

¿CONFÍAS EN ESTA FUENTE?: PERCEPCIÓN DE CREDIBILIDAD DE FUENTES DOCUMENTALES Y NO-DOCUMENTALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Franco Londra¹; Politti Mariana² y Ángel M. Gastón Saux³
(Recibido en marzo 2020, aceptado en mayo 2020)

¹Licenciado en Psicología, Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP), Pont. Universidad Católica Argentina (UCA) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3610-3154>.

²Licenciado en Psicología, Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP), Pont. Universidad Católica Argentina (UCA), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1430-2654>. ³Doctor en Psicología, Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía (CIPP), Pont. Universidad Católica Argentina – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8482-6939>

franco_londra@uca.edu.ar; marianapolitti@uca.edu.ar; gaston_saux@uca.edu.ar

Resumen: El Objetivo: Examinar la percepción de credibilidad de una serie fuentes de información en función de sus características en una muestra de estudiantes universitarios. Metodología: experimental, diseño transversal. Procedimientos: Participaron 120 estudiantes de psicología (edad $M = 20,64$, $DS = 4,05$, 80,4% mujeres). Cada participante evaluó la credibilidad de siete fuentes diferentes (cuatro documentales y tres no documentales) para tratar un tema médico poco conocido. Resultados: Se encontraron tres resultados principales. Primero, la evaluación de credibilidad se vio influenciada por las características de las (e.g., fuentes, su experticia, su acceso a información de primera mano y la presencia de un filtro editorial) para establecer cuánto confían en las fuentes. Segundo, algunas características resultaron más prominentes que otras. Tercero, el conocimiento previo temático de los participantes afectó la influencia de las características de las fuentes sobre la evaluación de credibilidad. Conclusiones: Los resultados brindan información sobre cómo distintos parámetros o características de las fuentes influyen en su evaluación de credibilidad, pudiendo orientar el diseño de intervenciones desinadas a promover la evaluación crítica de documentos.

Palabras Clave: Credibilidad, evaluación, uso de fuentes, comprensión, lectura Digital

¿DO YOU TRUST THE SOURCE? CREDIBILITY PERCEPTION OF DOCUMENTARY AND NON-DOCUMENTARY SOURCES IN COLLEGE STUDENTS

Abstract: Objective: To examine the perception of source credibility as a function of the sources' features in a sample of university students. Methodology: experimental, cross-sectional design. Procedure: 120 psychology students (age $M = 20.64$, $SD = 4.05$, 80.4% female) assessed the credibility of seven different sources (four documentary and three non-documentary sources) in terms of pertinence to provide information on a rare medical issue. Results: Three main results were found. First, credibility assessment was influenced by the source features (e.g., expertise, first-hand information, editorial filters). Second, some features resulted more prominent than others. Third, prior domain knowledge affected the influence of the features on the assessment. Conclusions: The results provide insight on how different source parameters or features influence the credibility evaluation. These results can serve as a potential guideline for interventions aimed at promoting the critical evaluation of documents.

Keyword: Credibility, evaluation, sourcing, comprehension, digital reading

INTRODUCCIÓN

La lectura es una actividad compleja y versátil. Las personas leen distintos tipos de texto en distintos contextos, con distintos propósitos y distintos niveles de implicancia, desde una lectura rápida y superficial hasta un procesamiento profundo (Britt, Rouet, & Durek, 2018). Este trabajo responde al problema de la comprensión y uso funcional que los lectores realizan de la información escrita disponible en entornos digitales. Los entornos digitales resultan familiares para la mayoría de los lectores jóvenes, pero dicha familiaridad no conlleva al desarrollo espontáneo y/o empleo de las competencias asociadas a buscar y seleccionar la información disponible, integrarla y evaluar críticamente su relevancia (Rouet, Britt & Potocki, 2019). Una de estas competencias es el uso de la información disponible sobre las fuentes de la información escrita (List et al., 2020). El problema específico que se aborda en este trabajo es qué características influyen en la atribución de credibilidad que un lector realiza sobre la fuente de información escrita. Atendiendo a ello el objetivo de este trabajo, fue examinar cómo un grupo de estudiantes universitarios utilizan las descripciones de las fuentes

como claves para evaluar la credibilidad de las mismas. En concreto se buscó identificar qué características de las fuentes se asocian con juicios de menor o mayor credibilidad.

Desafíos y Riesgos de la Lectura Digital

Internet se extiende día a día, facilitando a la población general acceso a grandes cantidades de información. Según estima la International Communication Union (2019) el acceso a internet ha mostrado una tendencia de constante expansión, contando como usuarios al (53,6%) de la población mundial en 2019. Aunque dicha tendencia expansiva es general, se observan diferencias entre regiones. Para el 2019 los países desarrollados contaban con un 86,6% de su población con acceso a internet, y, si bien la cantidad de personas con acceso sigue aumentando, el crecimiento se desacelera conforme se acerca a puntos de saturación. Por otro lado, el acceso a internet en los países en desarrollo ha mostrado un crecimiento mayor en los últimos años y no presenta signos de desaceleración. A modo de ejemplo, en la Tabla 1 puede observarse dicha expansión en diversos países sudamericanos para el per.

Tabla 1. Población total y porcentaje de la población usuaria de internet a en 2009 y 2017/2018.

Región	Población total		Porcentaje de la población usuaria de internet	
	2009	2017/2018	2009	2017/2018
Argentina	40.483.000	43.937.000*	34%	74,29%*
Bolivia	9.885.000	11.353.000	16,80%	44,29%
Brasil	193.887.000	209.469.000	39,22%	70,43%
Chile	16.886.000	18.470.000*	41,56%	82,33%*
Colombia	44.750.000	49.661.000	30%	64,13%
Ecuador	14.774.000	16.785.000*	24,60%	57,27%*

Nota: Datos obtenidos de ITU (2019), Yearbook of Statistics, Telecommunication/ICT Indicators 2009-2018, ITU, Geneva.

^aLa denominación usuarios de internet según ITU refiere a los individuos usando internet con independencia del modo de acceso (celular, pc, tablet, etc.).

