

Utilidad de la alfabetización informacional en la educación secundaria aplicada a la formación ciudadana

The Relevance of Information Literacy in Secondary Education for Citizenship Education

Juan Camilo Méndez Rendón*
 Universidad de Antioquia, Colombia
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2014-8374>

Recepción del artículo: 30/03/2025 | Aceptación para publicación: 23/09/2025 | Publicación: 30/09/2025

RESUMEN

La alfabetización informacional (ALFIN) demanda de los usuarios de internet apropiaciones teóricas y prácticas que involucran el manejo de *software*, así como actitudes que devienen el uso responsable de la información. La abundancia de información en la red requiere de un receptor o destinatario que pueda reconocer de manera crítica y reflexiva la intencionalidad de los distintos textos, así como su veracidad y legitimidad. El objetivo de este artículo es evidenciar de qué manera la escuela se convierte en un entorno deseado para la formación de la ciudadanía a partir de prácticas formativas en ALFIN. Mediante un diseño de investigación acción, que combinó la estrategia *ex ante* y *ex post* para la observación longitudinal de su implementación, el estudio describe dos momentos de trabajo con estudiantes de noveno grado en una institución educativa de la ciudad de Medellín: la exploración de saberes y la alfabetización informacional. Los resultados muestran, por un lado, la importancia de proponer escenarios de interacción pedagógica conducentes a la formación ciudadana a través de la ALFIN en la educación básica secundaria y, por el otro, la necesidad de superar la visión instrumental que aún pervive en la enseñanza acerca del manejo de la información en la red.

ABSTRACT

Information literacy (ALFIN) encompasses the acquisition of theoretical and practical competencies that integrate the management of digital resources with the development of critical and ethical dispositions toward the use of information. In contemporary contexts characterized by information overload and the rapid circulation of digital content, it is imperative that individuals acquire the ability to assess the intentionality, validity, and reliability of texts. The purpose of this study is to examine the role of the school as a privileged arena for fostering citizenship education through pedagogical practices grounded in information literacy. The research employed an action research design, combining ex ante and ex post strategies to allow for the longitudinal observation of its implementation. Conducted with ninth-grade students in an educational institution in Medellin, Colombia, the study addressed two core phases: the exploration of prior knowledge and the implementation of information literacy practices. Findings suggest that pedagogical interactions oriented toward ALFIN contribute to strengthening citizenship education in secondary schooling. At the same time, the study underscores the need to transcend reductionist approaches that frame digital literacy merely as the acquisition of instrumental skills.

Palabras clave

Alfabetización informacional; formación ciudadana; educación; educación básica secundaria

Keywords

Citizenship education; Information literacy; Secondary education; Education

SOBRE EL AUTOR

* Doctor en Filosofía por la Universidad Pontificia Bolivariana. Profesor investigador de la Universidad de Antioquia, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2014-8374>, correo electrónico: camilo.mendez@udea.edu.co

INTRODUCCIÓN

En su texto *La alfabetización informacional, bastión en tiempos de la posverdad*, Cortés-Verá (2019) plantea la necesidad de repensar permanentemente la relación que los usuarios ejercen con la información. En un tiempo en el que la relación sistema-mundo se organiza, fundamentalmente a partir de la relación del ser humano con la información que circula abiertamente, se hace urgente volver sobre las formas de producción y de recibo, con el fin de evidenciar la injerencia que este asunto tiene en la formación de la ciudadanía. Ante la complejidad que representa actualmente el manejo de la información, el autor dice que es necesario reflexionar sobre los valores o principios que guían la actuación de los profesionales de la información y de la comunicación.

La alfabetización informacional se ha constituido en un tema de interés creciente en las últimas décadas. Su origen no está desvinculado de la emergencia de las prácticas de alfabetización en el campo de la lengua escrita. Además, es posible identificar en la ALFIN períodos en los cuales su mayor aspiración es el manejo instrumental de

los artefactos electrónicos. En ese sentido, prácticas como la alfabetización digital muestran la cercanía que esta competencia ha tenido en el desarrollo del saber hacer como habilidad de conocimiento. Ahora bien, el auge de los estudios humanísticos, sociales y de la cultura en las décadas del 70 y del 80 del siglo pasado hicieron inevitable una reconfiguración en la comprensión que tiene el ser humano sobre las nuevas tecnologías.

