

# Evaluar la confiabilidad de la información en Internet: cómo enfrentan el reto los nuevos lectores de 9 a 12 años

MARINA KRISCAUTZKY\* | EMILIA FERREIRO\*\*

Los jóvenes de las nuevas generaciones hacen búsquedas en Internet para estudiar, y para hacerlas requieren utilizar criterios de confiabilidad. De eso se ocupa la presente investigación, que utiliza una novedosa técnica de entrevista con niños de 9-12 años: resolver un problema de discrepancia de información relativo al proceso de momificación en el Antiguo Egipto. Los niños fueron entrevistados en parejas, en contexto escolar, con una computadora conectada a Internet, en búsqueda libre durante 45-60 minutos. Todos los movimientos en pantalla y las verbalizaciones fueron registradas con Camtasia. Analizamos en particular cuatro criterios de confiabilidad dominantes, detallando los procedimientos de búsqueda y los intercambios entre los niños. Dos criterios muestran que, desde los 9 años, pueden focalizar aspectos relevantes de los sitios o realizar inferencias sobre la lista de resultados que arroja el buscador, lo que implica una intensa actividad intelectual, diferente del “copia y pega” que preocupa a los docentes.

*Today's young people use the Internet for their homework, requiring them to apply reliability criteria. This is the subject of this research, which uses an innovative interviewing technique with 9 to 12-year old children. The assignment was to solve a problem about the discrepancy in information about the mummification process in Ancient Egypt. The children were interviewed in pairs within the school environment; they had access to an internet-enabled computer and could search freely for 45 to 60 minutes. Camtasia software recorded every movement on the screen and all verbalized communication. We analyzed four dominant reliability criteria, detailing the search procedures and exchanges between the children. Two criteria show that, from the age of nine, children can focus on relevant aspects of internet sites or make inferences on the list of results generated by search engines, indicating strong intellectual activity and not the “copy/paste” method of concern to teachers.*

## Palabras clave

Alfabetización digital  
Nuevos lectores  
Tarea escolar  
Confiabilidad de la información  
Educación básica  
Uso de TIC en educación  
Validación de la información

## Keywords

Digital literacy  
New readers  
School homework  
Reliability of information  
Basic education  
Use of ICT in education  
Validation of information

Recepción: 2 de mayo de 2017 | Aceptación: 7 de julio de 2017

\* Coordinadora de Tecnologías para la Educación en la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México (México). Doctora en Ciencias con especialidad en investigación educativa. Líneas de investigación: alfabetización y TIC, habilidades digitales, formación docente. Publicación reciente: (2014, en coautoría con E. Ferreiro), “La confiabilidad de la información en Internet: criterios declarados y utilizados por jóvenes estudiantes mexicanos”, *Educação e Pesquisa*, vol. 40, núm. 4, pp. 913-934. CE: mkriscau@unam.mx

\*\* Investigadora emérita del Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (México) e investigadora emérita del Sistema Nacional de Investigadores. Doctora en Psicología por la Universidad de Ginebra, Suiza. Su tesis fue dirigida por Jean Piaget. Líneas de investigación: diversas temáticas vinculadas con la psicogénesis de la lengua escrita. Publicaciones recientes: (2013), *El ingreso a la escritura y a las culturas de lo escrito*, México, Siglo XXI. CE: ferreiro@cinvestav.mx

## INTRODUCCIÓN

El concepto de alfabetización suele referirse al dominio del alfabeto y a las habilidades básicas de lectura; sin embargo, el significado de la alfabetización cambia con el tiempo. La sociedad determina, en cada momento histórico, qué significa alcanzar un nivel de alfabetización suficiente para participar en los diferentes intercambios sociales mediados por la lengua escrita (Ferreiro, 2004).

Ese nivel “adecuado” o “suficiente” involucra, hoy en día, relacionarse con la información digitalizada. Esa información está en Internet. Los niños y jóvenes de hoy acuden en primer lugar a la Internet cuando tienen que buscar información de cualquier tipo, incluida aquella que requieren para estudiar o saber sobre un tema (Flanagin y Metzger, 2011); pero el crecimiento exponencial de la información disponible al alcance de un clic plantea un problema ineludible: cómo saber si esa información es confiable.

Antes de Internet, la distancia entre el lector y el material de lectura de estudio era mayor, ya que había una distancia física (ir hacia donde estaban los libros) y una distancia relacionada con la catalogación (encontrar en un catálogo de la biblioteca donde el orden está dado por una convención ajena por completo a los usuarios).

La distancia que se acorta con la tecnología (distancia física y cognitiva) conlleva, sin embargo, la aparición de otra distancia: la que resulta de la necesidad de filtrar información pertinente y confiable. Lo que aparece como resultado del clic no está catalogado ni ordenado en función de los intereses y necesidades del lector:

Los lectores de documentos basados en web se enfrentan a un gran abanico de materiales, dada la naturaleza abierta y no regulada de las publicaciones web. Los actuales sistemas de recuperación se basan sobre todo en la equivalencia semántica entre la pregunta

y el contenido, con independencia de toda indicación de género, exactitud, autoridad o veracidad. El lector es quien tiene que descubrir no sólo de lo que trata el texto, sino también quién lo escribió, quién lo publicó, cuándo, con qué propósito y con qué sesgos potenciales. En el mundo impreso, estas atribuciones las facilita una gama de claves contextuales y de percepción (el aspecto del texto y dónde se encuentra), así como la presencia de mediadores humanos (por ejemplo, el bibliotecario, el librero o el crítico). Sin embargo, la red carece de la mayor parte de estas claves y mediadores, y el lector tiene que recurrir a niveles más profundos de razonamiento para evaluar la calidad del texto (OECD, 2011: 37).

Consideramos que es imperativo comprender cómo se desarrollan estos “más profundos niveles de razonamiento” que debe poner en juego el lector para evaluar los textos según estos parámetros.

Frente a la lista de resultados, el lector actual tiene que evaluar de forma rápida para tomar decisiones en dos sentidos: por una parte, hay que evaluar la pertinencia de la información con respecto a lo que se busca; y por otra, hay que decidir si la información es potencialmente confiable. El exceso de información requiere que el lector tome decisiones rápidas con el menor riesgo posible de perder algo importante o de revisar sitios que no son confiables. Pertinencia y confiabilidad son dos componentes que se interrelacionan en el momento de decidir qué sitios abrir. En primer lugar, es fundamental tener criterios para saber si la información que contiene un sitio es pertinente en relación con el propósito de búsqueda. Pero la pertinencia no es tan fácil de determinar; se vincula, también, con la posibilidad de interpretar un nuevo tipo de texto que es la lista de resultados que arroja el buscador: una lista con títulos y breves fragmentos que contienen las palabras de búsqueda que utilizó el usuario y donde, con frecuencia,

aparecen puntos suspensivos con una función diferente a la que tienen, en tanto signos de puntuación, en otros tipos de texto.

La evaluación de la confiabilidad es necesaria para poder seleccionar, dentro de lo pertinente, aquello que puede ser útil, pero, sobre todo, seguro. Determinar la confiabilidad de la información es un problema del que tradicionalmente se ocupaban los editores de los textos de estudio; sin embargo, en Internet esta responsabilidad recae en los lectores, y constituye uno de los quehaceres del lector actual (Brand-Gruwel y Stadtler, 2011; Kubiszewski *et al.*, 2011; Metzger y Flanagin, 2013; Choi, 2015; Brand-Gruwel *et al.*, 2017). Asimismo, es un tema presente en los lineamientos y evaluaciones de organismos internacionales como la OECD, la UNESCO (Media and Information Literacy, 2013) o la prueba PISA (2009; 2016):

Due to the uncontrolled profusion of information on the Internet, readers also have to be discerning in their choice of information sources and assessment of information quality and credibility. Finally, readers have to read across texts to corroborate information, to detect potential discrepancies and conflicts and to resolve them (OECD, 2016: 9).

La inclusión de la evaluación de la confiabilidad de la información en una prueba como PISA deja ver la relevancia que ha adquirido esta tarea y su importancia en la formación de lectores en la cultura escrita de nuestros días.<sup>1</sup>

## RESULTADOS DE UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Los datos que presentamos forman parte de un estudio más extenso<sup>2</sup> realizado con los siguientes objetivos:

- a) indagar si los estudiantes pueden centrarse en el problema de cómo evaluar la confiabilidad de la información en situaciones próximas a las de estudio en contexto escolar;
- b) en caso positivo, qué criterios utilizan; y
- c) si utilizan más de un criterio, de qué forma se relacionan entre sí.

