

LECTURA DE MÚLTIPLES FUENTES DIGITALES EN EL AULA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA¹

READING MULTIPLE DIGITAL SOURCES IN CLASS:
A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

PAMELA VILLAGRA ÁLVAREZ
Universidad de Concepción
pamevillagra@udec.cl

PAMELA F. RAMÍREZ-PEÑA²
Universidad de Concepción
pamerami@udec.cl

La competencia en lectura digital implica el desarrollo de las habilidades de navegación, evaluación e integración de información. Pese a que se han implementado programas de intervención para el desarrollo de estas habilidades, la evidencia es escasa en países de habla hispana. Para conocer y analizar intervenciones implementadas en Lectura Digital, se realizó una Revisión Sistemática de la Literatura (RSL). Quince artículos cumplieron con los criterios de elegibilidad establecidos y se incluyeron en este estudio. En general, los resultados revelan que las intervenciones tienen un impacto positivo en las habilidades de lectura digital; no obstante, en su mayoría se han desarrollado en Estados Unidos y algunos países de Europa, evidenciando la necesidad de investigación en Latinoamérica.

Palabras clave: Lectura digital, *sourcing*, intervención, adolescentes.

Digital literacy competence involves the development of the skills of navigating, evaluating and integrating information. Although intervention programs have been implemented for the development of these skills, evidence is scarce in Spanish-speaking countries. To learn about and analyze interventions implemented in Digital Reading, a Systematic Literature Review (SLR) was conducted. Fifteen articles satisfied the defined eligibility criteria and were included in this study. In general, the results suggest that the interventions have a positive impact on digital reading skills; however, most of them have been developed in the USA and some parts of Europe, evidencing the need for research in Latin America.

Keywords: Digital reading, sourcing, intervention, adolescents.

Recibido: 16 agosto 2024 Aceptado: 30 octubre 2024

¹ Esta investigación se desarrolló en el marco del proyecto ANID-FONDECYT Postdoctorado 3230193.

² Autor correspondiente pamerami@udec.cl

1. INTRODUCCIÓN

La participación en las sociedades del conocimiento del siglo XXI requiere del desarrollo de capacidades para lograr una comprensión informada y crítica de temas y problemas actuales a partir de múltiples fuentes de información que reflejan diversos propósitos y puntos de vista (Alexander y DRL 2012). A su vez, en los últimos años, la lectura digital de múltiples fuentes de información ha ido en constante aumento, debido al mayor acceso a dispositivos móviles e Internet, generando nuevas formas de lectura y nuevos desafíos para la formación de lectores (Kovač y van der Weel 2020), dado que la evidencia parece indicar que el solo hecho de que los y las jóvenes usen habitualmente recursos digitales, no garantiza el desarrollo de las habilidades de lectura de múltiples fuentes de información digital (Salmerón y Delgado 2019).

La competencia en lectura digital se define como la habilidad para localizar, integrar y reflexionar sobre información en formato digital (OCDE 2019). La literatura señala que esta competencia se sustenta en tres habilidades interrelacionadas: navegación, evaluación e integración (Salmerón *et al.* 2018). La *navegación* implica la búsqueda, el escaneo de la información relevante para una tarea determinada y la ruta a seguir a partir de la selección de hipervínculos; la *evaluación* implica determinar la fiabilidad y relevancia de la fuente para un objetivo determinado; y la *integración* corresponde a la conexión de información proveniente de diversas fuentes y/ o conocimiento previo de los lectores (Salmerón *et al.* 2018). Pese a la frecuencia con que los jóvenes acceden y comparten información a través de dispositivos digitales, la escasa evidencia que existe sobre este tema revela que demuestran una capacidad limitada para evaluar las fuentes de información y hacer uso de ellas (p.ej., seleccionar e integrar la información de fuentes diversas para una tarea) (Macedo-Rouet *et al.* 2020; Pérez *et al.* 2018). La investigación existente deja en evidencia la dificultad para evaluar correctamente las fuentes, en particular cuando su contenido es polémico o resulta poco familiar (Coiro *et al.* 2015; Salmerón *et al.* 2016; Stadtler *et al.* 2014). Es por ello que el presente estudio pretende sintetizar la literatura existente sobre intervenciones para desarrollar habilidades de LD en adolescentes a partir de la siguiente pregunta ¿Qué intervenciones para desarrollar habilidades de lectura digital en adolescentes se han implementado en los últimos 10 años?

2. MÉTODO

El objetivo propuesto se abordó en función de tres objetivos específicos: 1) sintetizar la literatura existente sobre el diseño y aplicación de intervenciones en el aula para desarrollar habilidades de lectura digital; 2) examinar el tipo de intervención realizada, materiales y actividades; y 3) evaluar críticamente la metodología de las intervenciones y su eficacia. Para ello, se desarrolló una RSL, planificada y efectuada siguiendo las nuevas directrices declaradas por PRISMA (Page *et al.* 2020).

2.1. Estrategia de búsqueda

Tres especialistas en enseñanza de la lengua materna realizaron una búsqueda bibliográfica en cuatro bases de datos científicas: *Education Resources Information Center* (ERIC), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Scopus* y *Web Of Science* (WOS) durante el mes de abril

de 2024, de los últimos 10 años (2014 al 2024). Se utilizaron los siguientes términos (*digital reading OR digital literacy*), (*adolescents OR students*) (*intervention OR program*) y *sourcing*.

2.2 Criterios de inclusión

Se establecieron los siguientes criterios para determinar la elegibilidad de los estudios para esta revisión:

- a) Estudios que incluyan estudiantes con edades comprendidas entre los 10 y 18 años.
- b) Estudios que reporten la implementación de una intervención.
- c) Estudios cuyo diseño considere un pre y posttest
- d) El tipo de publicación del estudio debe ser artículo (se excluyen tesis)
- e) El idioma de publicación puede ser español o inglés.

2.3. Selección de estudios

Todas las referencias encontradas en las bases de datos fueron exportadas a un documento Excel. Posteriormente, se identificaron y eliminaron los duplicados, para luego, efectuar un análisis de los títulos y resúmenes de los artículos. Este análisis, y la selección posterior de los artículos, fue realizado por las autoras del presente artículo. La selección de los artículos contempló el cumplimiento de los criterios de inclusión y la pertinencia para el logro del objetivo de la revisión bibliográfica. Finalmente, se dio lectura exhaustiva de todos los textos escogidos según los criterios de elegibilidad.