*Datos correspondientes al año 2017

Los ambientes digitales han generado nuevos desafíos para los lectores, requiriendo de destrezas específicas que van más allá de las habilidades tradicionales de comprensión lectora (Delarbre, 2001). Por un lado, el lector debe contar con competencias asociadas al

conocimiento de los entornos digitales (e.g., conocer las diferencias y usos de un motor de búsqueda, un foro de preguntas y respuestas, o una red social (Mangen, Walgermo & Brønnick, 2013; van Deursen & van Dijk, 2014). Por otro lado, se debe hacer uso

de competencias asociadas al manejo de grandes cantidades de información, heterogénea en contenido y calidad, y al uso de criterios de filtrado o validación de la misma (Saux, G., 2020; Naumann & Salmerón, 2016). Por ejemplo, un lector digital deberá buscar y encontrar, normalmente a partir de motores de búsqueda, la información que ayude a completar sus objetivos de lectura, siendo capaz de “podar” elementos distractores y páginas poco confiables entre las opciones. Además, el lector deberá evaluar los contenidos a los que accede para determinar su pertinencia y confiabilidad. Por último, ya que la información necesaria suele distribuirse en múltiples textos y puede presentar posturas contradictorias, el lector deberá integrar la información dispersa para formar una representación coherente (e.g. Burin, 2020; Salmerón et al., 2018).

La complejidad que suponen al lector lego las competencias requeridas por los nuevos contextos de lectura se refleja en los resultados del programa para la evaluación de estudiantes, o informe PISA (OECD, 2019). En sus evaluaciones del rendimiento académico de estudiantes de nivel medio, dicho estudio reportó que, a nivel mundial, la mayoría de los estudiantes (77.4 %) logran realizar tareas de lectura consideradas sencillas cuando se les indica explícitamente, pudiendo detectar información dentro de un texto, su propósito general y la importancia relativa de la información. En contraste, menos del diez por ciento de los estudiantes logra realizar las tareas más complejas (8.7 %), las cuales involucran la evaluación y análisis crítico de información abstracta en textos extensos. Al respecto, la última versión del programa PISA incluyó una actualización significativa al agregar la categoría de múltiples fuentes en la evaluación de la comprensión lectora.

Estos resultados sugieren que, aunque los contextos digitales resulten familiares para la mayoría de los lectores jóvenes, dicha familiaridad no conlleva, necesariamente, al desarrollo y/o empleo de las competencias asociadas a buscar y seleccionar la información disponible, integrarla y evaluar críticamente su calidad y relevancia (Fajardo, Villalta & Salmerón, 2016). Como consecuencia, la comprensión y el uso funcional que los lectores hagan de lo comprendido pueden verse afectados, incluso sin que haya una percepción explícita de dicho efecto.

Un caso particular es el de las consultas en internet de temas médicos o vinculados a la salud. Múltiples estudios han reportado la falta de concordancia entre la información médica provista en páginas web y las recomendaciones de expertos. En 2012, por ejemplo, Chung et al. revisaron 1300 páginas con información pediátrica y encontraron que solo el (43,5 %) proporcionaba recomendaciones que correspondían con la opinión profesional. En otro estudio similar, tres expertos evaluaron 50 páginas que daban información con respecto a la escoliosis, puntuando cada uno la precisión de la información de 1 a 4, cada página tuvo, como resultado, un valor entre 3 y 12. Se concluyó que la calidad de la información en internet era limitada, observándose puntajes de precisión de 6,6 (DE = 2,4) para sitios académicos hasta un mínimo de 5,0 (DE = 1,5) para sitios comerciales (Mathur et al, 2005). En el mismo sentido, Kortum, Edwards y Richards-Kortum (2008) solicitaron a adolescentes buscar en Google acerca de los riesgos y beneficios de la vacunación. El (59 %) de ellos expresaron que las páginas que visitaron brindaban información confiable mientras que, en realidad, más de la mitad de los sitios consultados contenían datos erróneos. Un ejemplo real y reciente del problema proviene del brote del Coronavirus a fines de 2019 y su expansión global a inicios del 2020. Dicha expansión ha sido acompañada de una “infodemia” masiva, término acuñado por la Organización Mundial de la Salud para describir la propagación irrestricta de información sobre este tema a la que la gente está expuesta (OMS, 2020).

En suma, lo presentado hasta aquí indica que los contextos digitales promueven mayor acceso a contenidos escritos, pero también mayor heterogeneidad en la calidad y pertinencia de los mismos. Esta tendencia se contrapone al uso que los lectores hacen de esta información, que no pareciera acompañarse espontáneamente con procesos de evaluación de la confiabilidad de los contenidos. En el caso de consultas médicas en medios digitales, esta dicotomía entre el contexto de lectura y el comportamiento del lector resultaría particularmente problemática, ya que la exposición a información errónea podría derivar en decisiones de prácticas de salud que se alejan de lo recomendado por los expertos. Esto señalaría la

importancia de entender mejor los criterios que los lectores utilizan para seleccionar y validar los contenidos escritos con los que interactúan.

Las Fuentes de Información como Criterio de Validación de los Contenidos

Al existir tan variados puntos de vista en internet, cabría preguntarse cómo decide el lector en qué confiar y qué descartar. Según Stadler y Bromme (2014), los intentos de los lectores por desarrollar una postura personal ante contenidos heterogéneos y contradictorios son el resultado de evaluar las diferencias en la validez de dicha información. Este proceso de evaluación puede realizarse de dos maneras: basándose en los propios conocimientos sobre el tema (i.e., qué creer) o basándose en las fuentes de la información como criterio externo de la validación (i.e., a quién creer). A menudo los lectores buscan informarse sobre temas de los cuales no poseen muchos conocimientos previos y, si bien evaluar las fuentes puede resultar exigente a nivel cognitivo, realizarlo posibilitaría la toma de posición frente a conflictos que exceden el conocimiento del lector. Definiremos como fuente a todo individuo o institución que produce o publica un contenido textual, incluyendo información sobre cuándo, dónde y para qué propósito fue publicado (Bråten & Braasch, 2018). La evaluación basada en las fuentes está condicionada por la falta de conocimiento en el tema en cuestión, que impide al lector tomar una postura informada en función de sus propios conocimientos.