Nos enfocamos en el contexto de estudio porque es una situación común buscar información en Internet para “hacer la tarea”. En esa situación —donde buscar, copiar y pegar es lo usual— decidimos indagar qué sucede cuando la búsqueda no es para encontrar un dato o una definición, sino para resolver un problema específico: el caso en que diferentes sitios presentan información opuesta o contradictoria sobre un mismo tema. De este modo enfrentamos a los niños a una situación poco común en la escuela: cómo decidir a qué sitio podemos creerle.

La investigación se realizó con niños de entre 9 y 12 años, en escolaridad primaria, con acceso básico a una computadora e Internet en la escuela y también en sus casas. Asistían a una escuela situada en las inmediaciones del

1 Otras pruebas internacionales y locales que evalúan las competencias o habilidades digitales han incorporado la evaluación de la información y, dentro de ella, la evaluación de la confiabilidad, como un aspecto fundamental del concepto *information literacy*. La International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) realizó un estudio en 2013 con datos de 22 países (Argentina y Chile entre ellos) con el propósito de investigar “*how students are developing the set of knowledge, understanding, attitudes, dispositions, and skills that comprise computer and information literacy (CIL) in order to participate effectively in the digital age*” (Fraillon *et al.*, 2013: 5). En 2012, el Ministerio de Educación de Chile aplicó una prueba similar (SIMCE-TIC, Sistema de medición de competencias TIC) y para 2013 se integró al International Computer and Information Literacy Study (ICILS). A partir de entonces modificó su Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje (Alarcón *et al.*, 2013) integrando los aspectos de evaluación de la información propuestos por la IEA.

2 El estudio fue realizado entre 2010 y 2014 a través de un cuestionario en línea con jóvenes de 11, 13, 15 y 17 años, todos de instituciones educativas vinculadas con la UNAM. Estos resultados fueron publicados en *Educação e Pesquisa* (Kriscautzky y Ferreiro, 2014). Además, realizamos entrevistas cuyos resultados presentamos, en parte, en este artículo. Tanto las encuestas como las entrevistas forman parte de la tesis de doctorado presentada por la primera autora de este artículo en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE-CINVESTAV), bajo la dirección de la segunda autora.

campus universitario que es administrada por el sindicato de trabajadores de la UNAM y recibe a hijos de dichos trabajadores.

Interrogamos en parejas a 40 niños de cuarto<sup>3</sup> y sexto grado de primaria. Las parejas fueron conformadas por un niño y una niña. La maestra de grupo decidió quiénes integraban cada pareja, tomando en cuenta un solo criterio: niños que pudieran colaborar y/o discutir entre sí. Las entrevistas fueron particularmente largas: 45 minutos en cuarto grado y 50 o más en sexto.

Seleccionamos el tema de las momias del antiguo Egipto porque se trata de un contenido presente en el currículo de educación básica (quinto grado de primaria) que, además, tiene gran popularidad entre los niños y jóvenes. Planteamos el problema de discrepancia con respecto al corazón en el proceso de momificación (si se dejaba o se extraía).<sup>4</sup>

La búsqueda, selección y evaluación de información fue libre: no se ofrecieron sugerencias de sitios de Internet previamente seleccionados para que la tarea fuera lo más cercana a una situación real de trabajo con Internet. Todos los movimientos del cursor en las pantallas seleccionadas, así como los intercambios verbales fueron grabados con el programa Camtasia, creado para otros fines, pero que es útil con propósitos de investigación.<sup>5</sup>

Iniciamos la entrevista con algunas preguntas acerca del acceso y tipo de uso que los niños hacen de la computadora y de Internet. Luego planteamos la siguiente consigna:

Otros niños encontraron que hay sitios que dicen que el corazón se debía dejar en el cuerpo porque era el lugar donde residían los sentimientos y el pensamiento y hay otros sitios que dicen que no, que se sacaban todos los órganos. Entonces quiero que me ayuden a resolver ese problema buscando en Internet.

Durante el desarrollo de la entrevista preguntamos en diversos momentos ¿cómo podemos saber a qué sitio creerle? De este modo pusimos en evidencia el problema de la confiabilidad de la información y animamos a los niños a resolverlo.

## ENTREVISTAS EN CONTEXTO DE ACCIÓN: REQUERIMIENTOS METODOLÓGICOS

Hay muchas maneras de conducir las entrevistas como técnica de obtención de datos, según el marco teórico de referencia. La que utilizamos se fundamenta en la teoría psicogenética, que concibe al sujeto como actor del proceso de construcción del conocimiento.

Las entrevistas fueron conducidas con restricciones explícitas. Interrogamos parejas niño/niña en lugar de realizar entrevistas individuales por razones metodológicas: cuando surgen discrepancias en la pareja —algo que veremos en detalle en el último ejemplo— no es necesario que el adulto sugiera otros puntos de vista: los niños presentan espontáneamente

3 Parte de la originalidad del trabajo, en términos comparativos con la literatura existente, radica en la incorporación de niños de 9 años como informantes válidos.

4 Aunque no será presentado el análisis en el presente artículo, seleccionamos un segundo tema con un contenido que no formara parte del currículo escolar para, de alguna manera, enfrentar a los niños a un tema desconocido. Elegimos las células madre porque era (en 2011) un contenido que aún no formaba parte de los contenidos de la educación obligatoria, pero que tenía una creciente presencia social por sus aplicaciones médicas en el momento en que realizamos las entrevistas. Además, este tema nos permitió plantear una discrepancia similar a la de las momias de Egipto, ya que la localización de las células madre también era polémica en ese momento.

5 Con el *software* Camtasia se obtiene un video que luego puede ser reproducido para analizarlo y transcribirlo. Ese video permite recuperar las decisiones tomadas por los niños y las discusiones respecto a lo que encuentran. Consideramos que esta solución informática tiene un gran valor para la investigación, pues permite construir un dato lo más apegado a la acción, sin recurrir al dato de segundo nivel, como el recuento oral de las decisiones tomadas o el registro escrito del observador.

argumentos para convencer al compañero. Estas ventajas han sido demostradas en otras investigaciones (Ferreiro y Kriscautzky, 2003; Báez, 2009; Vega y Rojas-Drummond, 2012; Soto, 2014; Dávalos, 2016).

Lograr que los niños dialoguen entre ellos es uno de los propósitos manifiestos del adulto, en lugar de que los niños expliquen al adulto, quien, por definición, “ya sabe”. El adulto no sugiere procedimientos, no orienta las búsquedas y se abstiene de calificar tal o cual sitio o tal o cual procedimiento. Problematisa, pero no califica.

En un diseño experimental clásico, el experimentador interviene lo menos posible, y siempre de la misma manera, para garantizar “objetividad”. Piaget, al discutir epistemológicamente la noción de “conocimiento objetivo”, exige del investigador algo completamente distinto. Este investigador es extremadamente activo, aunque hable poco. Durante toda la entrevista trata de formularse hipótesis sobre las razones de lo que ve y escucha, haciendo continuamente inferencias que le permiten (idealmente) diseñar en el momento mismo variantes al problema para confirmar o descartar sus hipótesis. Por eso esta metodología se suele llamar “verificación de hipótesis *sur le vif*”, o sea, “en caliente”, en el transcurso de la misma entrevista. No es una metodología fácil de aprender porque exige del investigador una reconversión radical con respecto a la relación adulto-niño. Es decir que, en lugar de considerar al niño como un ignorante, objeto de aprendizaje por parte del adulto, lo considera como un “interlocutor intelectual” (Ferreiro, 1997) que puede, cuando las condiciones son propicias, dar indicios de su manera peculiar de interpretar las informaciones y los procesos de la realidad (sea ésta de índole física, social, lingüística, psicológica y demás variantes e interrelaciones de una realidad que, aún en estas edades, no está previamente clasificada en compartimentos etiquetados).

Inspirándonos en tales principios —y teniendo en cuenta las sorpresas que puede deparar una búsqueda en Internet— diseñamos una

situación que plantea un problema. Para resolverlo, los niños entrevistados realizan acciones y producen verbalizaciones que nos permiten acercarnos a sus modos de pensar. Las acciones y verbalizaciones son el resultado de la situación que están resolviendo, del diálogo con el entrevistador y del diálogo entre los niños que componen la pareja entrevistada.