Así las cosas, al dominio de la técnica se sumó la pregunta por la ética, debido a las implicaciones del manejo de la información y, con ello, por las mediaciones que hicieran posible su apropiación. Aparece la necesidad de abordar la cuestión desde distintas dimensiones de formación del ser, que impacten no solo las competencias o habilidades instrumentales –es decir, el manejo de los artefactos–, sino la pregunta por el sujeto que se sitúa al frente de la pantalla. En ese sentido, surge la escuela como mediación para ese propósito formativo.

El presente estudio parte de una pregunta de investigación que incorpora la triada ALFIN-escuela-formación ciudadana: ¿qué papel juega la alfabetización informacional en la construcción de ciudadanía entre estudiantes de secundaria?

De acuerdo con la experiencia como maestros, se proponen dos hipótesis para fundamentar el alcance de la investigación:

- 1) La incorporación de la ALFIN en la escuela, específicamente en la básica secundaria, favorece significativamente la formación ciudadana, pues desarrolla en los estudiantes habilidades críticas para el análisis de información, la toma de decisiones y la participación responsable en la sociedad.
- 2) Los estudiantes que participan en espacios pedagógicos mediados por la ALFIN presentan mayores niveles de pensamiento crítico y compromiso ciudadano en comparación con aquellos que no reciben este tipo de formación.

Desde el punto de vista curricular, se encuentran disposiciones que revelan la importancia de las competencias actitudinales en el uso de las tecnologías en el aula de clase. En la guía de orientaciones generales para la educación en tecnología *Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo!*, el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008) de Colombia muestra que, debido a que se trata de una actividad humana, la tecnología consiste en la resolución de problemas

al tiempo que satisface necesidades individuales y sociales, para transformar el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos.

En la misma línea, el MEN (2008) propone que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son fuente también de discusiones éticas relacionadas con su uso y con las situaciones de amenaza asociadas a estas. Algunos ejemplos de esta problemática van desde la privacidad y la confidencialidad de los usuarios hasta los derechos de propiedad de los programas, pasando por la responsabilidad por su mal funcionamiento, con el acceso a estas tecnologías en condiciones de equidad y con las relaciones entre los sistemas de información y el poder social.

De acuerdo con lo anterior, el presente estudio parte de la necesidad de reafirmar la ALFIN en los usos de la escuela bajo el propósito de promover la formación ciudadana en campos como el pensamiento crítico, la participación democrática informada, la conciencia sobre los derechos, los deberes y los valores democráticos y la capacidad de discernir y resistir la información, entre otros (Goldstein, 2019). Por ello, se acoge el llamado, más urgente que nunca, hecho por Unicef (2021) al proponer que “las habilidades transferibles son aquellas que necesitamos para adaptarnos en diferentes momentos de la vida y que podemos transferir a varios entornos, como el laboral, educativo y social. Las transferibles son clave porque facilitan que desarrollemos otras habilidades”. Uno de los ejes conceptuales de estas habilidades es la ciudadanía activa y para su problematización propone las habilidades transferibles de la participación, la empatía y el respeto por la diversidad, aspectos que se tuvieron en cuenta en el ejercicio pedagógico que se expone en este artículo.

El presente estudio parte de la necesidad de reafirmar la ALFIN en los usos de la escuela bajo el propósito de promover la formación ciudadana en campos como el pensamiento crítico

MÉTODO

El presente estudio se hizo bajo un diseño de investigación acción. De acuerdo con Álvarez-

Gayou *et al.* (2006), tres perspectivas destacan en este tipo de diseño. La primera es la visión técnico-científica, sumada a esta se encuentra la visión deliberativa y, por último, aparece la visión emancipadora. Se hace énfasis en esta tercera perspectiva puesto que este estudio se propuso ir más allá de resolver problemas o desarrollar mejoras a un proceso mediante la implementación de la ALFIN, se buscó que quienes participaran del proceso se apropiaran de capacidades instrumentales y éticas que impacten positivamente su formación. Además, la investigación acción no solo cumple funciones de diagnóstico y producción de conocimiento, su implementación pretende crear conciencia entre los individuos acerca del mundo de la vida, tal como lo exponen Kemmis *et al.* (2014) al establecer que, además de un diseño investigativo en el paradigma cualitativo, la investigación acción es también una forma de aprendizaje colectivo que ayuda a estudiantes y docentes a participar en comunidades democráticas.