2.4. Síntesis de datos

Posterior a la selección, cada investigadora realizó un proceso de extracción y análisis de los artículos seleccionados. Para ello, se diseñó un protocolo de extracción de información que consideró la siguiente información: país en el que se implementó la intervención, aspectos metodológicos y hallazgos principales de la intervención reportada. El proceso de síntesis de datos finalizó con un análisis cualitativo de los datos extraídos. Este tipo de análisis se fundamenta en la naturaleza exploratoria de la pregunta de investigación que originó la revisión bibliográfica y en la heterogeneidad metodológica de los estudios. Este análisis permitió detectar 4 artículos que cumplían con los criterios de inclusión, por lo tanto, fueron incorporados en la selección, siguiendo las directrices de PRISMA 2020 (Page *et al.* 2020).

2.5. Resultados

La búsqueda inicial en las bases de datos arrojó 172 artículos. La búsqueda realizada en la base de datos SCieLO no arrojó resultados. Al filtrar los resultados en cada base de datos por fecha de publicación, la cantidad de estudios se redujo a 153 de los cuales cuatro fueron eliminados por estar duplicados. Tras analizar los títulos y resúmenes de los 149 artículos seleccionados, se excluyeron 131 estudios por no cumplir con los criterios de inclusión señalados previamente. 18 estudios pasaron a la etapa de análisis de texto completo. En este análisis se detectaron cuatro artículos citados en los estudios que, tras la lectura de texto completo, se incluyeron en esta revisión, por su pertinencia para lograr el objetivo de la revisión bibliográfica.

A su vez, se detectaron siete estudios que reportaban resultados sobre habilidades de lectura digital, pero no daban cuenta de la implementación de una intervención, resultando un total de 15 artículos que formaron parte de la revisión reportada en este estudio. Con respecto al idioma de publicación de los artículos seleccionados, la totalidad correspondió a artículos en inglés. El detalle del proceso de Revisión Sistemática de la Literatura se muestra en la Figura 1.

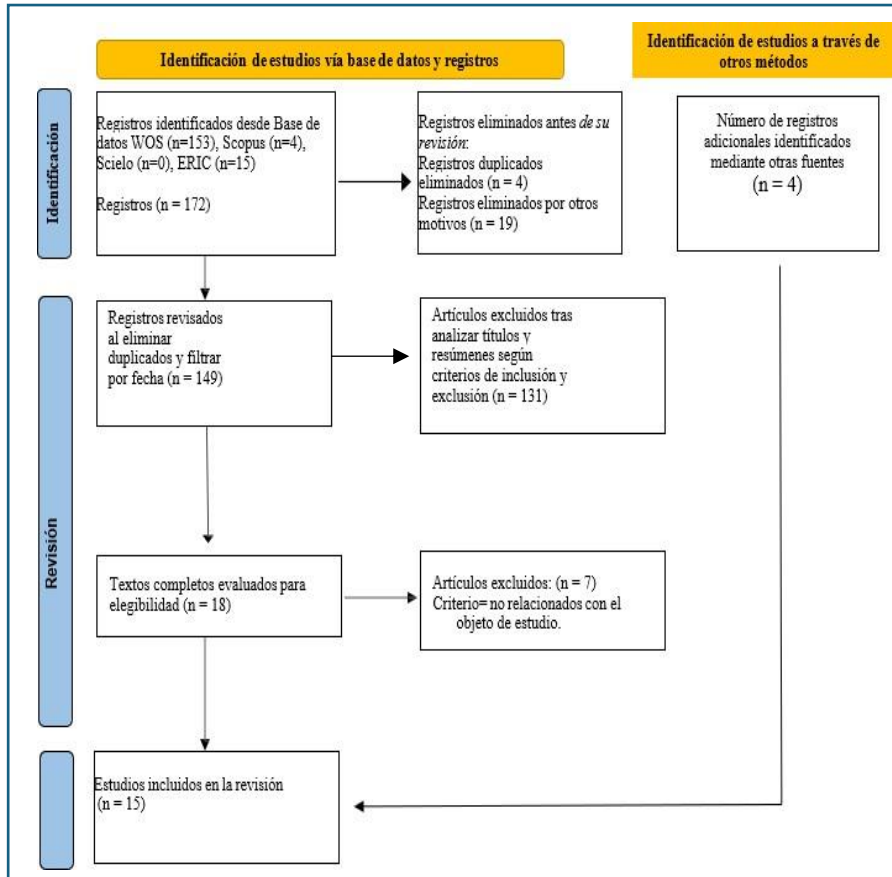


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos

A continuación, se presentan los resultados de la RSL en función de los objetivos específicos antes mencionados. El detalle del protocolo de extracción empleado se muestra, en la Tabla 1: Características de los estudios, a partir de la página siguiente.