No buscamos encontrar respuestas correctas o incorrectas. La situación planteada no fue diseñada para ver en qué medida seleccionaban sitios confiables o no confiables desde el punto de vista adulto. Por el contrario, buscamos poner de manifiesto las ideas de los niños con respecto a cuándo se puede considerar confiable una información y con qué criterios tomar decisiones al respecto.

La interacción entre las parejas fue mediada por las intervenciones del adulto. Algunas de éstas fueron planeadas con anticipación, aunque no constituyen un protocolo de entrevista sino una guía que ofrece modos de intervención posibles. Para sostener el esfuerzo cognitivo de las parejas en la resolución del problema es importante animar a los niños a continuar trabajando mediante comentarios positivos.

Otras intervenciones se enfocaron a retomar el problema y centrar la discusión; promover la participación de un integrante para que sus ideas también sean tomadas en cuenta por el otro; solicitar la explicitación de las justificaciones por las que seleccionaron un sitio; confrontarlos en los casos en que los niños enuncien un criterio y luego propongan otro que lo contradiga; poner a consideración de la pareja criterios enunciados por otros niños, como opciones, en caso de que muestren dificultades para realizar la tarea, o bien para determinar la fortaleza de las justificaciones verbalizadas.

Además de estas intervenciones previsibles, durante las entrevistas surgieron muchas situaciones imprevistas que hicieron necesarias otras intervenciones. Una de las más frecuentes, sobre todo con las parejas de cuarto grado, fue la necesidad de intervenir para

restringir la situación de búsqueda, ya que los niños proponían a veces salir de Internet: por ejemplo, ir a la biblioteca, viajar al lugar de los hechos o preguntarle a un familiar. Todas esas opciones son válidas, pero cambian el problema a resolver.

En ocasiones fueron necesarias intervenciones para ayudar a comprender el significado de una palabra o para recordar el problema planteado, así como ayudar a la pareja a encontrar opciones después de una estrategia que no funcionó. Finalmente, en contadas ocasiones tuvimos que orientar la lectura cuando se les hacía demasiado extenso el texto y advertíamos que iban a abandonar la tarea.

Si bien la interacción no es el foco de nuestro análisis, asumimos que el diálogo y la colaboración entre los niños contribuyen al aprendizaje y, por tanto, constituyen vías de acceso al desarrollo del pensamiento infantil. También realizamos una categorización preliminar de las parejas, ya que hay parejas sumamente colaborativas, pero discrepantes, y también parejas colaborativas coincidentes, así como miembros dominantes en una pareja, y todas las variantes imaginables. Nuestros datos podrían ser utilizados para investigaciones con foco en la interacción, dado el detalle con el que fueron registrados.

En la transcripción posterior de los diálogos nos abstuvimos, por razones teóricas, de introducir mayúsculas y puntuación, excepto el signo ? de final de pregunta. Una / indica pausa breve y una // indica pausa prolongada. La abreviatura *Ent* identifica a la entrevistadora. Los turnos fueron numerados. Conservamos la ortografía de las demandas que los niños hicieron a Google y las destacamos con cursiva.

## EJEMPLOS DE CRITERIOS DOMINANTES PARA EVALUAR LA CONFIABILIDAD DE LA INFORMACIÓN

Dar cuenta de los criterios utilizados por las parejas entrevistadas es complejo porque no

son criterios únicos. Varían a lo largo de la entrevista a partir de la forma de plantear la búsqueda, de los resultados obtenidos y de los textos que deciden abordar. Un criterio puede enunciarse verbalmente, como intención, pero luego no ser usado. Otras veces un criterio abandonado se recupera cuando otro no da resultado o se introduce un nuevo criterio para poder explicar las decisiones acerca de qué información han decidido considerar confiable.

A continuación, presentaremos algunos ejemplos de los criterios de confiabilidad que, por razones teóricas y prácticas, merecen especial consideración independientemente de la frecuencia con la que aparecen, ya que muestran diferentes formas de aproximarse al problema. Los presentaremos en un orden que va de los menos elaborados (los dos primeros) a los más elaborados (los dos últimos), con etiquetas de identificación que nos parecen pertinentes, aunque no correspondan literalmente a expresiones de los niños. Por razones de espacio nos limitamos a un ejemplo por cada criterio dominante.

### *Criterio 1. Confiabilidad por “voto democrático”*

Se considera confiable la información que acumula más coincidencias, poco importa que la diferencia sea mínima (3 a 2) o mayor (4 a 1, por ejemplo). Este criterio de confiabilidad se suele expresar, en palabras de los niños, como: “la mayoría gana”.

María y Aldo (4° grado) inician escribiendo *como se hacen las momias*. Entran a <http://es.wikipedia.org/wiki/Momia>. Descartan momias de Chile y Perú. No encuentran lo que buscan en Wikipedia y deciden volver a Google. Escriben *momias egipcias*. Entran a <http://momia.wordpress.com/tag/momias-egipcias/> porque dice explícitamente *momias egipcias*. Leen en voz baja. La lectura se les hace larga y difícil. Concluyen que este sitio no sirve porque no trae nada sobre el corazón. En Google, Aldo escribe: *momias egipcias se deja el corazón*. En la lista de resultados vuelve a aparecer Wikipedia,

con otra liga debajo de la cual los niños leen “El corazón se dejaba intacto”. Por eso entran al artículo de Wikipedia: [http://es.wikipedia.org/wiki/Ritos\\_funerarios\\_del\\_Antiguo\\_Egipto](http://es.wikipedia.org/wiki/Ritos_funerarios_del_Antiguo_Egipto).

Corroboran que el corazón se dejaba intacto. María afirma que hay que buscar más sitios para ver si coinciden. Regresan a la lista de resultados y leen los fragmentos (turnos 268 a 275).

*María:* (lee en lista de resultados) egipto / corazón y riñones / el corazón y el riñón / ya van dos que dicen eso

*Ent:* hay dos que dicen eso / y cuántas se necesitan?

Entran a <http://www.historiayarte.net/amomias.html> y encuentran dentro del texto el siguiente pasaje: “...se extraen todas las vísceras excepto el corazón y el riñón”.

*María:* pues si la mayoría dice eso pues es lo que se debe dejar / no?

*Ent:* pero con cuántas sabemos si hay mayoría?

*María:* pues //

*Aldo:* con tres o cuatro o más

Vuelven a la lista de resultados porque, a pesar de tener tres coincidencias, Aldo quiere encontrar más. Continúan leyendo los fragmentos de la lista de resultados. Para finalizar, la entrevistadora ayuda a hacer el recuento de sitios coincidentes: cuatro dicen que el corazón se dejaba y dos dicen que, además del corazón, se dejaban los riñones. Concluyen que con eso es suficiente.

Esta pareja de niños va precisando las demandas a Google para aproximarse a la tarea: inician con una pregunta directa, de carácter general, aunque sin marcas gráficas de pregunta (*como se hacen las momias*). En función de los resultados, uno de los miembros de la pareja enuncia una restricción sin trazas de pregunta (*momias egipcias*). Finalmente, Aldo construye una expresión que está a mitad de

camino entre un tema y una pregunta (*momias egipcias se deja el corazón*). Inician entrando a los sitios, lo cual les resulta difícil y poco satisfactorio, y terminan analizando los resúmenes de la lista de resultados. Entrar a los sitios los enfrenta a lo desconocido. Nada indica si esos sitios están dirigidos a niños o adultos, a concedores o desconocedores del tema.

Por esas razones —entre otras— limitarse a lo que aparece en la lista de resultados, precisamente para poder comparar y contar coincidencias o discrepancias, es una opción razonable.

Este criterio, de por sí, no atiende a condiciones intrínsecas de confiabilidad. Por el contrario, pone a todos los sitios identificados en un pie de igualdad y apela al “voto democrático” o la “popularidad” como si la información confiable (o verdadera) respondiera a la opinión mayoritaria.

Sin embargo, lo que resulta positivo de este criterio es que consultan varias fuentes, contrariamente a lo que los mismos niños declaran hacer cuando se trata de una tarea escolar, donde se contentan con el primer resultado (turnos 254 a 256).

*Ent:* cuando ustedes hacen tarea buscan en muchas páginas?