Diseño de investigación

Junto con la investigación acción, el estudio adoptó una estrategia de evaluación *ex ante* y *ex post*.¹ Se trata de “un enfoque que tiene por fundamento la idea de que el empeño en alcanzar los resultados previstos debe guiar la estrategia de ejecución de los procesos” (Medianero, 2010). Para lograr el objetivo formativo, apropiación de actitudes ciudadanas a partir de la ALFIN, se debe supervisar permanentemente la ejecución del proceso, comparar continuamente las metas planeadas con las metas efectivamente obtenidas. La secuencia de resultados muestra la relación causal entre espacios pedagógicos de formación en ALFIN y la formación de ciudadanía. La razón en que se sustenta la gestión basada

en los resultados es que la estrategia de implementación se debe centrar en el alcance, efectos directos y productos previstos en el marco del currículo adoptado por la institución educativa en la que se realizó el estudio.

Participantes

La población participante en el estudio fue de 31 estudiantes de noveno grado de bachillerato en la Institución Educativa Luis López de Mesa, de la Ciudad de Medellín, con edades entre los 14 y los 16 años. Es una institución de carácter oficial, cuya población está situada en los segmentos socioeconómicos bajos y medio-bajos. Con este grupo de estudiantes se organizó una configuración didáctica que incluyó dos momentos. El primero momento fue adaptado con los lineamientos de la estrategia de evaluación *ex ante*, fue una exploración de saberes y tuvo una duración de dos semanas; además, fue propuesto para una práctica de búsqueda de información en la web, cuyo tema es la opresión histórica por parte de las personas afrodescendientes en Colombia.

El segundo momento, correspondiente con el *ex post*, operó bajo el marco de un espacio de formación en alfabetización informacional que incluyó las unidades de identificación de fuentes pertinentes, selección y uso de la información con fines de divulgación académica. Todos los estudiantes matriculados en el grado participaron en las dos fases de la intervención, por lo que no fue necesario aplicar criterios de exclusión. En total se analizaron 62 textos (31 en el momento *ex ante* y 31 en el momento *ex post*).

Procedimiento

El proceso pedagógico se organizó en dos momentos, como se ilustra en la tabla 1.

¹ Esta estrategia de evaluación se emplea mayoritariamente en el campo de la economía, las ciencias agrarias y los estudios de medición de impacto social. Se ha considerado para la presente investigación haciendo las respectivas adecuaciones pedagógicas con el fin de lograr un diálogo de saberes entre campos y disciplinas.

Tabla 1. Configuración didáctica proyecto de afrocolombianidad, versión ejecutiva

Prácticas de opresión histórica en contra de la población afrocolombiana		
Objetivo	Momento 1	Explorar los conocimientos de los estudiantes con relación a los procesos de búsqueda, selección y uso de la información en relación con un tema dado
	Momento 2	Apropiar capacidades de manejo responsable de la información proveniente de internet a partir de un tema dado
Recursos	Guía de elaboración de la actividad (secuencia didáctica), computadores con acceso a internet. Rúbrica de evaluación del proceso de búsqueda para ambos procesos	
Desarrollo de la actividad	Momento 1. Ex ante	El espacio pedagógico comienza con una pregunta orientadora: ¿por qué razones los afrocolombianos gozan de menores oportunidades laborales y estudiantiles que la población mestiza en Colombia? Hay un estudiante por cada computador. La secuencia didáctica sugiere escribir un texto no mayor a 200 palabras que dé una respuesta a la pregunta a partir de tres fuentes de información distintas. Las condiciones de escritura son: Responder la pregunta Incluir tres fuentes de información en internet Tener en cuenta la extensión textual Compartir el texto al correo electrónico del profesor una vez terminada la actividad
	Momento 2. Ex post	La secuencia didáctica propone un espacio formativo en ALFIN mediante el modelo Big6 (Kamba y Buba, 2022), esto es, prioriza los módulos de análisis de fuentes, búsquedas controladas y no controladas, bases académicas y no académicas, ecuaciones de búsqueda, evaluación del texto académico y sensibilización sobre derechos de autor y citación. Al finalizar el espacio formativo, los estudiantes respondieron la misma pregunta con iguales condiciones de escritura que en el momento 1, excepto la extensión del texto, que era de 500 palabras
Tiempo estimado	Momento 1	El tiempo se destina para la redacción del texto y la evaluación conjunta (8 horas)
	Momento 2	Incluye la formación en ALFIN (5 horas), la redacción del texto (2 horas) y la evaluación conjunta (3 horas)
Evaluación	Se implementa una secuencia evaluativa que incluye dos rúbricas que se repiten para cada uno de los momentos (ver apartado de resultados), y para el segundo de ellos se añade un apartado que integra los criterios de competencia argumental y competencia ética. De acuerdo con lo anterior, se hizo necesaria una evaluación conjunta de los resultados, siguiendo el modelo de evaluación del texto de Diederich (citado en Renkema, 1999), que posibilite la realimentación entre estudiante-estudiante y profesor-estudiante. Esta última tiene una vocación más pedagógica que investigativa, sin embargo se hacen menciones a la presentación de los resultados	

Fuente: elaboración propia

Momento 1 (*Ex ante*): exploración de saberes previos y producción inicial de un texto corto (200 palabras) a partir de tres fuentes en internet mediante búsqueda no controlada, en torno a la

pregunta orientadora sobre la opresión histórica hacia la población afrodescendiente en Colombia.