Con respecto a las dimensiones críticas o características de las fuentes que permiten realizar juicios de confiabilidad, se han identificado, generalmente, tres atributos básicos: la posición del autor (quién lo dice), su motivación e intenciones (por qué lo dice) y la calidad del medio o presencia de filtro editorial (qué características tiene el lugar donde se publica). La posición hace referencia a la ocupación, competencia, experticia o años de entrenamientos y certificaciones del autor. La motivación es la razón por la cual el autor pudo haber escrito el documento. La presencia de filtro editorial refiere a un proceso de control del contenido previo a su publicación, tal como suele encontrarse en revistas con referato científico y que no suele estar presente en publicaciones personales, folletines de divulgación

o enciclopedias colaborativas (Britt & Aglinskis, 2002; Pérez et al., 2018).

Es importante tener en cuenta que los lectores pueden ser selectivos respecto de la información que utilizan para la evaluación de las fuentes, incluso bajo instrucciones que promuevan una lectura estratégica. Bromme et al. (2010) reconocen que la evaluación puede realizarse de manera tanto superficial (basándose en claves heurísticas) como profunda (basándose en un análisis razonado y más exhaustivo). Por ejemplo, Kammerer y Gerjets (2014) solicitaron a 40 estudiantes universitarios que buscaran información sobre tratamientos para una enfermedad con el objetivo de aconsejar, de manera informada, a alguien diagnosticado con la misma. Para ello se les brindó un listado de resultados tipo Google, que tenía los vínculos ordenados de más creíble a menos creíble o viceversa, dependiendo la condición experimental a la que se asignase a cada participante. Los resultados mostraron que el orden en el que aparecían listados los documentos sesgaba su selección. Los participantes accedían menos a los documentos más confiables cuando se encontraban ubicados al final. De modo similar, los documentos menos confiables eran seleccionados con mayor frecuencia si se encontraban al principio. En otro experimento, Rouet et al. (2018) solicitaron a sus participantes seleccionar uno de dos documentos presentados en un resultado de búsqueda tipo Google, con la consigna de realizar un trabajo ficticio para la universidad. Los autores encontraron que sus participantes preferían los documentos con un indicador de su popularidad (i.e., el número de citas) que servía como una clave rápida para determinar su relevancia, en detrimento de una evaluación más profunda, igualmente disponible (i.e., la pertinencia temática de la referencia del documento con el tema de búsqueda). Aún más, se observó que era tres veces más probable que los documentos menos pertinentes fueran seleccionados cuando se encontraban acompañados por índices de citación elevados.

Por su parte, List, Alexander y Stephens (2017) pidieron a sus participantes leer distintos tipos de documentos (e.g., diarios, blogs, tweets, Wikipedia) y dar una opinión informada con respecto a un tema controversial. Los resultados mostraron que los participantes realizaban una evaluación basándose en el tipo de documento

que determinaba si se realizarían o no evaluaciones subsiguientes. De esta manera, los documentos que ya se habían catalogado como “poco confiables” no recibían evaluaciones de mayor profundidad y eran poco citados. Por otro lado, los participantes realizaban evaluaciones más profundas cuando el tipo de documento les resultaba confiable (e.g. un diario en contraposición con un blog) y citaban más a estas fuentes al producir su opinión informada. En resumen, los estudios mencionados muestran que los lectores utilizan distintas estrategias para realizar evaluaciones de confiabilidad más o menos profundas. La información relacionada a las fuentes de información, como el índice de citación o su tipo de documento, conforman un conjunto de claves que asisten al lector a decidir en qué creer y en qué no.

METODOLOGÍA

El trabajo examinó el modo en que los estudiantes universitarios utilizaron las descripciones de las fuentes como claves para evaluar su credibilidad. Específicamente se estudió cómo se asocian las características a juicios de mayor o menor credibilidad. Para ello se realizó un estudio con diseño experimental transversal. Intencionalmente, la evaluación de la credibilidad se realizó solo a partir de la lectura de las fuentes y cómo estas son descritas y no a partir de los enunciados producidos por las mismas. Para contextualizar la tarea, se propuso a los participantes un escenario situado (Sabatini et al., 2014), en el que debían imaginar que habían realizado una búsqueda en internet sobre una enfermedad poco conocida (i.e. fibrosis quística) para informarse al respecto, y que, a partir de las descripciones provistas, debían evaluar cuán confiables les resultaba cada fuente para opinar sobre dicho tema.

Por un lado, las consultas en internet vinculadas a temas de salud y tratamientos médicos constituyen un dominio relevante para estudiar cómo los lectores validan lo que comprenden (e.g., Stadtler & Bromme, 2014; Kammerer, Bråten, Gerjets & Strømsø, 2013; Khademian, Montazer & Aslani, 2020; Stadtler, Paul, Globoschütz & Bromme, 2015). Por otro lado, medir la evaluación de las fuentes antes de acceder al contenido permite estudiar cómo las personas realizan juicios de credibilidad que determinan, en parte, el acceso al contenido. Se trabajó con dos

tipos de fuentes, siguiendo una distinción realizada por Ganaie y Khazer (2018): fuentes documentales (i.e., fuentes que refieren a medios que registran ideas en papel u otro formato) y no documentales (i.e., fuentes vivas que brindan información sobre un tema). Teniendo en cuenta las dimensiones críticas de evaluación propuestas por Pérez et al., (2018) (i.e., posición/competencia, motivación/intenciones y la calidad del medio) se elaboró un listado de descriptores de las fuentes que permitió que variasen en términos de credibilidad. Cada fuente estuvo compuesta por un nombre y un descriptor. El nombre resumía la identidad de la fuente y el descriptor brindaba información adicional sobre alguna de las dimensiones críticas (por ejemplo, en el caso de una fuente no documental el descriptor especificaba su profesión, experticia o si contaba con experiencia directa con la temática). Esto resultó en un conjunto de fuentes que variaban en credibilidad.