Autores, año y localidad	Diseño	Habilidades de lectura digital abordadas en la intervención	Estrategias de lectura digital	Características de la intervención	Participantes	Instrumentos para recolección de datos	Materiales, actividades	Hallazgos principales
Axelsson <i>et al.</i> (2021), Suecia.	Experimental	Evaluación	Lectura lateral Restricción de clics	La intervención consistió en un tutorial en línea (The News Evaluator) con dos componentes: 1) videos tutoriales para mostrar la ejecución de estrategias de verificación de hechos y 2) retroalimentación escrita para explicar cómo un experto comprueba hechos	Estudiantes: 209 No participaron docentes	Pre y postest: incluyeron 11 ítems. Un ítem se utilizó tanto en el pre como en el postest como control de transferencia. Cuestionarios en línea para evaluar actitudes y habilidades relacionadas con la información en línea Escala de credibilidad	Tutorial The News Evaluator Internet Computador personal	La intervención mejoró significativamente la capacidad de los estudiantes para evaluar la credibilidad de la información en línea. Los estudiantes del grupo de intervención mostraron una mayor probabilidad de utilizar la estrategia de lectura lateral para verificar información y obtuvieron mejores resultados en la evaluación de la credibilidad de ítems verdaderos, pero poco creíbles.
Barzilai <i>et al.</i> (2020), Israel.	Cuasi-experimental	Evaluación Integración	Andamios epistémicos digitales a través del mapeo de documentos.	La intervención se insertó en unidades temáticas (primera guerra mundial e igualdad de género) y consideró el uso de un entorno de aprendizaje digital que contaba con un mapeo de documentos y sugerencias evaluativas y metacognitivas. Se desarrollaron 4 sesiones divididas en discusión inicial, trabajo colaborativo en parejas con recurso digital y discusiones finales de reflexión.	Estudiantes: 88 Docentes: 2	Pre y postest: se emplearon dos versiones paralelas que consistían en escritura de un ensayo sobre el tema de la unidad aplicado a una situación particular.	Textos sobre las unidades temáticas. Los textos fueron seleccionados y adaptados por expertos en educación histórica.	La intervención tuvo un efecto positivo en la evaluación e integración de documentos múltiples y en el conocimiento metacognitivo. El mapeo de documentos apoyó la construcción de representaciones intertextuales y facilitó la discusión de criterios y procesos epistémicos..
Barzilai y Ka'adan (2017) Israel.	Cuasi-experimental	Evaluación Integración	Andamios estratégicos Andamios metaestratégicos	La intervención consideró tres condiciones: control (sin andamios), estratégico (con andamios estratégicos), y metaestratégico (con andamios estratégicos y metaestratégicos). Los estudiantes trabajaron en tareas de escritura argumentativa basadas en fuentes de información divergente, utilizando organizadores gráficos para evaluar fuentes y organizar la información.	Estudiantes: 99 Profesores: 2	Pretest, postest y seguimiento del efecto de la intervención: Evaluaciones de rendimiento en la integración de múltiples fuentes a través de tareas de escritura argumentativa y preguntas abiertas sobre la relación entre factores discutidos en los textos. Cuestionarios para evaluar el conocimiento metacognitivo estratégico y las perspectivas epistémicas. Las evaluaciones se realizaron antes, inmediatamente después y un mes después de la intervención.	Organizadores gráficos para la evaluación de fuentes e integración de la información. Cuestionarios en línea para evaluar conocimientos y habilidades metacognitivas y estratégicas. Guías de discusión para profesores.	La adición de andamios metaestratégicos mejoró el conocimiento metacognitivo estratégico, pero no produjo mejoras adicionales significativas en el rendimiento estratégico. Hubo una disminución inmediata en el absolutismo epistémico entre todos los participantes, aunque esta no se mantuvo a largo plazo.
Bråten <i>et al.</i> (2019) Noruega.	Cuasi-experimental	Evaluación Integración	<i>Sourcing</i>	Intervención de seis semanas en asignatura de Artes del Lenguaje. El objetivo fue enseñar a los estudiantes a considerar características relevantes de la fuente al seleccionar recursos textuales, predecir, interpretar y evaluar contenido, y referenciar fuentes en textos escritos (cartas al director/editor).	Estudiantes: 250 Docentes: 5	Comprensión lectora Memoria de Trabajo Conocimiento previo sobre temas abordados en los textos Cuestionario de interés sobre los temas Conocimiento general sobre fuentes y características de las fuentes. Postest inmediato y después de 5.5 semanas con tareas de selección, justificación, lectura y escritura.	Aplicación web para seleccionar, justificar, acceder a los textos seleccionados y realizar la tarea de escritura. Textos sobre cambio climático y energía nuclear con información sobre las fuentes	Tras la intervención, se detectó una mejora en las habilidades de <i>sourcing</i> , observado en a) aumento en la cantidad y calidad de las justificaciones basadas en características de la fuente; b) un procesamiento más profundo de los textos seleccionados; c) aumento en referencias a características de la fuente e integración de contenido en productos escritos.

Hämäläinen <i>et al.</i> (2023), Finlandia	Cuasi-experimental	Navegación Evaluación Integración	<i>Sourcing</i> : identificación, evaluación y uso de información sobre las fuentes. Fases de la consulta en línea: definir necesidad de información, buscar, evaluar, sintetizar información y comunicar resultados de la consulta en línea.	La intervención se inserta en un curso obligatorio de artes del lenguaje, llamado "Textos e influencia". Se implementaron 4 lecciones de 75 minutos distribuidas según las fases de una consulta en línea. En cada lección los docentes demostraron estrategias efectivas de <i>sourcing</i> y los estudiantes las aplicaron investigando en grupos de 2 a 4 integrantes para seleccionar 4 textos online que representarían puntos de vista diferentes sobre un tema.	Estudiantes: 365 Docentes: 11	El pre y postest consistió en una tarea de consulta en línea sobre temas controvertidos relacionados con la salud (radiación de teléfonos móviles, aditivos alimentarios, pastillas para dormir, entre otros). Evaluación de Fluidez lectora Evaluación de conocimiento previo sobre temas a investigar	Internet Motor de búsqueda: Google Se emplearon 35 textos auténticos por tema, preseleccionados para la intervención. Instrucciones específicas para las tareas. Carpets <i>online</i> para trabajo colaborativo.	La intervención mejoró la atención a características de la fuente en los juicios de credibilidad y en la producción escrita. No obstante, el mayor beneficio lo obtuvo el grupo con habilidades iniciales de <i>sourcing</i> más bajas.
Hoch <i>et al.</i> (2019) Estados Unidos.	No experimental	Navegación Evaluación Integración	Síntesis de información Comparación de múltiples fuentes Indagación	Se implementó un programa de verano para mejorar la lectura de textos multimodales bajo el enfoque de la indagación guiada. Cada docente realizó tutoría a un estudiante por una hora al día (20 sesiones en total). Las sesiones consideraron modelado de habilidades, lectura compartida y uso de herramientas digitales para indagar y escribir. Los estudiantes compartieron sus textos en la plataforma Kidblog, recibiendo retroalimentación de compañeros y profesores.	Estudiantes: 60 Docentes: 50	Como pre y postest se aplicaron encuestas a maestros y estudiantes. Para su triangulación se recurrió a notas de campo, materiales de instrucción, reflexiones de enseñanza y muestras de trabajo de los estudiantes.	Recursos digitales: videos, artículos en línea y otros textos multimodales según temas de interés de los estudiantes. <i>I-chart</i> como recurso para sintetizar y comparar información de múltiples fuentes. <i>Kidblog</i> : plataforma para publicar y compartir escritos digitales de los estudiantes (ensayos, presentaciones, cartas, infografías).	La intervención permitió concluir que los profesores deben guiar cada etapa del proceso de investigación en entornos digitales, a través de modelamiento de estrategias que promuevan indagación. Se identificaron también como variables relevantes la motivación y el compromiso con la tarea, lo que se logra seleccionando textos a partir de los temas de interés de los estudiantes.
Konhen <i>et al.</i> (2020) Estados Unidos.	No experimental	Navegación Evaluación	Lectura lateral Corroboración de información Detección de vínculos financieros en una fuente de información	La intervención consistió en una sesión de 90 minutos. El objetivo fue proporcionar a los estudiantes una comprensión básica del funcionamiento de Internet y los motores de búsqueda como Google; debatir sobre el concepto de credibilidad y su evaluación en torno a temas de interés personal; y enseñar algunas habilidades básicas para evaluar la credibilidad de fuentes digitales..	Estudiantes: 16	Evaluación pre y postest a través de 3 tareas: Tarea 1 (ítem de ensayo) Tarea 2: evaluar sitios web individualmente y comparar dos sitios web. Tarea 3: evaluar un sitio web y encontrar la fuente de financiamiento del sitio web Se recurrió a protocolos de pensamiento en voz alta. Preguntas guía: ¿Puedes decirme qué estás pensando? ¿por qué abriste esa pestaña? Se empleó una rúbrica y notas de campo después de la evaluación de cada participante.	Sitios web sobre vacunación y temas medioambientales	La intervención evidenció mejoras en el despliegue de juicios de credibilidad basados en la investigación de las fuentes, favoreciendo la selección de fuentes confiables cuando se debe seleccionar entre dos fuentes de información. Sin embargo, pocos estudiantes mejoraron en su capacidad para evaluar un único sitio web engañoso, a pesar de aplicar varias de las estrategias implementadas en la intervención. Se sugiere empezar este tipo de intervenciones con buenos ejemplos de fuentes confiables.
McGrew y Breakstone (2023) ³ , Estados Unidos.	No declarado ⁴	Evaluación	Lectura lateral Análisis y comparación de fuentes digitales	La intervención se implementó en clases de Biología y Geografía. Se ejecutaron 5 sesiones, centradas en enseñar a los estudiantes a leer lateralmente y evaluar la credibilidad de las fuentes en línea, utilizando prin-	Estudiantes: 574 Docentes: 8	Pretest y postest consistientes en seis ítems: tres preguntas de respuesta abierta y tres preguntas de opción múltiple. Cada ítem pedía a los estudiantes que evaluaran fuentes en línea reales sobre temas sociales y políti-	Tutoriales en video y grabaciones de pantalla (<i>screencast</i>) para modelar la lectura lateral. Materiales educativos alineados con las asignaturas Biología y Geografía.	Tras la intervención, los estudiantes mostraron una mejora significativa en su capacidad para evaluar la credibilidad de la información en línea, sugiriendo que la integración del razonamiento cívico en línea en asignaturas básicas puede contribuir al desarrollo de la