*Aldo:* no / porque yo solo busco en una

*María:* sí / yo igual y lo copio

Por supuesto, este criterio puede aparecer cuando se los enfrenta a resultados contradictorios dentro del mismo espacio de Internet, mientras que las búsquedas escolares suelen preguntar sobre ¿quién?, ¿cuándo?, y ¿dónde?, en contextos donde el estudiante no tiene razones para dudar sobre el primer resultado que encuentra.

Adicionalmente, la búsqueda de coincidencias los enfrenta a un problema nuevo: ¿cómo comparar los sitios que aparecen en un listado? De hecho, no intentan comparar los sitios entre sí sino la información específica que están buscando, con un adulto presente

que sostiene las búsquedas, sin sugerir criterios ni prioridades.

Volveremos sobre este problema a propósito del criterio 3. Baste por ahora poner de manifiesto las dificultades que los chicos deben enfrentar, necesariamente, al buscar en más de un sitio o al comparar entre sí los ítems de la lista de resultados.

### *Criterio 2. Confiabilidad por “imágenes pertinentes”*

Entre las imágenes fijas y los videos, prefieren estos últimos. Esto se vincula con el peso de las imágenes para los niños de las nuevas generaciones. En sus propias palabras, los videos *permiten entender mejor*. Son pocas las parejas que utilizan este criterio como predominante, pero su importancia es mayor a su frecuencia.

Mónica y Diego (4° grado) inician la búsqueda con un video. Mónica dice que los videos son útiles porque sirven para guiarse más que los textos. Juntos entran a YouTube y allí buscan *momias de Egipto*. Eligen el video titulado *Documental: El enigma de la momia. El rito funerario en el Antiguo Egipto*, <http://www.youtube.com/watch?v=6bGaWHFjrIk>. Es un video del Museo Arqueológico de Alicante. Ven el inicio, aproximadamente 1:10 minutos; lo descartan porque aparecen expertos hablando sobre los museos involucrados en el documental.

Redefinen la búsqueda planteando la pregunta concreta (pero sin signos interrogativos): *le sacaron el corazón o se lo degaron a las momias de Egipto*. Esto produce un efecto inesperado porque los resultados son videos sobre futbol, ya que el buscador de YouTube no funciona de la misma manera que Google: toma los términos iniciales de la expresión y busca coincidencias. El resultado trae videos de “sacar el corazón” en sentido figurado, referidos a la pasión por el futbol. Creen que la computadora se equivocó. Entonces replantean la búsqueda y ponen *la leyenda real de las momias de Egipto*. Eligen el primer video. Se trata de un video de la BBC de Londres que dura 14:31

minutos. Aparece una momia egipcia en un laboratorio donde le hacen un escaneo para poder estudiarla sin abrir el sarcófago. Se ven expertos con bata blanca y aparatos de alta tecnología. Los dos niños esperan a ver si está o no está el corazón para saber cuál de las dos opciones es *verdadera* (turnos 222 a 231).

*Diego*: si la desenvuelven tal vez le sacan el corazón / no se lo dejan

*Ent*: si está el corazón en esta momia / qué quiere decir?

*Mónica*: que sí es verdadero una cosa

*Diego*: que sí se lo dejan

*Ent*: y si no está el corazón?

*Mónica*: ver otro video para ver si nos dice lo mismo / que se lo dejaron / ahí hasta buscarle y estar muy seguros

*Ent*: si lo vemos en dos ya estamos seguros o se necesita más?

*Mónica*: dos es suficiente

Como ocurre en la mayoría de los casos, los criterios se combinan, aunque casi siempre hay alguno dominante. Aquí reaparece el criterio de sitios coincidentes, reducido a dos, seguramente porque los videos son largos y el tiempo de exploración es mayor que con los textos escritos.

El video avanza y se muestra que la momia no tenía el corazón porque estaba mal hecha, con muchos signos de un procedimiento poco riguroso. En el minuto 6:29 comienza una dramatización sobre el procedimiento utilizado por los egipcios, donde varios actores recrean la momificación con todos los rituales. En esa dramatización se dice expresamente que el corazón debía dejarse dentro del cuerpo, pues era la esencia del ser. Diego pregunta si es un video de los egipcios y es necesario explicarle que no había video en esa época (turnos 277 y 278).

*Diego*: grabaron a los egipcios?

*Ent*: están mostrando cómo hacían los egipcios / pero estos son de ahora porque en esa época no había video.



Mónica propone corroborar con otro video. Les cuesta identificar cuáles ya han visto y regresan al primero que vuelven a descartar porque sólo aparecen personas hablando. Necesitan corroborar, pero no sólo con videos. Buscan en Google: *como hacian las momias en Egipto*. Una vez más, una pregunta directa sin signos de interrogación. Entran a <http://www.estecha.com/momias-piedra-egipto.htm>. Van mirando las imágenes y leyendo los textos hasta localizar el pasaje que habla del corazón. La información del texto coincide con la del video y la dan por verídica (turnos 457 a 468).

*Diego:* (lee) el corazón se dejaba dentro del cuerpo porque no debía separarse de su cuerpo pues era el lugar donde residían los sentimientos la conciencia y la vida // entonces el corazón se dejaba

*Ent:* dice lo mismo que el video?  
(Ambos asienten)

*Diego:* igualito

*Mónica:* que era la verdad que el corazón se dejaba y ahí dice lo mismo que nos dijeron en el video que ponían cuatro / cuatro vasos y ahí los metían los órganos y todo

*Diego:* y luego dice que el corazón se dejaba para

*Mónica:* porque era los sentimientos

*Diego:* y la conciencia

*Mónica:* y luego los vendan todo para meterlos en la caja

*Ent:* le podemos creer a esta página?

*Mónica:* sí porque es lo mismo que nos dijeron en un video

La recreación del ritual egipcio mostrada en el video les resulta un hecho que puede considerarse verdadero. El video en sí, independientemente de la fuente de producción de esas imágenes, se vuelve una referencia de verdad para evaluar la información textual.

### *Criterio 3. Confiabilidad por "plausibilidad explicativa"*

No se trata de determinar, en general, las condiciones para considerar satisfactoria una explicación. Son los niños, con los conocimientos previos de los que disponen, quienes determinan si las informaciones son plausibles y coordinables entre sí. Lo interesante es que van vinculando informaciones fragmentarias y haciendo inferencias. Hay pocos ejemplos de una utilización sistemática de este criterio, pero son importantes porque corresponden a niños pequeños.

Estela y Luis (4° grado) evocan al inicio lo que saben sobre las momias (turnos 51 a 54).

*Ent:* la pregunta es cómo hacemos para saber si podemos creer o no lo que estamos leyendo en internet / si podemos confiar en esa información.

*Estela:* yo sí creo porque / de las momias / bueno / no creo que revivan y eso / pero sí creo que cuando se mueren los egipcios / así los reyes / si los meten en sus tumbas

*Ent:* eso sí

*Estela:* eso sí pero no que vivan

Una vez centrado el problema en la búsqueda en Internet, Estela y Luis consideran que la página que explique mejor es la más confiable (turnos 58 y 59).

*Estela:* yo digo que con la que explique más cómo se hicieron las momias y todo eso

*Luis:* y cuál es la más importante

Estela propone ver videos o imágenes, pero Luis considera que es mejor leer. Escriben en el buscador *como se hicieron las momias* y seleccionan el resultado que tiene como título *Momias de Egipto*. Entran al sitio <http://momia.wordpress.com/> y realizan una lectura exploratoria, buscando información a partir

de los títulos y subtítulos. Enfrentan un problema: el sitio dice que se sacaban las vísceras, pero ellos no saben qué son. Buscan *viseras* en imágenes de Google, pero salen imágenes de gorras. Google restituye la ortografía cuando no hay alternativas semánticas, pero en este caso es implacable y es necesario intervenir corrigiendo la ortografía. Así encuentran imágenes de vísceras.

Vuelven a la búsqueda sobre cómo se hacían las momias. Escriben en Google *¿se le quitaba el corazón a las momias?* Leen sólo los fragmentos de texto que aparecen en la lista de resultados.

Aparece la discrepancia: un fragmento menciona que se quita el corazón y otro dice explícitamente que no. Luis propone buscar coincidencias en otros sitios (otro ejemplo de reaparición del primer criterio analizado), pero Estela comienza a elaborar una hipótesis muy interesante conectando información que ha leído en los otros sitios revisados y pensando en las consecuencias que podrían tener las creencias de los egipcios: si ellos creían que se podía revivir, entonces debían dejar el corazón en la momia. Luis concuerda y contribuye a esta explicación (turnos 289 a 297).