La tarea de los participantes fue indicar, para cada fuente, en una escala, cuán creíble le resultaba para opinar sobre el tema propuesto. Dado que el conocimiento previo puede influir en los juicios de credibilidad (e.g. Bråten, Strømsø & Salmerón, 2011) se incluyó una evaluación del mismo y una breve introducción que ponía a los participantes en contexto. Las evaluaciones de los participantes fueron analizadas en función de las dimensiones críticas y el conocimiento previo con el objetivo de indicar si estas variables predicen los juicios de evaluación de las fuentes.

La hipótesis principal fue que los lectores tendrían en cuenta las dimensiones de las fuentes a la hora de evaluar su credibilidad. En concreto, dado que las dimensiones manipuladas refieren a información crítica para la evaluación de credibilidad se esperó que valores “altos” de estas características llevaran a una percepción de mayor credibilidad, en comparación con valores “bajos”. Además, se hipotetizó que el conocimiento previo de los lectores sobre el tema influiría en los juicios de credibilidad. Dada la falta de antecedentes particulares para esta última hipótesis no se realizó una predicción de cómo influiría.

Participantes

Participaron voluntariamente 120 estudiantes con edad media de 20,64 años (DS = 4,05, 80,4% mujeres) de

primer y segundo año de la carrera de psicología de dos universidades de la ciudad de Buenos Aires. Previo a las tareas los alumnos firmaron un consentimiento informado acorde con los lineamientos de la declaración de Helsinki y de la resolución N°2857 del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, 2006).

Materiales

Se utilizó una escala de conocimiento en genética abreviada y una tarea de evaluación de credibilidad de las fuentes. La escala de conocimiento en genética fue adaptada de la versión local de GLAI (Genetic Literacy Assessment Instrument; Ortega, Vázquez, Samaniego & Arberas, 2016). La misma ha sido diseñada para brindar información sobre el conocimiento en genética de estudiantes universitarios de grado. La escala original consta de 31 ítems. En este estudio se utilizó una versión abreviada de la escala, compuesta solo por 9 ítems, que fueron seleccionados en función de su pertinencia con la temática trabajada (enfermedades genéticas poco frecuentes). El puntaje obtenido en la escala fue considerado como un índice del nivel de conocimiento previo de los participantes sobre la temática general.

La tarea de evaluación de credibilidad consistió en presentar un listado de nombres de fuentes asociados a una breve descripción y solicitar a los participantes evaluar la credibilidad de cada una de ellas en una escala tipo Likert. El listado incluyó 7 fuentes, 3 documentales y 4 no documentales. Se entiende por fuente documental el documento en sí, incluyendo libros, revistas, blogs, etc., mientras que se entiende por fuente no documental toda fuente viva que participa en la producción de un contenido, incluyendo, individuos que participan en la comunicación, como expertos, interesados, consultores, entre otros (Ganaie & Khazer, 2018). Se tuvo en cuenta que las fuentes utilizadas en el estudio detentaran características que los lectores podrían usar para evaluar su credibilidad. Asimismo, se incluyeron fuentes que pudieran ser asociadas a la comunicación de temas médicos en un sentido amplio

Diseño

Se manipuló la descripción de cada fuente. Las fuentes no-documentales fueron caracterizadas en función

de dos parámetros: su experticia en el tema (i.e., su formación y credenciales) y su acceso de primera mano a casos de la enfermedad (i.e., su conocimiento de casos puntuales). Las fuentes documentales fueron caracterizadas en función de otras dos características: la presencia de un filtro experto previo a la publicación (i.e., un referato científico) y de su benevolencia (i.e., la ausencia de intereses comerciales, ideológicos o de otro tipo). La manipulación fue lograda variando la descripción de cada fuente (documental y no-documental) de modo que dicha descripción representara un valor "alto" o "bajo" en cada una de las características. Por ejemplo, mientras que un acompañante terapéutico tendría acceso de primera mano alto y experticia baja, un jefe de cátedra universitaria contaría con acceso de primera mano bajo y experticia alta.

Cada una de las cuatro fuentes no documentales presentó una combinación única de las dos características (i.e., experticia / acceso de primera mano bajo; experticia / acceso de primera mano alto; experticia alta / acceso bajo; y experticia baja / acceso alto). De esta manera se buscó examinar la influencia independiente o combinada de las dos características. Por su lado, las tres fuentes documentales presentaron una combinación incompleta de sus dos características (i.e., benevolencia alta / presencia de filtro; benevolencia baja / ausencia de filtro; y benevolencia alta / ausencia de filtro). La comparación incompleta de las fuentes documentales se debió a la dificultad para generar fuentes verosímiles que presentaran una combinación de benevolencia baja y presencia de filtro previo a su publicación. A modo de control, el primer autor y un asistente de investigación evaluaron el criterio usado para la manipulación de modo independiente, mostrando un nivel alto de acuerdo (benevolencia, $k = ,843$; presencia de filtro, $k = ,806$; experticia, $k = ,769$; acceso de primera mano, $k = ,727$).

Procedimiento

La tarea se llevó a cabo en contexto áulico, en grupos de aproximadamente 30 participantes. Primero, los participantes leyeron y firmaron el consentimiento informado. Posteriormente el investigador explicó a los participantes que la actividad que realizarían versaría sobre una enfermedad poco conocida llamada fibrosis quística. Para nivelar la información sobre el tema, el

investigador dio una exposición oral de 5 minutos, basada en un guion escrito preparado con anterioridad, en la que caracterizó brevemente las causas, población y síntomas de la patología. La exposición estuvo a cargo del investigador sin intervención de los participantes, aunque se dio espacio a preguntas una vez finalizada. Luego se pidió completar la escala de conocimiento previo (2 minutos). A continuación, el investigador leyó las instrucciones iniciales, en las que se propuso a los participantes imaginar que habían realizado una búsqueda en Google sobre la fibrosis quística como parte de un trabajo para la facultad y que la búsqueda había arrojado una serie de resultados. En ese momento el investigador recordó a los participantes que detrás de todo contenido hay una fuente, definida como quien publica o afirma esos contenidos y les presentó la lista de 9 fuentes como si hubiesen resultado de la búsqueda. El investigador solicitó que, basándose en la información disponible de las fuentes, indicasen en las escalas provistas cuán creíbles les parecían para dar recomendaciones sobre el tema (15 minutos). Luego, el investigador solicitó que completaran la escala de conocimiento en genética (5 minutos). Para cada paso se constató que las consignas hubiesen sido comprendidas.