³ Al igual que otros estudios del autor, sigue lineamientos del enfoque de investigación-acción

				<p>copios de diseño basados en la investigación con verificadores de hechos profesionales. Los estudiantes evaluaron contenido real en línea sobre temas sociales y políticos.</p>		<p>cos. Las preguntas eran las mismas en ambas formas de la prueba, pero con diferentes fuentes en línea.</p> <p>Cuestionarios en línea: Para evaluar actitudes y autopercepción de habilidades relacionadas con la información en línea.</p>	<p>Guías detalladas para los profesores con respuestas sugeridas y preguntas para discusión en clase.</p> <p>Evaluaciones breves integradas a las lecciones para monitorear el progreso de los estudiantes.</p> <p>Plataforma Qualtrics</p>	<p>habilidad de evaluación de información digital.</p>
McGrew y Byrne (2021) Estados Unidos.	No declarado	Navegación Evaluación	<p>Lectura lateral</p> <p>Restricción de clics.</p> <p>Análisis y comparación de fuentes digitales</p>	<p>La intervención consistió en 6 lecciones centradas en la evaluación de fuentes en línea y enmarcadas en la asignatura de Historia. Se organizó en tres módulos: (1) ¿Quién está detrás de esta información?, (2) ¿Cuál es la evidencia?, y (3) ¿Qué dicen otras fuentes? Las lecciones incluían instrucción directa, práctica guiada y discusiones en clase</p>	<p>Estudiantes: 420</p> <p>Docentes: 6</p>	<p>Se utilizaron pretests y postests compuestos por cinco ítems de respuesta breve, diseñados para evaluar aspectos del razonamiento cívico en línea. Dos de estos ítems se centraron en la evaluación de las fuentes de información en línea.</p>	<p>Capturas de pantalla de artículos y sitios web para tareas de evaluación del autor y del sitio web.-</p>	<p>Tras la intervención, se detectaron mejoras significativas en la evaluación de fuentes en línea, aumentando la frecuencia de estrategias como la lectura lateral. Sin embargo, más de la mitad de los estudiantes no evidenció cambios o disminuyeron su enfoque en la evaluación de las fuentes.</p>
McGrew (2020) ² , Estados Unidos.	Intervención instruccional ⁵	Evaluación	<p>Estrategias de comprobación de hechos: lectura lateral y restricción de clics.</p> <p>Estrategias de evaluación en línea: identificación de anuncios, análisis de pruebas e identificación de objetivo de la investigación.</p>	<p>La intervención consistió en 8 sesiones enmarcadas y desarrolladas en la asignatura de Historia. Se organizó en tres módulos: 1) ¿Quién está detrás de esta información? 2) ¿Qué evidencia existe? y 3) ¿Qué dicen otras fuentes? Se recurrió al modelado, trabajo colaborativo y discusiones.</p>	<p>Estudiantes: 68</p> <p>Docentes: 1</p>	<p>Pre y postest como formas paralelas, cada uno compuesto por 4 tareas de respuesta abierta</p> <p>Rúbricas para evaluar tareas</p>	<p>Formularios de Google para aplicación de pre y postest.</p> <p>Cuatro tareas: 1) investigar sobre la fuente de un sitio web, 2) criticar pruebas, 3) localizar fuentes fiables durante la búsqueda en Internet y 4) identificar objetivo de la investigación.</p>	<p>Tras la intervención, se evidenció un efecto en 3 de las 4 tareas evaluadas: investigar sobre la fuente de un sitio web, criticar pruebas y localizar fuentes fiables durante la búsqueda en Internet. La identificación de anuncios fue la única tarea en la que no se detectó una mejora estadísticamente significativa.</p>
Pérez et al. (2018) ⁶ , Francia.	No declarado ⁷	Evaluación	Sourcing	<p>La intervención consideró un total de 6 sesiones y se centró en la evaluación crítica de la fiabilidad de las fuentes a través de tres dimensiones: posición del autor, motivación del autor y calidad del medio. Se implementaron 3 sesiones de entrenamiento de una hora cada una, donde se discutieron documentos con información contradictoria, se presentó conocimiento declarativo sobre cada una de las tres dimensiones de las fuentes (posición del autor, motivación del autor y calidad del medio) y se realizaron ejercicios de práctica con casos contrastados</p>	<p>Estudiantes: 137</p> <p>Docentes: 2</p>	<p>Se aplicó un pretest y dos postests (una y tres semanas después de la intervención).</p> <p>Comprensión lectora</p> <p>Memoria de trabajo</p>	<p>Materiales con temas relacionados con la asignatura que dicta el docente (Ciencias e Historia)</p> <p>Tareas de selección de fuentes y justificación de la selección.</p>	<p>La intervención demostró que los estudiantes entrenados asignaron puntuaciones más bajas a enlaces menos fiables y seleccionaron con mayor precisión textos más fiables, utilizando características de las fuentes en sus justificaciones. Los efectos de la intervención fueron duraderos, manteniéndose tres semanas después del entrenamiento. Se sugiere fomentar el desarrollo de tareas de escritura para el desarrollo de las habilidades de lectura digital.</p>

² Esta intervención sigue lineamientos del enfoque investigación-acción.