*Estela:* sí tiene que tener el corazón porque la otra lectura decía que los antiguos egipcios pensaban que sí se podía revivir / ellos creían en la // cómo se llama?

*Ent:* en cuál?

*Luis:* en la vida eterna y entonces si no se lo quitan es porque ellos creían que sí podían otra vez revivir

*Estela:* [expresión de sorpresa] ah

*Luis:* entonces no se lo quitan

*Ent:* entonces a quién le creemos?

*Estela:* al que dice

*Luis:* al que dice que no se le quita

*Estela:* sí

Continúan leyendo la lista de resultados sin abrir los sitios. Encuentran otro fragmento que dice que a veces se quitaba el corazón y a veces no. Luis y Estela elaboran una nueva

hipótesis para explicar ese “a veces”: no todos los egipcios necesitaban revivir. Si era un faraón o un guerrero, se le dejaba el corazón para que reviviera. Si eran sirvientes, no (turnos 359 a 361).

*Luis:* yo digo que a los reyes le dejaban el corazón y a los que no eran reyes les quitaban el corazón como sirvientes / no? / les quitaban el corazón a ellos / no?

*Ent:* por qué?

*Estela:* porque ellos no pensaban que ellos podrían revivir // si en una guerra muere uno / un rey lo meten con todo y corazón para que pueda / porque ellos pensaban que podían revivir y seguir la guerra

Finalmente, entran en uno de los sitios donde encuentran información acorde con la hipótesis que formularon (turnos 445 a 448) pero se trata de un sitio poco confiable para un experto, un foro público actualmente no disponible: [http://foros.hispavista.com.do/esoterismo\\_ocultismo/2/345/m/momificacion/](http://foros.hispavista.com.do/esoterismo_ocultismo/2/345/m/momificacion/)

*Ent:* por qué esta página nos convence?

*Luis:* porque nos está explicando cómo se hicieron / cómo se hacía para // porque en las otras páginas sí nos estaba explicando también lo que estaba aquí pero más detallado acá

*Ent:* acá está más detallado

*Luis:* y entonces aquí también explica que ellos también reviven / ellos también tomaban la vida eterna y por eso les dejaban el corazón y lo limpiaba los intestinos y eso

Es importante señalar que esta pareja trabaja durante varios minutos sobre la lista de resultados, comparando y haciendo inferencias, sin entrar en ninguno de los sitios. ¿Cómo explicar este trabajo sobre textos fragmentarios? La lista pone a todos los sitios en pie de igualdad, sin mención de sus eventuales diferencias. Google destaca con negritas las palabras

que aparecen escritas en la búsqueda, lo cual es una pista para el lector. Concentrándose en estas pistas, estas parejas parecen ir “de negrita en negrita”, lo que ayuda a las comparaciones, sin considerar el resto de la información y, en particular, ignorando los puntos suspensivos.

Van decidiendo acerca de la confiabilidad a partir de conocimientos previos (los egipcios creían en la reencarnación) y de inferencias e hipótesis que van formulando con la información tipográficamente destacada. Estas hipótesis sirven de criterio para, una vez localizada nueva información, decidir acerca de su confiabilidad. Sólo consideran confiable una información que venga acompañada de razones o explicaciones acerca de por qué se quitaba o dejaba el corazón en las momias egipcias. Esto es notable porque la consigna solamente solicitaba decidir entre informaciones discrepantes, mientras que estos niños quieren entender las razones para optar entre una u otra información. Haciendo eso, están transformando una solicitud de búsqueda de información confiable en una búsqueda de explicaciones razonables, o sea, tratan de transformar la información en conocimiento.

#### *Criterio 4. Confiabilidad por “protección contra intrusos”*

Se desprende de la desconfianza generalizada hacia sitios donde cualquiera puede escribir (*blog* y similares). Este criterio no apareció como primera opción en ninguna de las parejas, sino como resultado de un laborioso intercambio. Por esa razón, es preciso ofrecer los elementos para valorar el trabajo cognitivo que implica el empleo de este criterio. Elegimos la pareja de Paula y Néstor (6° grado) por ser a tal punto discrepantes en su inicio que con ellos necesitamos dos entrevistas para llegar a un punto de conciliación. Fue la única pareja con la cual hicimos dos entrevistas.

En el primer encuentro se centraron más en la discusión acerca de la posibilidad de saber la verdad que en la solución del problema planteado, a partir de las limitaciones del

criterio de “voto democrático”. Las limitaciones de ese criterio son planteadas de manera muy clara por Néstor; tan claras que lo llevan al escepticismo total.

Paula y Néstor iniciaron la primera entrevista debatiendo acaloradamente acerca de la confiabilidad fundada en la cantidad de sitios coincidentes; llegaron incluso al extremo de afirmar que no se puede saber la verdad dado que puede haber muchos sitios coincidentes, pero equivocados.

En esta primera entrevista buscan en Google *como se hacían las momias en egipto* y encuentran la discrepancia al consultar los dos primeros sitios:

<http://www.estecha.com/momias-piedra-egipto.htm>

<http://www.laguia2000.com/edad-antigua/las-momias-egipcias>

Esta discrepancia da lugar a una intensa discusión (turnos 483 a 508).

*Néstor:* hemos encontrado dos / una que dijo que sí se lo dejaban el corazón y otra que no  
*Ent:* y qué hacemos?

*Paula:* es que puede ser que la tercera opción diga que no / pero qué tal si las dos esas opciones que fueron coincidentes son mentira

*Ent:* eso que dijiste es bien importante porque a lo mejor encontramos la tercera opción, pero qué tal si dice algo que no es verdad

*Paula:* qué tal si es mentira

*Néstor:* pero también es mentira pero puede ser verdad

*Paula:* pero es que // sea mentira o verdad / puede ser mentira o verdad

*Ent:* y entonces?

*Paula:* o sea / podemos encontrar veinte que digan que sí se les quitaban los órganos

*Néstor:* y podemos encontrar cuarenta que digan que no / pero pueden ser mentira

*Paula:* y podemos encontrar diez que digan que sí / entonces

*Ent:* entonces no es una cuestión de números / cómo sabemos?

*Paula:* cómo sabemos?

*Ent:* les creemos a las que son más?

*Néstor:* cuál es buena?

*Ent:* a lo mejor no se puede saber //

*Paula:* no / es que no creo que no se pueda saber

*Néstor:* es posible que se pueda saber / pero es posible que no / cincuenta y cincuenta

*Paula:* no / es que mira / mira Néstor

*Néstor:* a ver

*Paula:* podemos encontrar cien que digan que no y diez que digan que sí pero a lo mejor las diez son verdaderas y nosotros nos basamos en cuál es mayor y las cien sean mentira

*Néstor:* pero es el mayor número / o sea / el mayor número y más votado / se puede decir // si encuentras diez de esta parte y diez del otro / por inercia eliges la que tenga más

*Paula:* no // no estoy de acuerdo porque podemos buscar // y por qué // por qué dices que cincuenta y cincuenta de que sí se puede saber?

*Néstor:* cincuenta por ciento y cincuenta por ciento

*Paula:* por qué?

*Néstor:* porque el internet es mentira y verdad // no se puede saber // o sí se puede pero es que // ah //

Continúan discutiendo sin ponerse de acuerdo. En cierto momento Paula hace referencia a los libros (turnos 557 a 566).

*Paula:* un libro es más completo y más seguro para mí

*Ent:* bueno / esa podría ser una opción / decir // lo que yo encuentre en internet / para estar seguro lo voy a buscar

*Paula:* o sea la rapidez que tengo en el internet pues me sirve mucho mejor que en un libro

*Néstor:* por eso

*Paula:* pero la // el / pero // la / pero / en forma de ser tan completo y tan seguro el libro / prefiero el libro

*Néstor:* por eso

*Ent:* por eso qué? / tú cómo resolverías el asunto?

*Néstor:* o sea es que también hay // puedes comprar cincuenta libros y veinticinco también te pueden decir que no y veinticinco que sí / o sea / los libros tampoco son tan detallados porque no estaban en esa época / estás de acuerdo?