Momento 2 (*Ex post*): espacio formativo en ALFIN mediante el modelo *Big6* (Information

Literacy Group, 2001; Kamba y Buba, 2022), con énfasis en búsqueda controlada en internet, selección, evaluación crítica de fuentes y sensibilización sobre derechos de autor. Posteriormente, los estudiantes reelaboraron su texto, ahora con una extensión de 500 palabras. El modelo *Big6*, adaptado al contexto del proyecto, se presenta en la tabla 2.

Vale la pena mencionar que los estudiantes no escriben dos textos distintos. El del momento 1 se continúa en el momento 2 y para ello se toma la realimentación por parte del profesor y de los estudiantes, así como las apropiaciones de los módulos presentes en el segundo momento. El momento 2 se implementa a partir del modelo *Big6*, que se fundamenta en acciones concretas para la resolución de problemas.

Instrumentos de evaluación

Para la valoración de los textos producidos por los estudiantes en las dos fases se emplearon rúbricas analíticas diseñadas a partir de:

- Los criterios del modelo de la evaluación del texto de Diederich (citado en Renkema, 1999).

- Los componentes de la ALFIN incluidos en el modelo *Big6*.

Las rúbricas fueron las mismas para los momentos 1 y 2, se evaluaron dimensiones como: pertinencia de fuentes, autoría o derechos de autor y modalización en la escritura. Para la evaluación conjunta de los resultados se usaron rúbricas diferenciadas, tal y como se describe en la tabla 5 para el primer momento, y la tabla 7 para el segundo. A esta última se le adaptó por parte del investigador un bloque denominado construcción ciudadana, que incluyó las categorías de competencia argumental y competencia ética. La validez de contenido de las rúbricas se garantizó mediante revisión por dos docentes-investigadores con experiencia en didáctica de la lengua e investigación educativa. La confiabilidad se abordó mediante una doble calificación inicial en una muestra de 20% de los textos, logrando consensos superiores a 83%.

Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló respetando las orientaciones éticas para trabajos con población

Tabla 2. Descripción modelo *Big6*

Proceso	Subprocesos	Responsables
Definición de la tarea	Definir el problema de la información	Profesor y estudiante
	Identificar la información necesaria	
Estrategias de búsqueda de información	Determinar todas las fuentes posibles	Profesor
	Seleccionar las mejores fuentes	
Ubicación y acceso	Localizar fuentes (intelectual y físicamente)	Profesor y estudiante
	Encontrar información dentro de las fuentes	
Uso de la información	Involucrar (por ejemplo: leer, escuchar, ver y tocar)	Estudiante
	Extraer información relevante	
Síntesis	Organizar desde múltiples fuentes	Estudiante
	Presentar la información	
Evaluación	Juzgar el producto (eficacia)	Profesor y estudiante
	Juzgar el proceso (eficiencia)	

Fuente: adaptado de Information Literacy Group, 2001.

escolar. Los estudiantes y sus acudientes firmaron un consentimiento informado, se garantizó la confidencialidad de los datos y los resultados fueron socializados únicamente con fines académicos.

Estrategia de análisis

El análisis de la información combinó enfoques cualitativos y cuantitativos descriptivos, a saber:

- Cualitativo: los textos se categorizaron en torno a competencias de ALFIN (búsqueda, selección, síntesis y uso ético) y ciudadanas (argumentación y conciencia crítica).
- Cuantitativo: se calcularon porcentajes de logro en cada criterio de las rúbricas, así como medias y frecuencias comparativas entre el momento *ex ante* y *ex post*.

Este doble abordaje permitió contrastar los avances individuales y colectivos, triangulando la información proveniente de las rúbricas, la retroalimentación profesor-estudiante y la comparación longitudinal entre los dos momentos.