³ El estudio cumple con los requisitos de un diseño cuasi-experimental

Roelle <i>et al.</i> (2016), Alemania.	Experimental	Evaluación	Comparación de información Contraste de información Invención de explicaciones	Divididos en grupos experimentales, cada estudiante trabajó de forma individual en un computador. Se recogieron datos demográficos y se aplicó la prueba de conocimientos previos antes de empezar la intervención experimental. La tarea experimental duró 1 hora y media.	Estudiantes: 80	Pretest: cinco preguntas abiertas para evaluar conocimientos previos sobre el tema (estructura atómica) Posttest: diez preguntas de respuesta abierta. 2 preguntas del pretest se incluyeron en el posttest	Textos en papel que dan cuenta de cuatro casos contrastantes sobre el modelo de Bohr. Los casos incluyen nueve similitudes y diferencias en torno a conceptos relacionados con la estructura de los átomos. Instrucciones para las tareas de comparación de casos (responder a una pregunta de comparación o verificar comparaciones proporcionadas) y creación de invenciones después de comparar casos. Computadores para trabajo individual	Tras la intervención se observó que, si no había tarea de invención, los alumnos que verificaban las comparaciones proporcionadas aprendían más de las explicaciones didácticas que los que recibían una indicación de comparación. Pedir a los alumnos que generaran invenciones sólo después de comparar los casos dio resultados diferentes. Los alumnos que solo detectaron una similitud o diferencia entre los casos se beneficiaron de la tarea de invenciones, mientras que los que detectaron todas las características relevantes se vieron obstaculizados por ella, aunque de forma marginal.
Walsh-Moorman y Pytash (2022) ⁴ , Estados Unidos.	No declarado ⁵	Navegación Evaluación	Lectura lateral Restricción de clics Uso de palabras clave Uso de motores de búsqueda. Triangulación de la información	La intervención se desarrolló durante 6 semanas y formó parte de un curso de escritura basada en evidencia. Las actividades fueron: tarea inicial de evaluación, enseñanza de movimientos de lectura lateral, estrategias de búsqueda en la web, triangulación, uso de herramienta de lectura lateral y discusiones. Los estudiantes subieron su trabajo a un <i>Padlet</i> de la clase.	Estudiantes: 19 Docente: 1	Pre y posttest: grabaciones de pantalla durante la ejecución de una tarea de evaluación de fuentes. Rúbrica para evaluar grabaciones de pantalla. Considera las categorías evaluación de la fuente, razonamiento y desarrollo de ideas, movimientos de lectura lateral, consideraciones contextuales y restricción de clics. Protocolo de pensamiento en voz alta	Guías de trabajo impresas para enseñar cinco movimientos de lectura lateral: 1) Buscar información sobre el autor o la organización que publica la fuente; 2) verificar la información presentada en múltiples fuentes; 3) consultar sitios web de verificación de hechos; 4) utilizar estrategias de búsqueda web efectivas; y 5) considerar el contexto y sesgo de las fuentes. <i>Padlet</i> : herramienta digital que permite a los usuarios crear y compartir muros virtuales colaborativos. Verificadores de <i>backlinks</i> para evaluar la credibilidad de las fuentes citadas en los artículos.	Tras la intervención, los estudiantes mostraron una mejora en la evaluación crítica de sitios web y aumentaron su atención a las características de autoría y origen de la información. Después de la intervención, todos los estudiantes aplicaron la estrategia de lectura lateral, mostraron mejoras en el uso de términos de búsqueda más precisos y estrategias de búsqueda web efectivas. A su vez, se detectó que los estudiantes desarrollaron su razonamiento utilizando la triangulación para apoyar la evaluación de las fuentes y aprendieron a considerar el contexto y el sesgo potencial al evaluar las fuentes en línea.
Walton <i>et al.</i> (2018), Reino Unido.	Investigación	Navegación Evaluación	Evaluación de credenciales del autor. Evaluación de calidad del medio donde se publica la información Evaluación de confiabilidad del contenido del documento	La intervención consistió en 2 talleres impartidos con un día de diferencia. Durante cada sesión, los estudiantes se sentaron en grupos de no más de cinco o seis integrantes para crear un póster sobre sus teorías acerca de la calidad de las fuentes de información. Los estudiantes realizaron lluvia de ideas y discutieron sobre lo que constituye una buena y mala fuente de información, registrando sus ideas en los papelógrafos.	Estudiantes: 15 ⁵ Docentes: 2	Se aplicó un cuestionario antes de la intervención y dos cuestionarios después de la intervención. Entrevista grupal con estudiantes después de la intervención. Entrevista individual con maestros y bibliotecario escolar después de la intervención.	Cuestionarios para evaluar nivel de confianza en compañeros, maestros, padres y medios de comunicación. Plumones Cartulinas Se diseñó un marco de evaluación de fuentes con los siguientes criterios: autoría, publicación, fecha, referencias y citas y objetividad.	Los estudiantes generalmente adoptan una posición cognitiva de confianza y son relativamente poco cuestionadores cuando utilizan fuentes de información para sus trabajos. Con una intervención adecuada que incluye aspectos de alfabetización informacional y digital, los estudiantes adoptan un estado cognitivo de cuestionamiento, lo que lleva a un escepticismo proactivo, aumentando la capacidad de discernimiento de la información, lo que impacta positivamente en la toma de decisiones a partir de información.

⁴ Se hace referencia a experimentos formativos. La descripción del estudio se alinea con la perspectiva de investigación-acción.

⁵ 44 estudiantes participaron en la intervención, pero solo 15 completaron los tres cuestionarios reportados en el artículo.