*Paula:* no / es que tú no entiendes / el autor escribe de lo que sabe

*Néstor:* por eso / pero ese autor quién sabe si lo saca de internet

La postura escéptica de Néstor genera una discusión intensa con Paula. Ella no está dispuesta a aceptar que no es posible saber la verdad y defiende su posición tomando como fuente confiable la información impresa. Considera que el autor de un libro es confiable ya que tiene conocimientos sobre lo que escribe. Néstor lleva su posición al límite argumentando que ese autor puede no tener información de primera mano sino haber tomado información que aparece en Internet.

El dilema queda sin resolver en esta entrevista. Regresamos con ellos semanas después para volver sobre el problema que planteó Néstor (no se puede saber la verdad), pero orientar la discusión hacia aspectos internos del sitio que puedan dar pistas sobre la confiabilidad de la información que contienen. Los focalizamos sobre la siguiente pregunta: ¿qué podemos mirar en un sitio para decidir si es confiable, independientemente de que coincida o no con información de otro sitio?

En esta segunda entrevista Paula sigue sosteniendo que los libros son más confiables porque un libro tiene un autor que sabe del tema. Le da al libro autoridad sobre el tema por tener autor, en tanto que en Internet escribe la *gente común* (turnos 49 a 52).

*Ent:* qué tienen los libros que nosotros podríamos decir / a éste sí le podemos creer

*Paula:* que en un libro el autor dice sus pensamientos y lo que él sabe y en el internet

gente común habla de lo que sabe / pero en el libro un autor sea arqueólogo y nos habla de algo y hace un libro sobre una // sobre arqueología / por ejemplo las momias / ahí él puede saber lo que descubrió

*Ent:* ajá y en internet / no escriben los arqueólogos?

*Paula:* pues sí

Cuando Paula acepta que los arqueólogos, es decir, personas con autoridad en un tema, también pueden publicar en Internet,<sup>6</sup> volvemos a la pregunta acerca de qué pistas se pueden identificar en el sitio para decidir si es confiable. Paula y Néstor deciden volver a revisar los sitios que habían seleccionado en la entrevista anterior, con ayuda de la entrevistadora, quien disponía de ese registro.

Abren el primer sitio. Se trata de un *blog*. Néstor sabe que cualquiera puede tener un *blog*, entonces no es muy confiable. Con respecto a Wikipedia, vuelven a tener la misma discusión de la primera entrevista: cualquiera puede editar la información<sup>7</sup> (turnos 139 a 150).

*Néstor:* o sea / si es un // es un blog / tú puedes escribir lo que tú quieras

*Paula:* por eso

*Néstor:* es libre la escritura por ejemplo / una persona puede escribir

*Ent:* qué tipo de página entonces sería más creíble?

*Paula:* yo tampoco creo mucho en wikipedia

*Ent:* por qué?

*Néstor:* está muy choteada

*Paula:* no / porque ahí puedes escribir igual lo que quieras

Abren el tercer sitio: una liga a Facebook. Se trata de un instituto. Eso les da confianza y consideran importante buscar el instituto directamente en Google. Paula y Néstor distinguen entre una referencia al instituto y la página propia del mismo. Una vez que logran

entrar ven que tiene mucha publicidad y no parece muy científico. Por esta razón lo abandonan. Esta es la única pareja que atendió a la presencia de publicidad como indicio de falta de confiabilidad.

Continúan revisando los sitios que habían encontrado en la primera entrevista. Entran a Momias en el antiguo Egipto <http://www.estecha.com/momias-piedra-egipto.htm>. Este sitio les había gustado mucho y lo habían tomado como confiable; sin embargo, en esta exploración se dan cuenta de que es un sitio comercial, que es de España y que vende reproducciones en piedra. Realmente no cumple con los criterios que habían comenzado a enunciar para evaluar la confiabilidad de la información. Se presenta una nueva dificultad cuando releen la información, la cual les parece comprensible y razonable: el corazón se dejaba adentro del cuerpo porque allí residían los sentimientos y los pensamientos. Elaboran una nueva justificación: es un sitio comercial, de una empresa, por tanto, nadie puede modificar la información, entonces es confiable (turnos 368 a 372).

*Paula:* esta sí es segura porque nadie se puede meter a editar la página // solo se pueden meter a editar la página los que trabajan ahí en la tienda o el mismo patrocinador pero gente común no

*Ent:* qué te dice que una tienda de diseño es creíble / lo que sabe de Egipto?

*Paula:* por lo que

*Néstor:* es de diseño

*Paula:* por eso / puede ser de diseños pero el // cómo le diré? // me guió por la cosa de que nadie se puede meter a escribir y por la forma en que está representada la página sin anuncios ni nada de eso

La entrevistadora pregunta si algún otro sitio de los que revisaron en la primera entrevista puede ayudarlos a resolver el problema.

<sup>6</sup> Otras parejas trataron de ubicar a un “experto” en Internet, con resultados negativos previsible.

<sup>7</sup> Este es un prejuicio con respecto al funcionamiento de Wikipedia que ha permeado el ámbito educativo.

Paula propone entrar al sitio que corresponde a la siguiente expresión: “Las momias del antiguo Egipto invaden el Museo Arqueológico de Alicante” (<http://www.elmundo.es/elmundo/2010/03/26/alicante/1269619602.html>).

Se trata de un periódico electrónico español, con formato semejante al de una noticia impresa, pero los niños no identifican que se trata de un periódico. El nombre propio que abre la noticia es identificado como nombre de autor. La palabra “museo” alude, para ellos, a una institución confiable (turnos 424 a 438).

*Néstor:* es un museo / pero tiene propaganda pero es de su propia tienda

*Paula:* ese es un museo

*Ent:* es un museo?

*Paula:* sí es un museo // este sí es confiable

*Ent:* es un museo que

*Paula:* que habla sobre egipto pero de las momias

*Ent:* qué museo es? podemos saber?

*Paula:* sí / sí se puede saber

*Néstor:* museo arqueológico de alicante

*Ent:* alicante es una ciudad de España.

*Paula y Néstor:* mjm

*Ent:* entonces

*Néstor:* se puede

*Ent:* se puede creer? / es confiable / más confiable

*Paula:* porque es como si visitaras el museo pero en internet / y el museo bueno / el museo dice muchas verdades un museo

Néstor se da cuenta de que no están en la página del museo porque el URL dice *elmundo.es*. Entonces deciden buscar el museo, no una página sobre el museo. Esta distinción, que puede parecer sutil, es importante para evaluar la confiabilidad de la información. Escriben *museo arqueologico de alicante* en Google y entran al sitio. Lo exploran y ven que hay fotos de piezas de exposiciones, pero no información en texto que les sirva para resolver el problema.

Estos niños nos dan datos sumamente interesantes por la manera en que van justifi-

cando los criterios necesarios para valorar la confiabilidad de la información. Comienzan, en la primera entrevista, con el criterio de sitios coincidentes, como muchas otras parejas. Néstor argumenta que este criterio no es seguro porque la cantidad de coincidencias no da la certeza de estar frente a información confiable, ya que la mayoría puede estar equivocada. En la segunda entrevista, Paula introduce la idea de que en Internet hay sitios editables, donde cualquiera puede escribir, es decir, gente común sin autoridad en el tema. Con este criterio, Paula refuerza su idea de que los libros son confiables. La confiabilidad de los libros está fundada en la idea de que el libro tiene un autor y éste es una persona que sabe sobre el tema por haberlo investigado (los arqueólogos). Los libros aparecen como referentes para evaluar la confiabilidad. Pero Néstor introduce nuevamente su escepticismo: el autor no estuvo en el momento de los hechos y esto le quita confiabilidad. Junto con el autor, la institución creadora del sitio también es un referente de confiabilidad. Un museo es confiable porque los museos dicen la verdad. En este punto Paula y Néstor están de acuerdo. Además, enuncian la necesidad de buscar la página original del museo y no conformarse con una página acerca de la institución. Paula y Néstor también atienden a la presencia de publicidad como indicador de que un sitio no es confiable.

De manera insospechada, asistimos a la revalorización del libro como objeto cerrado y acabado, después de un recorrido por Internet donde la posibilidad de injerencia de personas no calificadas en el contenido de una página determina que ésta no sea fuente de información confiable.

## CATEGORIZACIÓN DE LOS CRITERIOS PUESTOS EN PRÁCTICA POR LOS NIÑOS

En la sección anterior ejemplificamos con cierto detalle cuatro criterios dominantes que nos parecen particularmente interesantes. En el

transcurso de las entrevistas las parejas ejemplificadas hicieron referencia esporádica a otros criterios. La lista total de criterios —dominantes o no— que pudimos identificar en el total de las parejas entrevistadas es bastante extensa. En total, 21 criterios que no tiene sentido presentar como una lista a menos que encontremos algún eje de clasificación.