RESULTADOS

Los datos se analizaron utilizando los softwares SPSS IBM (versión 24) y R (R Core Team). Los análisis principales consistieron en evaluar la credibilidad en función de las características de las fuentes. Las fuentes documentales y no documentales fueron analizadas por separado. En cada caso se realizó un ANOVA mixto. Para las fuentes no documentales se incluyeron dos factores de medidas repetidas y su interacción: experticia de la fuente (alta, baja) y acceso de primera mano de la fuente (alto, bajo). Para las fuentes documentales se incluyó un solo factor de tres niveles: fuente con filtro / benevolencia alta; fuente sin filtro / benevolencia alta; y fuente sin filtro / benevolencia baja (ver la sección Diseño para una justificación de este tratamiento para las fuentes documentales). Además, ambos ANOVA incluyeron el conocimiento previo (puntaje obtenido en la escala de alfabetización en genética GLAI abreviada) como covariables. En caso de significancia estadística se realizaron comparaciones pareadas post-hoc (Bonferroni ajustado) y se reportaron los tamaños de los

efectos.

En primer lugar, se observó el conocimiento previo de los participantes con el tema asociado a la tarea de evaluación de las fuentes. Junto con la escala GLAI, cada participante reportó si tenía conocimientos sobre la enfermedad genética puntual (fibrosis quística). El conocimiento auto-reportado de dicha enfermedad fue bajo ($M = 1,94$, $DS = 1,49$). El 86,6 % de los participantes ($n = 103$) contestó que poseía nada o muy poco conocimiento sobre la fibrosis quística (valores entre 1 y 3). Solo dos participantes (1,6% de la muestra) reportaron conocimientos medio-altos (puntajes 7 y 8). Ninguno de los participantes reportó saber mucho sobre el tema (puntajes 9 y 10). En contraposición, el desempeño en la escala GLAI, que examinó conocimientos más generales sobre genética, mostró una distribución diferente. La mayoría de los participantes (53,9 %) obtuvo puntajes medio (4 a 6) y medio-altos (7 y 8). El 44,1 % de la muestra obtuvo valores bajos (entre 1 a 3) y 4 % obtuvo valores altos (9 y 10). Así, si bien la mayoría de los participantes reportaron no conocer la enfermedad específica, presentaron mayor variación en sus conocimientos generales del tema principal (i.e., genética), con algunos participantes con conocimiento muy bajo y otros con conocimiento medio y medio-alto.

Análisis de las Fuentes No Documentales

La tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos de las fuentes no documentales y sus niveles. Una primera observación de las distribuciones indica que, sin considerar el conocimiento previo, la manipulación de la experticia se asoció con las atribuciones de credibilidad más altas y más bajas (experticia alta: $M = 8,34$; $DE = 1,88$; experticia baja: $M = 5,29$, $DE = 2,37$). El análisis de la varianza mostró un efecto principal de la experticia de la fuente sobre la atribución de credibilidad, $F(1, 100) = 15,57$, $p < .001$, η^2 parcial = .13. Las fuentes con experticia alta obtuvieron un puntaje de credibilidad mayor a las fuentes con experticia baja. El efecto del acceso de primera mano no resultó significativo, $F(1, 100) = 0,99$, $p = .754$. Sin embargo, se observó una interacción del acceso de primera mano de la fuente con su experticia $F(1, 100) = 9,84$, $p = .002$, η^2 parcial = .09. Las comparaciones pareadas post-hoc (Bonferroni ajustado, criterio de rechazo $p > .012$) indicaron que, cuando la experticia fue baja, contar con acceso de primera mano aumentó la credibilidad percibida ($M =$

6.01, $DE = 2.38$), en comparación a no poseer acceso de primera mano ($M = 4.55$, $DE = 2.35$), $t(101) = 5.80$, $p < .001$, $d = 0.62$. Por el contrario, cuando la experticia fue alta, los puntajes de credibilidad con y sin acceso a

conocimiento de primera mano tendieron a acercarse. No obstante, se observó una diferencia significativa tal que la credibilidad atribuida resultó superior en fuentes con poco acceso de primera mano ($M = 8.60$, $DE = 1.56$) que en fuentes con acceso ($M = 8.09$, $DE = 2.21$)

Tabla 2. Estadísticos descriptivos (media y desvío estándar) para los puntajes de credibilidad de las fuentes documentales y no documentales en función de sus características.

		M (DE)
Fuentes no documentales		
Experticia de la fuente	Alto	8.34 (1.88)
	Bajo	5.29 (2.37)
Acceso de primera mano	Alto	7.06 (2.30)
	Bajo	6.32 (2.28)
Fuentes documentales		
Benevolencia – Filtro	Benevolencia alta-presencia de filtro	6.83 (2.60)
	Benevolencia alta-ausencia de filtro	3.74 (2.49)
	Benevolencia baja-ausencia de filtro	2.84 (1.84)

En relación con la covariable (conocimiento previo) no se observó un efecto principal, $F(1, 100) = 1.79$, $p = .184$. Sin embargo, esta interactuó con la experticia $F(1, 100) = 4.26$, $p = .042$, η^2 parcial = .041. Para calificar la interacción, se analizaron por separado las dispersiones de los puntajes de credibilidad y conocimiento previo para cada nivel de experticia (alto, bajo). En cada caso se analizó la pendiente de la regresión estimada para la asociación entre la covariable y los puntajes de credibilidad. El conocimiento previo no predijo los puntajes de credibilidad asignados a fuentes con experticia baja, $B = -.01$, $p = .875$, pero sí a fuentes con experticia alta, $B = .23$, $p = .013$. A mayor conocimiento previo las fuentes expertas fueron percibidas como más creíbles. El apéndice A presenta los gráficos de dispersión con pendiente ajustada para cada nivel del factor.