Consideraciones conceptuales

En *Educación y ciudadanía paritaria*, Tedesco (2002) reflexiona sobre las profundas transformaciones económicas, tecnológicas y culturales que se han registrado en las últimas décadas. Es presumible decir, por un lado, que luego de más de 20 años de estas reflexiones, las transformaciones se han acelerado; y, por el otro, que el papel de la escuela sigue siendo vigente para la formación de capacidades con el fin de hacer frente a esta situación. Hoy, de acuerdo con este autor, la formación de la ciudadanía está vinculada con el desarrollo de la cohesión social, con la transmisión del patrimonio cultural y con todo lo que implica vivir juntos, actitudes todas que la escuela debe promover entre sus objetivos formativos.

En esa línea, conceptos como la sociedad de la información en relación con la formación ciu-

dadana han despertado un interés creciente para investigadores y maestros en las últimas décadas (Castells, 2012; Cornella Solans, 2004). Asociado a este concepto, se habla de la cultura informacional como un estadio precedente de la sociedad de la información y de cómo la alfabetización en relación con estos campos constituye los fundamentos esenciales con los cuales las personas participan, interactúan y se benefician de esta sociedad. La ALFIN es, en consecuencia, un proceso formativo que alude a la formación de valores, a la adquisición de habilidades y pensamientos, y particularmente a la construcción de capacidades ciudadanas para el ejercicio de los derechos de las personas (Martí, 2007).

Ahora bien, ¿cuál es la ciudadanía que se menciona en relación con la ALFIN? Majó (2002) habla de la ciudadanía social y la diferencia de otras formas como la ciudadanía democrática, paritaria, intercultural y ambiental. La ciudadanía social, según este autor, busca crear una nueva conciencia social en la que tenga cabida una diversidad del nosotros. No se trata de introducir elementos curriculares basados únicamente en discursos retóricos, sino de incorporar el compromiso de la educación y de quienes la protagonizan en las instituciones educativas (p. 11). Esa conciencia social en los estudiantes es la que intenta promover este estudio.

Los distintos dispositivos electrónicos han cooptado todos los ámbitos humanos y la escuela no es la excepción. Sin embargo, al interactuar con las pantallas, surge una pregunta vigente: ¿qué es lo que ven los estudiantes allí? Esa inquietud justifica investigaciones como la presente, cuyo propósito es explorar las relaciones entre la alfabetización informacional y la formación ciudadana para demostrar que, más allá del entretenimiento, el juego y la comunicación digital, también es necesario contribuir a la formación de hombres y mujeres capaces de incidir sobre su medio para transformarlo. En este sentido, enfoques más recientes sobre ciudadanía digital destacan no solo el acceso, sino también la necesidad

de un uso crítico, ético y responsable de la información en línea (Area & Pessoa, 2018; Jenkins *et al.*, 2016).

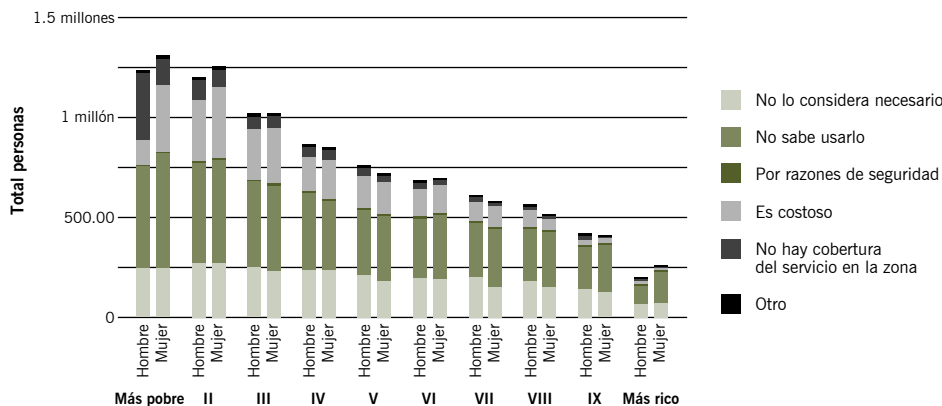
Relacionado con lo anterior, es un hecho que la información en el mundo actual es un factor diferenciador entre quienes tienen acceso a esta, pueden comprenderla crítica y reflexivamente, y quienes no. Esto influye de manera determinante en el desarrollo social y en la configuración de la equidad o desigualdad. Como marco de interés global, vale recordar que dentro del Desarrollo Sostenible, en el objetivo 9 se incluye el acceso a internet como un derecho básico, que aborda industria, innovación e infraestructuras. En particular, la meta 9.c plantea “aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a internet en los países menos adelantados de aquí a 2020” (ONU, 2015).