Winburg et al. (2022), Estados Unidos.	Cuasi-experimental	Navegación Evaluación	Lectura lateral Restricción de clics Comparar lectura vertical v/s lectura lateral Verificar objetivos de información disponible en redes sociales	La intervención se realizó en el aula y consistió en un módulo curricular de 6 lecciones de 50 minutos para enseñar estrategias de evaluación en línea a través de la lectura lateral. Los estudiantes debían investigar la credibilidad de los sitios web saliendo del sitio inicial y buscando información en otros lugares de la web. Incluyó actividades prácticas, discusiones en clase y uso de recursos en línea genuinos.	Estudiantes: 545 ⁶⁹ Docentes: 6	Se realizaron evaluaciones para medir el razonamiento cívico en línea como pre y post-test. Ambas evaluaciones incluyeron siete ítems de respuesta abierta. Las tareas incluían una variedad de fuentes que reflejaban el tipo de contenido que los estudiantes encuentran en línea, y en algunos casos se requería que los estudiantes buscaran en línea para evaluar las afirmaciones.	Computador portátil Videos y presentaciones en clase para modelar estrategias de evaluación en línea. Sitios de verificación de hechos (<i>Snopes</i> , <i>PolitiFact</i>) Plataforma <i>Qualtrics</i> Guías didácticas, proporcionadas a los profesores, incluían secuencias de instrucción, preguntas para la discusión y respuestas posibles a las dudas de los estudiantes. Documentos y Formularios de Google: Entregados a los estudiantes, incluían organizadores gráficos, preguntas guía y enlaces a fuentes para evaluar.	Tras la intervención los estudiantes del grupo experimental mejoraron su capacidad para evaluar la credibilidad de las fuentes en línea frente al grupo control. No obstante, aunque los estudiantes que participaron de la intervención casi duplicaron sus puntuaciones de la prueba inicial a la prueba final, aún obtuvieron menos de la mitad de los puntos disponibles en la evaluación. Se determinó que la forma de juzgar la credibilidad de un texto digital no es leyendo cada palabra, sino abandonándolo después de un breve escaneo y recurriendo a la Internet abierta.
--	--------------------	--------------------------	---	---	---	--	--	---

Tabla 1. Características de los estudios

3. INTERVENCIONES EN HABILIDADES DE LECTURA DIGITAL: DISEÑO Y APLICACIÓN EN EL AULA

Los 15 estudios analizados reportan la participación de 2.899 estudiantes y 112 docentes en total. Las edades de los estudiantes oscilan entre los 11 y 18 años, cursan educación secundaria y, la mayoría de los estudios (n=12), cuenta con la participación de docentes para la implementación de las intervenciones. Con respecto al diseño declarado en los artículos, se observó que la mayoría de los estudios indican de forma explícita el diseño empleado (n=11). Los diseños declarados fueron no experimental (n=2) experimental (n=2), cuasiexperimental (n=5), investigación acción (n=1) e intervención instruccional (n=1).

Al analizar el contexto de aplicación de las intervenciones, se detectó que gran parte de ellas (n=12) se desarrollaron en el aula, con participación de docentes, previa capacitación por parte del equipo de investigación. Solo una intervención se realizó de forma no presencial, a través de un tutorial en línea (Axelsson *et al.* 2021). Un total de 10 intervenciones se implementaron en las asignaturas que cursaban los estudiantes (Historia, Biología, Geografía, Artes del Lenguaje, Química, Escritura Basada en Evidencia). Para el desarrollo de estas intervenciones, los docentes recibieron capacitación y materiales para ejecutar las sesiones. Una de las intervenciones reporta los resultados de un programa de verano para mejorar habilidades de lectura con énfasis en textos multimodales en la estrategia de indagación guiada (Hoch *et al.* 2019). Esta intervención cuenta con la participación más alta de docentes (n=50), dado que se propone un trabajo personalizado con los estudiantes.

Las intervenciones implementadas con independencia del currículum se desarrollaron como módulos orientados a la alfabetización digital, abordando credibilidad de las fuentes (Axelsson *et al.* 2021), funcionamiento de Internet, motores de búsqueda y credibilidad de las fuentes (Konhen

⁶ 545 estudiantes participaron en el estudio, pero solo 499 completaron las mediciones reportadas en el artículo.

et al. 2020), análisis de casos contrastantes (Roelle *et al.* 2016) y marco de evaluación de fuentes (Walton *et al.* 2018). En esta misma línea, solo 2 intervenciones abordaron las tres habilidades de lectura digital (Hämäläinen *et al.* 2023; Hoch *et al.* 2019); 3, las habilidades de evaluación e integración (Barzilai *et al.* 2020; Barzilai y Ka'adan 2017; Bråten *et al.* 2019); 5 intervenciones abordaron las habilidades de navegación y evaluación; y, las intervenciones que abordaron solo la habilidad de evaluación fueron 5 (Axelsson *et al.* 2021; McGrew y Breakstone 2023; McGrew 2020; Pérez *et al.* 2018; Roelle *et al.* 2016).

La duración total de las intervenciones fue variable. La intervención más extensa se desarrolló en 20 sesiones de 1 hora cada una (Hoch *et al.* 2019) y la más breve se llevó a cabo en una sesión de 90 minutos (Konhen *et al.* 2020). Finalmente, con respecto a los países en que se desarrollaron las intervenciones, se detectó una mayor cantidad de estudios en Estados Unidos (n=7) e Israel (n=2). Los demás países representados con un solo estudio son Suecia, Noruega, Finlandia, Francia, Alemania y Reino Unido.

4. MATERIALES Y ACTIVIDADES PARA INTERVENCIONES EN LECTURA DIGITAL

Las intervenciones reportadas en los estudios abordan el desarrollo de las habilidades de LD a través de actividades centradas en estrategias exclusivas de la LD, como la lectura lateral (n=7), restricción de clics (n=5), uso de palabras clave (n=1), uso de motores de búsqueda (n=1). Algunas intervenciones (n=4) declaran el uso de la estrategia denominada *sourcing*, una práctica que da cuenta de las habilidades de navegación, evaluación e integración de información, favoreciendo la selección de información en línea fiable y adecuada para el logro de un objetivo. Con respecto a la habilidad de evaluación, uno de los estudios centrado en la evaluación de la fiabilidad de la fuente propone tres dimensiones, aplicadas a las actividades: identidad del autor, motivación del autor y calidad del medio (Pérez *et al.* 2018). El estudio de Walton *et al.* (2018) amplía esta propuesta definiendo en sus actividades un modelo de evaluación de las fuentes con los siguientes criterios: autoría (credibilidad y la experiencia del autor de la fuente), publicación (reputación y el prestigio de la plataforma o editorial que publica la información), fecha (actualidad de la información y su relevancia temporal), referencias y citas (respaldo de datos presentados) y objetividad (ausencia de sesgo).