Después de muchas búsquedas, acudimos a los conceptos clásicos de *texto* y *paratexto* enunciados por Genette (2001) y los adaptamos al entorno digital para organizar e interpretar los criterios de los niños.<sup>8</sup> Conservamos también la distinción de Genette entre *peritexto* y *epitexto* y agregamos una distinción dentro de los criterios textuales.

Los criterios *textuales* se refieren a la evaluación de la calidad del texto en relación con sus características, o bien, a la evaluación del texto desde el punto de vista del lector. Entre los primeros encontramos la identificación de información coincidente en varios sitios y la consideración de que la información esté completa y detallada. Entre los criterios relacionados con el punto de vista del lector incluimos la posibilidad de asimilar la información a los conocimientos previos, de comprender la información, la elaboración de hipótesis que permiten valorar la plausibilidad de la información y la búsqueda de razones o argumentos que fundamenten la opción sostenida por el texto. Estos criterios textuales se pusieron de manifiesto en los ejemplos ya presentados.

Los criterios *paratextuales* son de dos tipos: por un lado, los criterios *peritextuales* se refieren a las características que aparecen alrededor del texto, es decir, los datos ubicados en la periferia del texto en los libros impresos; en el caso de la información digital también se presentan alrededor del texto, aunque materialmente están en el mismo espacio: la pantalla. Por otro lado, los criterios *epitextuales* —el segundo grupo paratextual— agrupan elementos que están fuera del texto: datos que el lector puede

tomar en cuenta, pero que no están presentes necesariamente en el libro ni en la pantalla.

En el peritexto encontramos otro tipo de datos que permiten valorar la confiabilidad: la fecha de publicación, que informa acerca de la actualidad de la información; el autor, como garante de la información publicada, por oposición al anonimato frecuente en Internet; y la institución, también como garante de la información por ofrecer respaldo de cientificidad. La ausencia de publicidad también es indicio de confiabilidad. Los sitios con muchos anuncios, ofertas, premios o concursos no son confiables.

Incluimos un criterio que consideramos exclusivo de la información digital: la posibilidad de editar la información. Sólo con la aparición de las herramientas Web 2.0 se da la oportunidad al lector de ser a la vez autor, comentarista o editor de textos de otros. Esto permite que “cualquiera pueda escribir”, con lo cual se diluye la autoridad que puede atribuirse al autor como garante de la información publicada. La última pareja analizada ejemplifica de manera muy clara este criterio.

Los criterios *epitextuales* se refieren a elementos que están fuera del texto o de la pantalla. Es el caso de consultar a un experto o a un familiar adulto que pueda decir si la información es confiable; ir al lugar de los hechos para ser testigo directo, o ir a la biblioteca, porque los libros son considerados portadores de la verdad, confiables en sí mismos.

Un poco más cerca del medio, pero aún fuera de la pantalla, se ubican criterios como considerar confiable un sitio porque tiene buena reputación (“está hecho por científicos”, “sale en la tele”) o si mucha gente lo consulta (tiene “muchas audiencias”) o es muy votado.

Finalmente, incluimos en este grupo las experiencias previas exitosas del lector al consultar un sitio. Esta experiencia previa lleva al lector a considerarlo confiable para resolver un problema nuevo aun antes de abrirlo y explorar la información. Tomamos la decisión

<sup>8</sup> Una descripción más detallada de esta decisión puede consultarse en Kriscautzky y Ferreiro, 2014.

de incluirlo en los criterios epitextuales a pesar de que presenta una diferencia con los demás criterios del grupo. Los otros criterios de la lista involucran a otros agentes (expertos, adultos, audiencia en general) u otros espacios (bibliotecas, ir al lugar de los hechos), mientras que la experiencia previa con el sitio concierne únicamente al lector. Sin embargo, es un criterio que no recae en las características que acompañan al texto concreto que se está evaluando, no se vincula con la información visible en pantalla y, por tanto, no lo podemos considerar como peritextual. Tampoco se refiere a características del texto, ya que se aplica de manera anticipada, sin leer, y por referencia a otros textos de ese sitio que resultaron útiles en otras ocasiones. Es un criterio que hace referencia a un sitio (generalmente la Wikipedia) y a su confiabilidad por su uso previo. Genette no plantea una delimitación tajante sobre lo que constituye el epitexto, sino que lo define como aquellos elementos que están fuera del libro. Podemos extender su definición para incluir el entorno digital considerando que el epitexto está constituido por elementos que están fuera de la pantalla.

## DISCUSIÓN / CONCLUSIONES

Evaluar la pertinencia y la confiabilidad de la información son, sin duda, prácticas lectoras fundamentales de la cultura escrita actual. Además de lo expuesto en la introducción de este artículo, baste reiterar la importancia que estas prácticas han adquirido en instituciones internacionales. Por ejemplo, la UNESCO, en su definición actual de *media and information literacy*, incluye la comprensión y evaluación de la información como uno de los tres componentes básicos para la formación del ciudadano. Se destaca la inclusión de la evaluación de la calidad de la información en términos de su exactitud, relevancia, actualidad, confiabilidad y completitud: “*It also involves evaluating the quality (accuracy, relevance, currency, reliability, and completeness) of information*” (UNESCO, 2013: 57).

En diversos documentos se atribuye a los maestros la función de formar a los niños en éstos y otros muchos contenidos y competencias. La tarea es responsabilidad de la escuela, pero ¿cómo afrontarla? Es difícil lograr que los niños aprendan a interactuar con la información para poder seleccionar, evaluar y validar lo que encuentran en función del propósito de la búsqueda; sobre todo, si la consigna escolar se centra en solicitar un dato, una fecha, un lugar o una definición. Si los maestros preguntan ¿qué?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿quién?, ¿cuántos?, la búsqueda se resuelve con un solo resultado.

Para ir más allá del primer resultado se requirió plantear un problema a partir del cual fue necesaria la búsqueda, selección y comparación de varias fuentes, y resultó natural para los niños entrevistados. Si bien la idea de plantear problemas no es nueva, no se encuentra como tal en las investigaciones reportadas sobre el tema. La mayor parte de los trabajos recurre a las encuestas (Flanagin y Metzger, 2011; Braten *et al.*, 2011; Choi, 2015) o a la evaluación de información sobre un tema a partir de una lista predeterminada de criterios (Coiro y Dobler, 2007; Francke *et al.*, 2011). En ocasiones se solicita al entrevistado que relate en voz alta lo que está pensando mientras selecciona y valora la información; por tanto, los datos se obtienen con jóvenes o adultos (Haas y Wearden, 2003; Coiro y Dobler, 2007; Zhang y Duke, 2008; Goldman *et al.*, 2012; Brand-Gruwel *et al.*, 2017).

El problema que planteamos es un caso extremo, pues se centró en la discrepancia de información en diferentes sitios. No siempre es posible plantear este tipo de problema con diferentes temas o contenidos; pero es evidente que hay que cambiar las propuestas escolares hacia situaciones donde la necesidad de vincular información permita la posibilidad de consultar más de un sitio.

Asimismo, nuestras entrevistas muestran que el rol del adulto es indispensable para plantear situaciones que den lugar al análisis de la información encontrada y a la necesidad de



evaluarla en términos de su confiabilidad: un adulto que se posiciona como interlocutor intelectual de los niños. Un interlocutor que interviene activamente, no para transmitir información ni para “facilitar” el proceso de aprendizaje, sino para problematizar las ideas y, a veces, los procedimientos de los niños, así como para sostener la pregunta que guía las búsquedas.

Los resultados de nuestra investigación nos permiten afirmar que los niños entrevistados fueron capaces de desarrollar estrategias de búsqueda y evaluación de la información mucho más sofisticadas de lo esperado. No se limitaron a consultar el primer resultado. Algunas parejas no se contentaron con una información en términos afirmativos o negativos, a pesar de que era lo que se les solicitaba. Querían entender las razones que justifican el dejar o quitar el corazón en el proceso de momificación; en consecuencia, confiaban más en un sitio que expusiera las razones de tales actos.