En el caso colombiano, el acceso a internet está condicionado por múltiples determinantes sociales que amplían la brecha digital. En 2020, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) encontró diferencias sustanciales en los deciles de la población sobre la falta de uso de internet. En el decil más pobre, por ejemplo, se identificaron mayores dificultades en el uso

de la ALFIN, situación que justifica su inserción en espacios escolares de aprendizaje. La gráfica 1 muestra en detalle las causas por las cuales un número considerable no accede a este servicio o derecho.

En este orden de ideas, la ALFIN emerge como una mediación escolar que no solo posibilita la apropiación de saberes y actitudes ciudadanas, sino que ofrece a muchos estudiantes la oportunidad de encontrar en la escuela un escenario de conexión, acceso, uso y disfrute del mundo de la información que circula por diversos canales. Esto puede favorecer un acercamiento comprensivo a las formas de actuación social que promuevan la democracia participativa, la responsabilidad social, la transparencia y el pensamiento crítico, rasgos esenciales de la ciudadanía social planteada por Majó (2002). De manera complementaria, marcos recientes como el DigCompEdu de la Comisión Europea (Redecker & Punie, 2017; 2022) y el ICT Competency Framework for Teachers de la Unesco (2018) insisten en que el desarrollo de competencias digitales en estudiantes y docentes es una condición clave para la construcción de ciudadanía digital.

Por último, es necesario insistir en el lugar que ocupa la ALFIN en el proceso pedagógico escolar. Si se parte del principio de que la escuela



Gráfica 1. Razones por las que las personas no usan internet, según sexo, en cada decil del ingreso (2020). Fuente: Encuesta Nacional de Calidad de Vida (DANE, 2020).

debe promover la movilidad social necesaria para cerrar las brechas socioeconómicas que degradan la sociedad de hoy, los estudiantes deben encontrar escenarios de aprendizaje cuya pertinencia les permita una inserción responsable, plural y humana al mundo de la tecnología. Un mundo mediado por las comunicaciones y las diversas formas digitales, cuyo alcance supera con creces las fronteras de la escuela y constituye un eje central para la innovación educativa en el siglo XXI (García-Peñalvo, 2021; Sangrà *et al.*, 2023).

RESULTADOS

Para la presentación de los resultados del momento 1, se incluyeron las respuestas de los 31 estudiantes participantes en el proceso, se tuvieron en cuenta las condiciones de escritura A y B, esto es, responder a la pregunta y usar al menos tres fuentes de internet. Cada respuesta se situó en la rúbrica *ex ante* (tabla 3). Los resultados se presentan por el número de estudiantes y se ilustran, cuando la situación lo exige, tomando fragmentos de texto de los estudiantes. Idéntico procedimiento se usó para el segundo momento del estudio.

Momento 1

Para evaluar la ruta de búsqueda de información en internet con el fin de responder a la pregunta de investigación en la etapa *ex ante*, se usó la rúbrica de la tabla 3. En esta se han considerado tres categorías analíticas: naturaleza de las fuentes, autoría o derechos de autor (que incluye el proceso de citación y referenciación) y la modalización en la escritura.² En la primera, la naturaleza de las fuentes, se observan aquellas que usan los estudiantes para acopiar la información, si usan ecuaciones de búsqueda, si buscan de manera controlada o

no, entre otros procedimientos. En la autoría se tienen en cuenta la relación de los estudiantes con las fuentes, la forma como las traen al texto, así como la aparición o no de referencias. En la modalización de la escritura aparece la voz del estudiante en relación con la información disponible, es decir, de qué manera se involucra el autor en el mensaje que trasmite por escrito. La tabla 3 deja ver el resultado global en torno a la búsqueda de información de los estudiantes participantes. La zona sombreada indica el mayor porcentaje de estudiantes allí clasificados. En el apartado de discusión se especifican de manera comentada hallazgos salientes de estos resultados.

De los 31 estudiantes que participaron, solo 18 cumplieron con las condiciones descritas en la configuración didáctica para el momento 1. Aparte de las condiciones A y B, cumplieron con la extensión requerida y enviaron el texto por correo electrónico. La tabla 4 describe estos preliminares.