Análisis de las fuentes documentales

En la tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos. En primer lugar, puede observarse que los participantes atribuyeron puntajes mayores a las fuentes documentales con filtro y benevolencia alta ($M = 6.83$,

$DE = 2.60$) seguidos por los de las fuentes sin filtro y benevolencia alta ($M = 3.75$, $DE = 2.49$) y por los de las fuentes sin filtro y benevolencia baja ($M = 2.84$, $DE = 1.84$). Se observó un efecto principal del factor sobre la atribución de credibilidad $F(1, 100) = 11.92$, $p = .001$, η^2 parcial = .106. Los análisis post-hoc indicaron que las medias de credibilidad de los tres tipos de fuentes se diferenciaron entre sí, $p < .003$. Adicionalmente se halló una interacción entre el factor y el puntaje de conocimiento previo $F(1, 100) = 6.95$, $p = .010$, η^2 parcial = .065. En el caso de las fuentes sin filtro con benevolencia baja y alta, el conocimiento previo no predijo los puntajes de credibilidad asignados, $B = -0.09$, $p = .362$ y $B = -0.23$, $p = .094$, respectivamente. Por el contrario, en el caso de las fuentes con benevolencia alta y filtro, el conocimiento previo predijo significativamente los puntajes de credibilidad, $B = 0.32$, $p = .022$. Similar a lo observado con las fuentes no documentales, al aumentar el conocimiento previo se observaron puntajes de credibilidad mayores. En el apéndice A se presentan los gráficos de dispersión con pendiente ajustada para cada nivel del factor.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este trabajo se estudió cómo una muestra de estudiantes universitarios atribuye credibilidad a una serie de fuentes en función de sus características. Las características de las fuentes fueron operacionalizadas como descripciones breves (nombre y descriptor) asociadas a cada una de ellas. Se propuso a los participantes un escenario situado (imaginar que habían realizado una búsqueda en internet sobre una enfermedad genética poco frecuente), y se les indicó que a partir de las características de cada fuente evaluaran cuán creíbles las percibían. Además, se midió el conocimiento previo de dominio de los participantes. Se analizaron dos tipos de fuentes diferentes: documentales y no documentales con el objetivo de establecer la influencia de las características manipuladas y el conocimiento previo sobre la credibilidad atribuida. En general los resultados indicaron que los lectores tuvieron en cuenta las características de las fuentes a la hora de evaluar su credibilidad y que, a su vez, esto se vio afectado por su conocimiento previo.

En el caso de las fuentes no documentales se observó que los participantes tuvieron en cuenta la experticia de las fuentes como criterio al evaluar su credibilidad: las fuentes con experticia alta dieron lugar a evaluaciones de credibilidad más favorables. Por otro lado, el acceso de primera mano (i.e. contacto directo de la fuente con casos) solo influyó en la percepción de credibilidad al interactuar con la experticia de la fuente. Solo cuando las fuentes no eran expertas los participantes utilizaron el acceso de primera mano como criterio de evaluación. En principio estos primeros resultados sugieren la prominencia de la experticia como clave de validación centrada en la fuente. Esto resulta consistente con los antecedentes. Por ejemplo, luego de entrenar a un grupo de estudiantes de secundaria con un programa para mejorar el uso de las fuentes, Britt y Aglinskias (2002, experimento 3) reportaron que, de siete características de fuentes presentadas en sus documentos, en comparación con un grupo control, la más recordada una semana después fueron las credenciales del autor (i.e. la experticia). Además, la interacción de la experticia con el acceso de primera mano sugiere que la consideración de una característica es sensible a la presencia de otras características en la descripción de la fuente. Aún más, el uso funcional

de las características de las fuentes respondería a una jerarquía: no todas influyen con el mismo peso a la hora de atribuir credibilidad. Así, cuando la experticia de la fuente fue alta, esta fue la única característica que explicó el puntaje de credibilidad asignado. Sin embargo, cuando la experticia de la fuente fue baja, la influencia de otras características se tornó visible.

En el caso de las fuentes documentales se observó un patrón similar. Las fuentes con filtro editorial y sin interés comercial ni ideológico (benevolencia alta) fueron percibidas como más creíbles que cualquier otra combinación de características y, a su vez, las fuentes benevolentes, sin filtro editorial, fueron percibidas como más creíbles que las fuentes no benevolentes y sin filtro. De todas maneras, no puede afirmarse que, como en el caso del análisis de las fuentes no documentales, alguna de esas dos características (benevolencia o filtro) haya tenido mayor influencia que la otra. Esta limitación se debe a que en este estudio se analizaron las características de las fuentes documentales a partir de un solo factor. Existen estudios que han presentado fuentes con distintos grados de benevolencia y presencia de filtro editorial para manipular el nivel de credibilidad de las mismas, pero, al igual que en este estudio, no se ha ahondado en el efecto independiente ni en la interacción propia de estas características (Kammerer, Meier & Stahl, 2016). Futuras investigaciones deberían examinar la influencia independiente de la benevolencia y la presencia de filtros editoriales sobre la percepción de credibilidad de fuentes documentales.

Es importante destacar la influencia del conocimiento previo, incluido como covariable en los análisis. Tanto en la evaluación de las fuentes documentales como no documentales se observó que los participantes con mayor conocimiento previo asignaron puntajes de credibilidad más altos a las fuentes con características confiables, como se observa en las interacciones halladas en los dos análisis. Estos resultados son consistentes con la influencia asignada al conocimiento previo en la comprensión del texto (e.g., McNamara, Kintsch, Songer, & Kintsch, 1996) y de múltiples documentos (e.g., Bråten et al., 2014; Bråten, Strømsø & Salmerón, 2011; Rouet, et al., 1997). El efecto observado en este estudio sugiere que además esta variable podría tener un efecto en el proceso específico de evaluar la

credibilidad, ayudando al lector a utilizar funcionalmente los metadatos disponibles (i.e., características de las fuentes), durante el juicio de credibilidad.

Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación

En primer lugar, las características que un lector tiene en cuenta para realizar juicios de confiabilidad documental exceden las aquí estudiadas (e.g. fecha y lugar de publicación, contexto histórico, opinión sobre el autor, etc.; Britt & Aglinskias, 2002). Si bien en este trabajo se tuvieron en cuenta interacciones de las características con el conocimiento previo, el uso instrumental de las fuentes para realizar juicios de credibilidad es considerado una competencia lectora de alto nivel, asociada a contextos de lectura complejos. Futuros trabajos deberían examinar un conjunto más amplio de características, y sus potenciales efectos (directos e indirectos), sobre la evaluación documental.