Junto con las habilidades exclusivas de la LD se identificaron estudios que abordan el desarrollo de estrategias de aprendizaje general como el andamiaje (n=3), la indagación (n=1) y la comparación de múltiples fuentes (n=4). Con respecto a la estrategia de andamiaje, Barzilai *et al.* (2020) emplean esta estrategia con el nombre de andamios epistémicos digitales, dado que vinculan el andamiaje con la lectura de documentos múltiples.

Un aspecto común en el desarrollo de las actividades que componen las intervenciones es el desarrollo de trabajo colaborativo entre los estudiantes, la importancia de la discusión y el modelado de estrategias por parte de los docentes. Para el trabajo colaborativo se recurrió a espacios virtuales de trabajo colaborativo como, por ejemplo, carpetas compartidas para el trabajo en línea, creaciones de muros virtuales (*Padlet*, *Kidblog*) y uso de papelógrafos para compartir conclusiones. Con respecto a las discusiones, estas eran guiadas por los docentes, quienes recibieron guías de discusión proporcionadas por los investigadores (Barzilai y Ka'adan 2017). La estrategia didáctica del modelado se empleó utilizando videos que muestran cómo se aplican

las estrategias (n=2) o a través de la ejecución de la actividad por parte del docente en el aula (n=1).

Los textos y fuentes que se emplearon en gran parte de las intervenciones analizadas cumplían con el criterio de generar controversia, con el propósito de gatillar un proceso de evaluación de la información. De esta forma, los tópicos abordados en las actividades fueron vacunación, *fake news*, cambio climático, energía nuclear, radiación de teléfonos móviles, aditivos alimentarios, pastillas para dormir, temas políticos y sociales contingentes. Solo dos intervenciones se desarrollaron en función de otros temas: un contenido curricular del área de Química sin relación con el contexto actual (Roelle *et al.* 2016) y temas de interés del estudiante que recibe la tutoría del docente (Hoch *et al.* 2019).

Algunas intervenciones incluyeron el uso de herramientas digitales para verificar hechos y evaluar la credibilidad de las fuentes (n=2), así se menciona el recurso verificador de *backlinks* para evaluar la credibilidad de las fuentes citadas en los artículos (Walsh-Moorman y Pytash 2022) y algunos sitios de verificación de hechos como *Snopes* y *PolitiFact* (Wineburg *et al.* 2022).

5. MEDIDAS Y RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES EN LECTURA DIGITAL

Con respecto a la evaluación de la efectividad de la intervención a través de un grupo de control, 7 de los artículos seleccionados reportan los resultados comparando un grupo de control con grupo de la intervención. Los y las estudiantes del grupo de control no participaban de las mismas actividades implementadas en la intervención, continuando sus actividades escolares de manera regular y participando exclusivamente pre y postest.

Para determinar el impacto de la intervención, algunos estudios dan cuenta de la aplicación de cuestionarios para medir conocimiento previo sobre el tema (n=1), conocimiento general de las fuentes de información (n=1) y actitudes y autopercepción de habilidades relacionadas con la lectura en línea (n=3). Con el mismo propósito, tres estudios controlaron el efecto de otras variables, midiendo comprensión lectora (n=2), memoria de trabajo (n=2) y fluidez lectora (n=1).

Las intervenciones demostraron una mejora significativa en la capacidad de los estudiantes para evaluar la credibilidad de la información en línea, especialmente mediante el uso de estrategias de lectura lateral y la restricción de clics. Los estudiantes mejoraron su capacidad para seleccionar fuentes confiables, aplicar estrategias de búsqueda efectivas, verificar información, evidenciando la aplicación de criterios de evaluación de fuentes digitales y el procesamiento profundo de los textos seleccionados. Este último aspecto da cuenta de una mejora en la habilidad de integración de la información.

Finalmente, la mayoría de los estudios concluye que la guía docente en cada etapa de las tareas que involucran habilidades de lectura digital es fundamental. A su vez, se destaca que la selección de textos de interés para los estudiantes son un punto clave para motivarlos y comprometerlos. Se sugiere que los docentes continúen modelando estrategias de indagación y fomenten tareas de escritura para desarrollar habilidades de lectura digital.

6. CONCLUSIÓN

La revisión sistemática desarrollada permitió identificar y analizar intervenciones para desarrollar habilidades de lectura digital en adolescentes, abarcando estudios realizados en la última década. Los resultados muestran que las estrategias de lectura lateral, restricción de clics y *sourcing* son efectivas para mejorar la capacidad de los estudiantes para evaluar la credibilidad de las fuentes e integrar información de diversas fuentes digitales. Los estudios seleccionados reportan mejoras significativas en las habilidades de navegación, evaluación e integración de información digital, lo que es crucial para la competencia en lectura digital. Estos hallazgos se alinean con los objetivos de la presente revisión, que buscaban evaluar el diseño, aplicación y efectividad de intervenciones para el desarrollo de las habilidades de lectura digital. La relevancia de los resultados para educadores y responsables del diseño del currículo académico es significativa, ya que proporciona una base empírica para desarrollar programas de enseñanza que aborden estas competencias críticas en la era digital.

No obstante, es necesario señalar que el proceso de revisión presentó algunas limitaciones importantes. En primer lugar, la variabilidad en los diseños metodológicos de los estudios incluidos y las diferentes duraciones y contextos de las intervenciones limitan la generalización de los hallazgos. Además, la mayoría de los estudios se realizaron en países desarrollados, lo que podría no representar las realidades y necesidades de otros contextos educativos. Considerando que esta área de investigación es incipiente, la ausencia de estudios longitudinales también impide entender los efectos a largo plazo de las intervenciones en las habilidades de lectura digital.

Los resultados de esta revisión sistemática proporcionan evidencia clara de la efectividad de las intervenciones para desarrollar habilidades de lectura digital en adolescentes. Las intervenciones diseñadas adecuadamente, que incluyen estrategias de lectura lateral, restricción de clics y capacitación docente, han demostrado mejorar significativamente la capacidad de los estudiantes para evaluar la credibilidad de las fuentes y seleccionar información confiable. Estos hallazgos subrayan la importancia de incluir componentes de lectura digital en los currículos educativos para preparar a los estudiantes para los desafíos de la sociedad del conocimiento del siglo XXI.