Evaluación conjunta de los resultados

De los 18 estudiantes que respondieron la pregunta: ¿por qué razones los afrocolombianos gozan de menores oportunidades laborales y estudiantiles que la población mestiza en Colombia?, tan solo cuatro se sitúan en nivel alto en la escala de Diederich, esto es, registran un adecuado nivel de escritura en el que combinan ideas originales, organizan el texto con progresión temática y demuestran un uso eficiente del computador. Por su parte, los 18 cumplieron con la condición B, que les pedía citar al menos tres fuentes. Es preciso recordar que las condiciones C y D descritas en la configuración didáctica se enuncian, pero no se registran en la discusión. En la tabla 5 se presentan los resultados de evaluación conjunta de los 18 estudiantes que cumplieron con las condiciones A y B.

² Por modalización se entiende la forma en que el autor de un texto se posiciona subjetivamente en este.

Tabla 3. Rúbrica de evaluación de la fase de exploración de saberes o momento 1

	Ámbitos	Nivel 1. Principiante	Nivel 2. Intermedio	Nivel 3. Experto	Nivel 4. Transformador
Rúbrica de evaluación de exploración de saberes previo	Naturaleza de las fuentes	Hace búsquedas no controladas, selecciona las primeras entradas que despliega el buscador. No identifica diferencias entre las fuentes	Hace búsquedas controladas y no controladas, selecciona las primeras entradas que despliega el buscador. Hay una identificación básica entre las fuentes	Hace búsquedas controladas, indaga ampliamente en las entradas que despliega el buscador. Identifica diferencias entre las fuentes	Hace búsquedas controladas, selecciona las fuentes académicas y oficiales que se despliegan en el buscador. Identifica diferencias entre las fuentes y las clasifica para su uso
	Autoría, derechos de autor	No cita, no referencia, en su texto no menciona las fuentes de información usadas	Hay citas implícitas en el texto, no referencia, no menciona las fuentes de información usadas	Cita y referencia en su texto e introduce de manera fluida las fuentes en el texto	Cita y referencia de acuerdo con un modelo específico, en su texto menciona las fuentes de información usadas y las pone en discusión con las propias
	Modalización en la escritura	Copia y pega la información que aparece en las fuentes. No se involucra en el texto. No asume un punto de vista	Copia y pega la información que aparece en las fuentes. Aparece en el texto bajo diversas movidas retóricas. No asume un punto de vista	Parafrasea la información que aparece en las fuentes. Se involucra en el texto mediante la personalización. Asume un punto de vista	Discute con las fuentes usadas. Se involucra propositivamente y asume un punto de vista claramente identificable
Evalúa el número total de la muestra de estudiantes participantes					

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Descripción de las condiciones de elaboración del texto según la configuración didáctica

Condiciones del texto	Estudiantes que cumplen	Estudiantes que no cumplen	Estudiantes que no usaron la condición
Responde a la pregunta	18	13	-
Cita tres fuentes	18	9	4
Extensión requerida	26	5	-
Envío al profesor por correo electrónico	13	18	-

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Evaluación conjunta de los resultados de 18 estudiantes según el modelo de Diederich

Mérito general			
	Bajo 2-4	Medio 5-7	Alto 8-10
Ideas	9 est.	5 est.	4 est.
Organización	13 est.	1 est.	4 est.
Redacción	11 est.	3 est.	4 est.
Uso eficiente de hardware y software	2 est.	12 est.	4 est.
Cada ítem considera los 18 estudiantes. Evaluación segmental			
Polifonía textual			
	Fuentes comunes	Fuentes oficiales	Fuentes académicas
Citación adecuada	5 est.	1 est.	-
Citación inadecuada	10 est.	1 est.	1 est.
Sin citación	-	-	-
Los 18 estudiantes se consideran en los tres ítems. Evaluación integral			

Fuente: adaptado del modelo de evaluación de Diederich (citado en Renkema, 1999).

Los resultados de la tabla anterior muestran un comportamiento desigual en el desempeño de los estudiantes que cumplen con las condiciones A y B. En materia de escritura, componente de mérito general, la mitad alcanza un nivel medio y alto respecto de las ideas propuestas en el texto, situación que evidencia capacidades alcanzadas en grados anteriores y que, por lo tanto, escapa al análisis de esta investigación. Esta situación contrasta, por un lado, con el desempeño bajo de muchos de los estudiantes en los criterios de organización y redacción, aspectos que si bien no han sido incluidos en el alcance del estudio sí abren interrogantes a futuro sobre las relaciones entre las literacidades académicas y la ALFIN, por ejemplo. A su vez, es revelador que casi todos los estudiantes, excepto dos, se sitúen en niveles medio y alto en cuanto al manejo eficiente de *software* y *hardware*. Esta situación podría explicarse a partir de la alta exposición a la tecnología con distintos artefactos, entre los que están los computadores personales.