En segundo lugar, los análisis se limitaron a la valoración de las fuentes sin examinar, explícitamente, cómo esas valoraciones son integradas con contenidos textuales. Si bien las instrucciones planteaban un escenario situado, asociado a la lectura de contenidos en internet, este estudio no recolectó medidas del uso instrumental de las evaluaciones para seleccionar y/o comprender los textos. Subsiguientes trabajos deberían complementar los resultados aquí reportados con situaciones reales de lectura, que permitan determinar con mayor precisión la integración de las fuentes con los contenidos.

En tercer lugar, debe tenerse en cuenta que los participantes eran estudiantes universitarios, por lo que cualquier generalización a otros niveles educativos debería realizarse con cautela. Por último, si bien algunas de las características de fuentes utilizadas podrían aplicarse tanto a fuentes documentales como no documentales (e.g., benevolencia, experticia) otras son parámetros propios del tipo de fuente (e.g. filtro para fuentes documentales o acceso de primera mano para fuentes no documentales). En la literatura sobre comprensión de múltiples documentos el término "fuente" es utilizado de diversas maneras. Puede referir a un documento, al tipo de publicación (revista, diario, blog, etc.), al autor del texto, a un documento citado dentro de otro documento o a una persona o institución emitiendo una declaración dentro de un texto (Braasch,

Bråten & McCrudden, 2018). En este sentido, esta investigación reconoce la necesidad de tener en cuenta potenciales diferencias formales y de procesamiento entre los distintos tipos de fuente.

En términos de implicancias, estos resultados pueden aportar, un sentido teórico, a entender mejor cómo los lectores organizan su conocimiento sobre distintos parámetros de las fuentes de información durante la evaluación de credibilidad. En un sentido práctico, los resultados pueden orientar el diseño de intervenciones destinadas a promover competencias de alfabetización digital y evaluación crítica de documentos, en particular cuando dichas intervenciones incluyen la validación de los contenidos a partir de sus fuentes.

CONCLUSIONES

Esta investigación examinó cómo un grupo de estudiantes universitarios evaluó la credibilidad de una serie de fuentes a partir de las descripciones de las mismas. Los resultados indican que los lectores tienen en cuenta las características para establecer cuánto confían en las fuentes. A su vez, sugieren que algunas características tendrían mayor prominencia que otras. Finalmente, los resultados indican que el conocimiento previo temático impacta sobre el modo en que las características son usadas como criterio de confiabilidad.

Referencias Bibliográficas

- Braasch, J., Bråten, I. & McCrudden, M. (Eds.). (2018). *Handbook of Multiple Source Use*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315627496>
- Bråten, I., & Braasch, J. L. (2018). The role of conflict in multiple source use. En J. Braasch, I. Bråten, & M. McCrudden (Eds.) *Handbook of multiple source use* (pp. 184-201). Nueva York, Estados Unidos: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315627496>
- Bråten, I., Anmarkrud, Ø., Brandmo, C., & Strømsø, H. I. (2014). Developing and testing a model of direct and indirect relationships between individual differences, processing, and multiple-text comprehension. *Learning and Instruction, 30*, 9-24. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.11.002>
- Bråten, I., Strømsø, H. I., & Salmerón, L. (2011). Trust and mistrust when students read multiple information

- sources about climate change. *Learning and Instruction*, 21(2), 180-192. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.02.002>
- Britt, M. A., & Aglinskis, C. (2002). Improving students' ability to identify and use source information. *Cognition and instruction*, 20(4), 485-522. https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2004_2
- Britt, M. A., Rouet, J. F., & Durik, A. (2018). Representations and processes in multiple source use. In *Handbook of multiple source use* (pp. 17-33). Routledge.
- Bromme, R., Kienhues, D., & Porsch, T. (2010). Who knows what and who can we believe? Epistemological beliefs are beliefs about knowledge (mostly) to be attained from others. En L. D. Bendixen & F. C. Feucht (Eds.), *Personal epistemology in the classroom* (pp. 163-193). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511691904.006>
- Burin, D. I. (2020). Comprensión de texto digital. En Burin (ed.). *La competencia lectora a principios del SXXI: texto, multimedia e internet* (pp. 70-100) Buenos Aires: Teseo
- Burin, D. I., Irrazabal, N., Ricle, I., Saux, G., & Barreyro, J. P. (2018). Self-reported internet skills, previous knowledge and working memory in text comprehension in E-learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0099-9>
- Chung, M., Oden, R. P., Joyner, B. L., Sims, A., & Moon, R. Y. (2012). Safe infant sleep recommendations on the Internet: let's Google it. *The Journal of pediatrics*, 161(6), 1080-1084. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.06.004>
- Delarbre, R. T. (2001). Vivir en la Sociedad de la Información Orden global y dimensiones locales en el universo digital. *Revista iberoamericana deficiencia, tecnología, sociedad e innovación*, 1.
- Fajardo, I., Villalta, E., & Salmerón, L. (2016). ¿Son realmente tan buenos los nativos digitales? Relación entre las habilidades digitales y la lectura digital. *Anales de Psicología*, 32, 89-97.
- Ganaie, S.A., & Khazer, M. (2015) Diversity of information sources in the digital age: An overview. *Journal of Advancements in Library Sciences*. 2(2): 53-61. <https://doi.org/10.37591/joals.v2i2.388>
- International Telecommunication Union (2019). *Measuring digital development facts and figures*, ITU, Geneva.
- International Telecommunication Union (2019), *Yearbook of Statistics, Telecommunication/ ICT Indicators 2009-2018*, ITU, Geneva.
- Kammerer, Y., & Gerjets, P. (2014). The Role of Search Result Position and Source Trustworthiness in the Selection of Web Search Results When Using a List or a Grid Interface. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 30(3), 177-191. <https://doi.org/10.1080/10447318.2013.846790>
- Kammerer, Y., Bråten, I., Gerjets, P., & Strømsø, H. I. (2013). The role of Internet-specific epistemic beliefs in laypersons' source evaluations and decisions during Web search on a medical issue. *Computers in human behavior*, 29(3), 1193-1203. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.012>
- Kammerer, Y., Meier, N., & Stahl, E. (2016). Fostering secondary-school students' intertext model formation when reading a set of websites: The effectiveness of source prompts. *Computers & Education*, 102, 52-64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.07.001>
- Khademian, F., Montazer, M.R., & Aslani, A. (2020). Web-based health Information Seeking and eHealth Literacy among College students. A Self-report study. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 38 1.
- Kortum, P., Edwards, C., & Richards-Kortum, R. (2008). The impact of inaccurate Internet health information in a secondary school learning environment. *Journal of medical Internet research*, 10(2). <https://doi.org/10.2196/jmir.986>
- List, A., Alexander, P. A., & Stephens, L. A. (2017). Trust but verify: Examining the association between students' sourcing behaviors and ratings of text trustworthiness. *Discourse Processes*, 54(2), 83-104. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2016.1174654>
- List, A., Van Meter, P., Kendeou, P., & Lombardi, D., (2020) Loggers and Conservationists: Navigating the Multiple Resource Forest Through the Trees, En P. Van Meter, A. List, D. Lombardi & P. Kendeou (eds.), *Handbook of learning from multiple representations and perspectives*. Abingson,

