí! (triumfal).

J: Eso no es la UBA.

(L. llama a la maestra desde su banco).

D: Vos no me creés.

J: Yo te creo, pero no estoy seguro de que sea la UBA.

L: Poné copiar.

J: (Clickea la opción: "Guardar imágenes como..."). Va a archivo. (Introduce la imagen en una carpeta destinada a tal fin).

En esta situación, los alumnos debaten acerca de la validación de la primera imagen que figura en la pantalla. El conflicto se presenta porque uno de los integrantes del grupo está convencido de que las palabras clave introducidas en el buscador ("Einstein en la UBA") aseguran de por sí que la primera imagen que aparece se corresponde exactamente con la información deseada ("era el edificio de la UBA"), mientras que otro integrante pone en duda esa certeza, aunque no logra encontrar algún modo de determinar fehacientemente la referencia. Por su lado, el tercer alumno, ante la evidencia de que no figuraba otro edificio en la página que aparecía en la pantalla, pide auxilio a la docente al mismo tiempo que propone guardar la primera imagen y todos asienten. Es así que estos alumnos se están interrogando respecto de la información que obtienen en Internet, pero parecería que todavía no han logrado desentrañar que la mayor parte de las veces no existe una correspondencia biunívoca entre las "palabras clave" y los significados y referentes que el motor de búsqueda provee. Esta problemática se acerca a la encontrada por diversos investigadores que estudian la lectura de textos históricos (Berti, 1994; Laparra, 1991; Perelman, 2004). Los autores hallaron que el vocabulario que genera más "deslizamientos semánticos" en la interpretación infantil no es, como se cree habitualmente, el que los alumnos desconocen ("las palabras difíciles"), sino fundamentalmente el *léxico polisémico*, el que tiene múltiples significados derivados de su inserción en la trama conceptual de las disciplinas. Los niños habitualmente asimilan dichos términos a sus instrumentos de conocimiento y esto los aleja del sentido conceptual que poseen en el marco del texto histórico que están leyendo. En el caso que nos ocupa, observamos que las palabras clave "José Arce" y "Einstein en la UBA" remitían a diversos referentes históricos, pero los alumnos tendieron a leerlos unívocamente, adjudicándoles el sentido que estaban intentando hallar. A pesar de que para algunos niños esta idea comenzaba a relativizarse, no se constituyó en un observable para ellos el dato contextual provisto por las imágenes: cada una poseía su epígrafe en el que figuraba el nombre completo de la foto, el tamaño, la extensión del archivo (jpg) y la dirección de la página web donde estaba incluida. La lectura de este último dato les hubiera permitido determinar la legitimidad de la referencia.

Los otros dos registros pertenecen a un grupo de tres alumnos de 7° año de EGB (12 años edad promedio) que intentaban localizar información sobre Claudio Morresi, actual Secretario de Deportes, quien luchó por los derechos humanos en la última dictadura militar. El objetivo último era contar con información para construir una guía para entrevistar a Morresi, quien vendría a visitarlos próximamente a la escuela.

#### Registro 3:

F: Poné (en el Google) "Morresi y dictadura".

L: Poné "Morresi (enfatisa) en la dictadura", si no es medio difícil que aparezca.

(E. tipea en el buscador y aparecen 339 entradas distribuidas en 30 páginas. Todos recorren los resultados que figuran en la primera página del buscador y E. se detiene en la octava entrada):

[Página/12 Web :: libero :: "Es injusto asociar a Menotti con la ...](#)

**Claudio Morresi** también jugó en la Selección Argentina. Subnotas ... Es injusto asociarlo a la **dictadura** porque hizo algunas cosas que merecen mi respeto. ...[www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/libero/10-937-2003-07-19.html](#)

[Páginas similares](#)

E: (Lee la segunda línea) Jugó en la selección Argentina.