Las implicaciones derivadas de los hallazgos de este estudio sugieren que los educadores deben recibir formación continua en estrategias de lectura digital. Dicha formación debe ser transversal con el propósito de que, en todas las asignaturas, los docentes puedan guiar a los estudiantes en las etapas que comprenden la búsqueda, selección y uso de información digital. Con respecto a las proyecciones de este estudio, resulta relevante considerar la realización de estudios longitudinales para evaluar los efectos a largo plazo de estas intervenciones y la exploración de su efectividad en diferentes contextos educativos y culturales. Además, es fundamental desarrollar intervenciones estandarizadas y adaptables que puedan ser implementadas en una variedad de entornos educativos para maximizar su impacto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alexander, Patricia A. y The Disciplined Reading and Learning Research Laboratory. 2012. Reading Into the Future: Competence for the 21st Century, en *Educational Psychologist*, 47(4): 259-280 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722511>

- Axelsson, Carl-Anton Werner; Mona Guath y Thomas Nygren. 2021. Learning How to Separate Fake from Real News: Scalable Digital Tutorials Promoting Students' Civic Online Reasoning, en *Future Internet*, 13(3): 60 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/fi13030060>
- Barzilai, Sarit y Ibtisam Ka'adan. 2017. Learning to integrate divergent information sources: the interplay of epistemic cognition and epistemic metacognition, en *Metacognition Learning*, 12: 193-232 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11409-016-9165-7>
- Barzilai, Sarit; Shiri Mor-Hagani, Asnat R. Zohar, Talia Shlomi-Elooz y Ruthy Ben-Yishai. 2020. Making sources visible: Promoting multiple document literacy with digital epistemic scaffolds, en *Computers and Education*, 157, 103980 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103980>
- Bråten, Ivar; Eva W. Brante y Helge I Strømsø. 2019. Teaching Sourcing in Upper Secondary School: A Comprehensive Sourcing Intervention With Follow-Up Data, en *Reading Research Quarterly*, 54(4) [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/rrq.253>
- Coiro, Julie; Carla Coscarelli, Cheryl Maykel y Elena Forzani. 2015. Investigating criteria that seventh graders use to evaluate the quality of online information, en *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 59: 287-297 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jaal.448>
- Hämäläinen, Elina K.; Carita Kiili, Eija Räikkönen, Minna Lakkala, Liisa Ilomäki, Auli Toom y Miika Marttunen. 2023. Teaching sourcing during online inquiry—adolescents with the weakest skills benefited the most, en *Instructional Science*, 51: 135-163 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11251-022-09597-2>
- Hoch, Mary L.; Ryan McCarty, Debra Gurvitz y Ivy Sitkoski. 2019. Five Key Principles: Guided Inquiry With Multimodal Text Sets, en *The Reading Teacher*, 72(6): 701-710 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/trtr.1781>
- Kohnen, Angela M.; Gillian E. Mertens y Shelby M. Boehm. 2020. Can middle schoolers learn to read the web like experts? Possibilities and limits of a strategy-based intervention, en *Journal of Media Literacy Education*, 12(2): 64-79 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.23860/JMLE-2020-12-2-6>
- Kovac, Miha y Adriaan van der Weel (eds.). 2020. *Lectura en papel vs. lectura en pantalla*. en Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Cerlalc-Unesco.
- Macedo-Rouet, Mônica; Ladislao Salmerón, Christine Ros, Ana Pérez, Marc Stadtler y Jean-François Rouet. 2020. Are frequent users of social network sites good information evaluators? An investigation of adolescents' sourcing abilities, en *Journal for the Study of Education and Development*, 43(1): 101-138 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02103702.2019.1690849>
- McGrew, Sarah. 2020. Learning to evaluate: An intervention in civic online reasoning, en *Computers and Education*, 145, 103711 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103711>
- McGrew, Sarah. y Virginia L. Byrne. 2021. Who Is behind this? Preparing high school students to evaluate online content, en *Journal of Research on Technology in Education*, 53:4: 457-475 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1795956>
- McGrew, Sarah y Joel Breakstone. 2023. Civic Online Reasoning Across the Curriculum: Developing and Testing the Efficacy of Digital Literacy Lessons. *AERA*, en *Open*, 9 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/23328584231176451>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, PISA. 2019. *Results: What Students Know and Can Do*, Volume I. Paris, Publishing, [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en> [Cit.: OCDE]
- Page, Matthew J.; Joanne E. McKenzie, Patrick M. Bossuyt, Isabelle Boutron, Tammy C. Cynthia D. Mulrow, Larissa Shamseer, Jennifer M. Tetzlaff, Elie A. Akl, Sue E. Brennan, Roger Chou... David Moher. 2021. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas, en *Revista española de cardiología*, 74(9): 790-799 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pérez, Ana; Anna Potocki, Marc Stadtler, Mônica Macedo-Rouet, Johanna Paul, Ladislao Salmerón y Jean-François Rouet. 2018. Fostering teenagers!'assessment of information reliability: Effects of a

- classroom intervention focused on critical source dimensions, en *Learning and Instruction*, 58: 53-64 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.04.006>
- Roelle, Julian y Kirsten Berthold. 2016. Effects of comparing contrasting cases and inventing on learning from subsequent instructional explanations, en *Instructional Science*, 44(2): 147-176 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11251-016-9368-y>
- Salmerón, Ladislao y Pablo Delgado. 2019. Critical analysis of the effects of the digital technologies on reading and learning, en *Culture and Education*, 31(3): 465-480 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1630958>
- Salmerón, Ladislao; Mónica Macedo-Rouet y Jean-François Rouet. 2016. Multiple viewpoints increase students!"attention to source features in social question and answer forum messages, en *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67: 2404-2419 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/asi.23585>
- Salmerón, Ladislao; Helge I. Strømsø, Yvonne Kammerer, Marc Stadler y Paul van den Broek. 2018. Comprehension processes in digital reading, en Mirit Barzillai, Jenny Thomson, Sascha Schroeder y Paul van den Broek (eds.), *Learning to read in a digital world*, Amsterdam, John Benjamins: 91-120.
- Stadler, Marc y Rainer Bromme. 2014. The content–Source integration model: A taxonomic description of how readers comprehend conflicting scientific information, en David N. Rapp y Jason Braasch (eds.), *Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences*, Boston Review: 379-402.
- Walsh-Moorman, Beth y Kristine E. Pytash. 2022. Guiding their Thinking: A Formative Study of Digital Source Evaluation, en *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 65(6): 469-479 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jaal.1225>
- Walton, Geoff; Alison Jane Pickard y Lara Dodd. 2018. Informational discernment, desinformation and pro-active scepticism, en *Journal of Librarianship and Information Science*, 50(3): 296-309 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0961000618769980>
- Wineburg, Sam; Joel Breakstone, Sarah McGrew, Mark Smith y Teresa Ortega. 2022. Lateral reading on the open Internet: A district-wide field study in high school government classes, en *Journal of Educational Psychology*, 114(5): 893-909 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/edu0000740>