- Inglaterra: Routledge
- Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønnevik, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International journal of educational research*, 58, 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.002>
- Mathur, S., Shanti, N., Brkaric, M., Sood, V., Kubeck, J., Paulino, C., & Merola, A. A. (2005). Surfing for scoliosis: the quality of information available on the Internet. *Spine*, 30(23), 2695-2700. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000188266.22041.c2>
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Songer, N. B., & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and instruction*, 14(1), 1-43. https://doi.org/10.1207/s1532690xci1401_1
- Naumann, J., & Salmerón, L. (2016). ¿Acaso la navegación siempre predice el desempeño? Los efectos de la navegación en la lectura digital son moderados por las habilidades de comprensión. *Revista Mexicana de bachillerato a distancia*, 16, 132-155.
- OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume I): *What Students Know and Can Do*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Organización Mundial de la Salud. (2020, 2 de febrero). *Novel Coronavirus (2019-nCoV). Situation report - 13*. Recuperado de <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf>
- Ortega J, Vázquez N, Samaniego VC & Arberas C (2016) Alfabetización en genética en una muestra de 145 estudiantes de los primeros años de las carreras de psicología y medicina. *VII Jornada de Intercambio Académico y de Investigación*, UCA
- Pérez, A., Potocki, A., Stadler, M., Macedo-Rouet, M., Paul, J., Salmerón, L., & Rouet, J. F. (2018). Fostering teenagers' assessment of information reliability: Effects of a classroom intervention focused on critical source dimensions. *Learning and Instruction*, 58, 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.04.006>
- Perfetti, C. A., Rouet, J. F., & Britt, M. A. (1999). Toward a theory of documents representation. *The construction of mental representations during reading*, 88108.
- Resolución N° 2857. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Buenos Aires, Argentina, 11 de diciembre de 2006. Recuperado de: <http://convocatorias.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/3/RD-20061211-2857.pdf>
- Rouet, J. F., Favart, M., Britt, M. A., & Perfetti, C. A. (1997). Studying and using multiple documents in history: Effects of discipline expertise. *Cognition and instruction*, 15(1), 85-106. https://doi.org/10.1207/s1532690xci1501_3
- Rouet, J. F., Skov, O., De Pereyra, G., Ros, C., Le Bigot, L., & Vibert, N. (2018). Relevance versus big numbers: Students' criteria for selecting scholarly references online. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 24(4), 476. <https://doi.org/10.1037/xap0000194>
- Rouet, J.-F., Britt, M.A., & Potocki, A. (2019). Multiple-text comprehension. In J. Dunlosky & K. Rawson (Eds.), *The Cambridge Handbook of Cognition and Education* (pp. 356-380). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108235631.015>
- Sabatini, J. P., O'reilly, T., Halderman, L., & Bruce, K. (2014). Broadening the scope of reading comprehension using scenario-based assessments: Preliminary findings and challenges. *L'Année Psychologique*, 114(4), 693-723. <https://doi.org/10.4074/S0003503314004059>
- Salmerón, L., Strømsø, H., Kammerer, Y., Stadler, M., & van den Broek, P., (2018). Comprehension processes in digital reading, En M. Barzillai, J. Thompson, S. Schroeder & P. van den Broek (eds.), *Learning to read in a digital world*. Amsterdam, Países Bajos: John Benjamins Publishing Company.
- Saux, G. (2020). Modelos cognitivos de la comprensión de múltiples textos. En Burin (ed.). *La competencia lectora a principios del SXXI: texto, multimedia e internet* (pp. 101-131). Buenos Aires: Teseo.
- Saux, G., Ros, C., Britt, M. A., Stadler, M., Burin, D. I., & Rouet, J. F. (2018). Readers' selective recall of source features as a function of claim discrepancy and task demands. *Discourse Processes*, 55(5-6), 525-544. <https://doi.org/10.1080/016385>

- 3X.2018.1463722
- Stadler, M., Paul, J., Globoschütz, S., & Bromme, R. (2015). Watch out! - An instruction raising students' epistemic vigilance augments their sourcing activities. En D. C. Noelle, R. Dale, A. S. Warlaumont, J. Yoshimi, T. Matlock, C. D. Jennings, & P. P. Maglio (Eds.), *Proceedings of the 37th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 2278–2283). Austin, Estados Unidos: Cognitive Science Society.
- Stadler, M., & Bromme, R. (2014). The content-source integration model: A taxonomic description of how readers comprehend conflicting scientific information. En D. N. Rapp & J. L. G. Braasch (Eds.), *Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences* (pp. 379–402). Cambridge, Inglaterra: MIT Press.
- Van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2014). Modeling traditional literacy, Internet skills and Internet usage: An empirical study. *Interacting with computers*, 28(1), 13-26. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwu027>
- Wineburg, S. S. (1991). Historical problem solving: A study of the cognitive processes used in the evaluation of documentary and pictorial evidence. *Journal of Educational Psychology*, 83(1), 73-87. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.1.73>