F: Bueno, eso ponelo.  
 E: (Entra al sitio y aparece la noticia en la página del diario, acompañada de una imagen con un epígrafe que dice: "Claudio Morresi también jugó en la Selección Argentina"). ¡Ya está!  
 L: (Lee silenciosamente el título que aparece en la página del diario: "Es injusto asociar a Menotti con la dictadura") Menotti.  
 F: ¿Dónde dice Menotti?  
 E: ¡Acá! (señala el título).  
 F: Por ahí es el apellido...el apodo, digo.  
 E: Ah!, no! Es verdad!. No sé, por ahí lo escribieron mal.  
 F: Bueno.  
 E: Bué, por ahí es otra persona... ¡no importa! Acá esta todo lo de Claudio Morresi.

En este grupo de 7° año reaparece la expectativa de que el buscador puede proveer la información exacta que se está indagando. Estos alumnos habían introducido las palabras clave "Morresi en la dictadura" y se detuvieron en el título "Es injusto asociar a Menotti con la dictadura". A pesar de que "leyeron" este titular en el buscador y también lo hicieron al ingresar al diario para leer la nota completa, persistieron en la idea de que se trataba de "Morresi". Es interesante observar aquí que, para sostener dicha hipótesis, dos de los alumnos elaboraron "soluciones de compromiso" ("por ahí es el apellido...el apodo", "por ahí lo escribieron mal"), mientras que el tercer alumno pudo esbozar la posibilidad de que se tratara de otra persona, aunque no logró defenderla con argumentos o acciones que le permitieran corroborar o refutar su idea, e inmediatamente decidió dejarla de lado. En el registro que sigue, este grupo continúa con la misma tarea de búsqueda.

#### Registro 4:

(F. lee otra entrada del buscador):

Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital

Digo de nuevo, no en la historia del fútbol de la Argentina, ... Hace dos semanas yo hablaba con Claudio Morresi, que ustedes se acordarán fue un muy buen ...[www.efdeportes.com/efd33/mundial1.htm](http://www.efdeportes.com/efd33/mundial1.htm) - 17k - En caché -Páginas similares

F: *El fútbol y la historia*. Eso nos sirve... seguro. (Entra al sitio y lee el subtítulo "El fútbol y la historia", debajo del cual aparece una conferencia de Ariel Scher, quien detalla en un momento de su ponencia su relación con Claudio Morresi. Aquí presentamos el primer párrafo).

#### EL FÚTBOL Y LA HISTORIA

**Ariel Scher.** Yo llevo, como mucha gente, 22 años haciéndome preguntas en torno del Mundial '78, tengo muchas más preguntas que respuestas, y me llevaría eso más o menos 22 años, aunque he hecho algunas otras cosas en el medio, tratan de contestarme lo que todavía no me pude contestar en términos enteros ¿qué cosa es ese Mundial?, ¿qué cosa marcó ese hito en la historia de la Argentina?

(F. lee en voz alta todo el párrafo arriba citado, pasando por alto el subtítulo y el nombre del conferencista Ariel Scher. E. sigue leyendo dos renglones más del siguiente párrafo, sin llegar a la parte donde Scher menciona a Morresi).

F: ¡Guardalo!

En esta observación se pone en evidencia que el buscador a veces aporta sitios donde las palabras clave se mencionan lateralmente, formando parte de un discurso más amplio. En este caso, el enunciador de la conferencia es Ariel Scher, quien en un momento nombra a Morresi para dar cuenta de la situación vivida en la dictadura. Lo que resulta llamativo es que los alumnos decidieron guardar la información del sitio aunque sólo leyeron un breve fragmento en el que todavía Morresi no había sido mencionado. Es así que, a partir de la lectura efectuada hasta ese momento, no les era posible saber si el texto les iba a aportar datos pertinentes para la búsqueda que estaban realizando. Entonces, ¿por qué decidieron guardar el texto? Es probable, aunque no lo podemos afirmar con certeza, que los estudiantes hayan considerado que lo que estaban leyendo no era el discurso de Scher sino el de Morresi. Un indicador clave es que comenzaron a leer la conferencia sin mencionar a

Scher, a pesar de que su nombre estaba destacado tipográficamente al inicio del discurso. Quizás, el hecho de que habían puesto en el buscador la palabra clave "Morresi", los condujo a pensar que era el protagonista principal en la página encontrada.