Otras parejas, después de intensos debates, coincidieron en un criterio propio del espacio Internet: es confiable un sitio que no admita intervenciones por parte de usuarios no calificados. Por lo tanto, un sitio no editable tiene una autoría personal o institucional que lo hace confiable. Inesperadamente, esto los conduce a una revaloración del libro impreso, como objeto no editable, con autor y casa editorial que sirven de garantía a la información.

Durante los procesos de búsqueda varias parejas se dirigen a YouTube y casi todas mencionan Wikipedia. La popularidad de esas dos referencias es innegable. En YouTube esperan encontrar videos ilustrativos, con informaciones equiparables a las de los textos escritos. Con Wikipedia la situación es más confusa,

ya que casi todas las parejas se hacen cargo de un saber difuso según el cual cualquiera puede editar la información y, por lo tanto, carece de confiabilidad. Sin embargo, es la enciclopedia en línea que prácticamente todos consultaron, aunque no siempre lograron comprender los textos localizados o identificar la palabra de búsqueda adecuada.

La construcción del texto para guiar la búsqueda merecería un apartado en sí. Algunas parejas se dirigen a Google como si fuera una persona, haciéndole preguntas directas (con o sin signos de interrogación); otras parejas enuncian algo parecido a un tema. Lo más frecuente es que, en el transcurso de la entrevista, reformulen el texto inicial y pasen de la enunciación de un tema a una pregunta directa o viceversa.

Actualmente, Google es muy “amigable” con los usuarios y corrige sin más la ortografía o escrituras incompletas (*ejipto* o *embalsamiento*, por ejemplo); sin embargo, en algunos casos es implacable: la escritura *viseras* en lugar de *vísceras* no permite resolver el problema del significado de un término encontrado durante las búsquedas. En esos momentos, la intervención del adulto es indispensable para evitar que el desconcierto lleve a los niños a abandonar la tarea.

Todas las parejas compararon sitios a los que entraron o la información disponible en la lista de resultados. Por supuesto, no es lo mismo trabajar con la lista que entrar y salir de varios sitios, pero en todos los casos hay que comparar, lo cual no es una tarea banal. En todo caso, los niños actuaron con inteligencia, haciendo valoraciones y comparaciones, aunque no siempre encontraron maneras explícitas de enunciar criterios de validez o confiabilidad.

## REFERENCIAS

- ALARCÓN, Paola, Ximena Álvarez, Denisse Hernández y Daniela Maldonado (2013), *Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje*, Santiago de Chile, Ministerio de Educación-Enlaces/Centro de Educación y Tecnología.
- BÁEZ, Mónica (2009), *Recursos gráficos y discursivos empleados por niños en la edición de tres textos específicos*, Tesis de Doctorado, México, CINVESTAV-Departamento de Investigaciones Educativas.
- BRAND-Gruwel, Saskia y Marc Stadler (2011), "Solving Information-Based Problems: Evaluating sources and information", *Learning and Instruction*, vol. 21, núm. 2, pp. 175-179.
- BRAND-Gruwel, Saskia, Yvonne Kammerer, Ludo van Meeuwen y Tamara van Gog (2017), "Source Evaluation of Domain Experts and Novices During Web Search", *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 33, núm. 3, pp. 234-251. DOI: <https://doi.org/10.1111/jcal.12162>.
- BRATEN, Ivar, Helge Strømso y Ladislao Salmerón (2011), "Trust and Mistrust when Students Read Multiple Information Sources about Climate Change", *Learning and Instruction*, vol. 21, núm. 2, pp. 180-192.
- CHOI, Wonchan (2015), *A New Framework of web Credibility Assessment and an Exploratory Study of Older Adults' Information Behavior on the Web*, Tesis Doctoral, Florida, Florida State University.
- COIRO, Julie y Elizabeth Dobler (2007), "Exploring the Online Reading Comprehension Strategies Used by Sixth-Grade Skilled Readers to Search for and Locate Information on the Internet", *Reading Research Quarterly*, vol. 42, núm. 2, pp. 214-257.
- DÁVALOS, Amira (2016), *La influencia de los marcadores textuales de modalidad en la evolución de los usos y explicaciones de la puntuación en niños de primaria*, Tesis de Doctorado, México, CINVESTAV-Departamento de Investigaciones Educativas.
- FERREIRO, Emilia (1997), "L'enfant après Piaget: un partenaire intellectuel pour l'adulte", *Psychologie Française*, vol. 42, núm. 1, pp. 69-76.
- FERREIRO, Emilia (2004), "Alfabetización digital, ¿de qué estamos hablando?", en Fundación Germán Sánchez Ruipérez, *Actas de las 12ª Jornadas de Bibliotecas Infantiles y Escolares*, Salamanca, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 13-32.
- FERREIRO, Emilia y Marina Kriscautzky (2003), "Del texto continuo al formato gráfico: soluciones de los niños para la poesía tradicional", *Rivista di Psicolinguistica Applicata*, vol. III, núm. 1, pp. 91-107.
- FLANAGIN, Andrew y Miriam Metzger (2011), *Kids and Credibility. An empirical examination of youth, digital media use, and information credibility*, Cambridge/Londres, The MIT Press.
- FRAILLON, Julian, Wolfram Schulz y John Ainley (2013), *International Computer and Information Literacy Study: Assessment framework*, Amsterdam, International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- FRANCKE, Helena, Olof Sundin y Louise Limberg (2011), "Debating Credibility: The shaping of information literacies in upper secondary school", *Journal of Documentation*, vol. 67, núm. 4, pp. 675-694.
- GENETTE, Gérard (2001), *Umbrales*, México, Siglo XXI.
- Gobierno de Chile-Ministerio de Educación de Chile-Enlaces (2013), *Desarrollo de habilidades digitales para el siglo XXI en Chile. ¿Qué dice el SIMCE TIC?*, Santiago, Enlaces del Ministerio de Educación/Pontificia Universidad Católica de Chile-Centro de Estudios de Política y Prácticas Educativas(CEPPE)/Fundación País Digital.
- GOLDMAN, Susan, Jason Braasch, Jennifer Wiley, Arthur Graesser y Kamila Brodowinska (2012), "Comprehending and Learning from Internet Sources: Processing patterns of better and poorer learners", *Reading Research Quarterly*, vol. 47, núm. 4, pp. 356-381.
- HAAS, Christina y Stanley Wearden (2003), "E-credibility: Building common ground in web environments", *L1-Educational Studies in Language and Literature*, vol. 3, núm. 1, pp. 169-184.
- KRISCAUTZKY, Marina y Emilia Ferreiro (2014), "La confiabilidad de la información en Internet: criterios declarados y utilizados por jóvenes estudiantes mexicanos", *Educação e Pesquisa*, vol. 40, núm. 4, pp. 913-934.
- KUBISZEWSKI, Ida, Thomas Noordewier y Robert Costanza (2011), "Perceived Credibility of Internet Encyclopedias", *Computers & Education*, vol. 56, núm. 3, pp. 659-667.
- METZGER, Miriam y Andrew Flanagin (2013), "Credibility and Trust of Information in Online Environments: The use of cognitive heuristics", *Journal of Pragmatics*, vol. 59, pp. 210-220.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2011), *PISA 2009. Resultados. Estudiantes en Internet. Tecnologías y rendimiento digitales*, vol. 6, Madrid, Santillana.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2016), *PISA 2018. Draft analytical frameworks. May 2016*, en: <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf> (consulta: 1 de abril de 2017).
- SOTO, Arizbeth (2014), *El procesador de palabras como herramienta para la edición de textos. Estudio sobre el formato gráfico de la obra teatral con niños de 8 a 10 años*, Tesis de Maestría, México, UNAM-Facultad de Filosofía y Letras.

- UNESCO (2013), *Global Media and Information Literacy Assessment Framework: Country readiness and competencies*, en: <http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/media-and-information-literacy-assessment-framework.pdf> (consulta: 1 de abril de 2017).
- VEGA Díaz, Guadalupe y Sylvia Rojas-Drummond (2012), "ALFIN para alumnos de educación primaria: propuesta de modelo y perspectivas de aplicación", en Patricia Hernández (coord.), *Tendencias de la alfabetización informativa en Iberoamérica*, México, UNAM-Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, pp. 159-208.
- ZHANG, Shenglan y Nell Duke (2008), "Strategies for Internet Reading with Different Reading Purposes: A descriptive study of twelve good Internet readers", *Journal of Literacy Research*, vol. 40, núm. 1, pp. 128-162.