#### A MODO DE CONCLUSIÓN

El seguimiento del trabajo de los niños en sus búsquedas en Internet parece poner una "lente de aumento" sobre algunas de sus prácticas lectoras, que probablemente se correspondan con las realizadas con los textos impresos. Coincidimos con Emilia Ferreiro y Kriscautzky, M. (2001) que las herramientas informáticas nos permiten examinar las preguntas y las interpretaciones infantiles con respecto a los textos, aunque las mismas no sean exclusivas del soporte digital sino que este contribuya a ponerlas de manifiesto.

Volviendo a nuestra pregunta inicial, referida a las restricciones que este medio puede presentar al proceso de adquisición de conocimientos, nuestros resultados muy preliminares aportan algunos indicadores que emergen ante el uso de una herramienta de búsqueda en Internet. La selección de la información con este medio no parece constituir sólo un problema de adquisición de una técnica o habilidad para "buscar y capturar recursos en la web". Los problemas con los cuales se enfrentan los alumnos parecen ser básicamente de orden conceptual. Esto es, la construcción del significado de las informaciones que aparecen en pantalla requiere de los alumnos una actividad cognoscitiva de diferenciación y coordinación de relaciones en el marco del dominio de conocimiento que están explorando. Es obvio que ante cualquier consulta, sea cual fuere el soporte, se suscita también este problema. Sin embargo, en el uso del buscador electrónico la complejidad se acrecienta, no sólo por la multiplicidad de entradas que ofrece al lector, sino también porque dichas entradas derivan de un mecanismo automático de reconocimiento de palabras clave.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Berti, A. (1994). Children's understanding of the concept the state. En M. Carretero y J. F. Voss (Eds.), *Cognitive and instructional processes in history and the social studies*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Castorina, J. A. y Faigenbaum, G. (2002). The epistemological meaning of constraints in the development of domain knowledge. *Theory & Psychology*, 12, 3, 315-334.
- Ferreiro, E. (2001). Pasado y futuro del verbo leer. En *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Bs. As.: Fondo de Cultura Económica.
- Ferreiro, E. y Kriscautzky, M. (2001). La mise en page en contexto informático: los problemas del investigador y las soluciones de los niños. *Tópicos del Seminario*, 6, 77-91.
- Chartier, R. (2000) *Las revoluciones de la cultura escrita*. Barcelona: Gedisa.
- Chartier, A. M. y Hébrard, J. (2002). *La lectura de un siglo a otro, Discursos sobre la lectura (1980-2000)*, Barcelona: Gedisa (colección LEA).
- Jonassen, D. H., Strobel, J., & Gottdenker, J.G. (2005). Modeling for meaningful learning. In Learning Sciences and Technologies Group (Ed.), *Engaged learning*.
- Laparra, M. (1991). Problèmes de lecture posés par l'écriture des textes historiques à visée didactique. *Pratiques*, 69, 97-124.
- Perelman, F. (2004). *La producción de resúmenes escritos en primer ciclo de EGB en situaciones de enseñanza disciplinar*. Tesis Doctoral no publicada dirigida por el Dr. José Antonio Castorina, Facultad de Psicología, UBA.
- Rueda Ortiz, R. (1999). Hipertexto, ambientes de aprendizaje y formación. En *Nuevas tecnologías y comunicación*, Espiral.

#### NOTAS

[i] El proyecto fue presentado para su evaluación en UBACyT, para la Programación Científica 2006-2009, en el marco de la Facultad de Psicología de la UBA. La dirección está a cargo de Flora Perelman. El equipo de investigadores de apoyo está constituido por: Vanina Estévez, María Rosa Bivort, Diana González, Paula Capria y Patricio Román Bertacchini.

[ii] Las iniciales corresponden a los nombres de los alumnos. Es importante notar que en las observaciones sólo figuran interacciones entre los niños, ya que llamativamente no registramos intervenciones del docente.