Sobre la polifonía textual, es posible destacar dos aspectos. El primero es que en los 18 participantes hay una idea básica acerca de traer voces externas al texto propio. Vale la pena resaltarlo pues es esta una época en que distintas herra-

mientas de inteligencia artificial (IA) han tomado el lugar de la escritura en la escuela y, con esta, de los distintos procedimientos de elaboración y construcción del texto. El segundo aspecto es que, más allá de que sea una citación adecuada (que siga un modelo establecido) o inadecuada (que se haga de manera intuitiva), prevalecen las fuentes comunes, es decir, autores de blogs, redes sociales, revistas, periódicos, entre otros, por encima de fuentes con mayor nivel de autoridad.

Momento 2

El momento 2 de la investigación incluyó espacios formativos a partir del modelo *Big6*. Este modelo involucra a todos los momentos de la configuración didáctica, al tiempo que exige por parte del estudiante un espacio de documentación pertinente acerca de la ALFIN. En este momento, por consiguiente, fue relevante la interacción creada entre el grupo de estudiantes y el profesor, toda vez que cada uno de los procesos se articuló con fases de escritura del momento 1, por lo que la reflexión sobre esta práctica emergió con frecuencia, función epistémica de la escritura, al tiempo que se identificaron fuentes que, lejos de aportar

ideas, los desviaban de su objetivo inicial, es decir, responder a la pregunta de manera sustentada.

Así que, una vez transcurrido el espacio de formación mencionado, en la tabla 6 se muestran los resultados generales de los participantes del grupo consolidados en la rúbrica correspondiente.

Frente a la naturaleza de las fuentes, se evidencia una búsqueda controlada, con orientación a las bases de datos académicas como Google Scholar, SciELO y Redalyc. Al interior de estas bases los estudiantes filtran las fuentes con el fin de identificar las más actualizadas, pertinentes y funcionales, de acuerdo con temas, idiomas, et- cetera. En cuanto a la autoría, el momento 2 no

evidencia tránsitos sustanciales, por lo que la evaluación general sitúa al grupo en el nivel intermedio. Si bien la redacción muestra polifonía no se explicitan las fuentes ni mucho menos las referencias. Es un hallazgo que no llama la atención de los investigadores, pues en los espacios de devolución comentada entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante los alumnos mencionan la poca familiaridad con este tipo de convenciones académicas que han tenido en su proceso formativo de educación secundaria.

Por último, para el criterio de modalización, el grupo oscila entre los niveles intermedio y experto. Allí la principal diferencia está en la transcripción

Tabla 6. Rúbrica de evaluación de la fase de implementación de saberes o momento 2

	Ámbitos	Nivel 1. Principiante	Nivel 2. Intermedio	Nivel 3. Experto	Nivel 4. Transformador
Rúbrica de evaluación de implementación de saberes	Naturaleza de las fuentes	Hace búsquedas no controladas, selecciona las primeras entradas que despliega el buscador. No identifica diferencias entre las fuentes	Hace búsquedas controladas y no controladas, selecciona las primeras entradas que despliega el buscador. Hay una identificación básica entre las fuentes	Hace búsquedas controladas, indaga ampliamente en las entradas que despliega el buscador. Identifica diferencias entre las fuentes	Hace búsquedas controladas, selecciona las fuentes académicas y oficiales que se despliegan en el buscador. Identifica diferencias entre las fuentes y las clasifica para su uso
	Autoría, derechos de autor	No cita, no referencia, en su texto no menciona las fuentes de información usadas	Hay citas implícitas en el texto, no referencia, no menciona las fuentes de información usadas	Cita y referencia en su texto e introduce de manera fluida las fuentes en el texto	Cita y referencia de acuerdo con un modelo específico, en su texto menciona las fuentes de información usadas y las pone en discusión con las propias
	Modalización en la escritura	Copia y pega la información que aparece en las fuentes. No se involucra en el texto. No asume un punto de vista	Copia y pega la información que aparece en las fuentes. Aparece en el texto bajo diversas movidas retóricas. No asume un punto de vista	Parafrasea la información que aparece en las fuentes. Se involucra en el texto mediante la personalización. Asume un punto de vista	Discute con las fuentes usadas. Se involucra propositivamente y asume un punto de vista claramente identificable
Evalúa el número total de la muestra de estudiantes participantes					

Fuente: elaboración propia.

literal de las fuentes y el parafraseo. En la formación se insistió en la necesidad de dialogar con las fuentes bajo la premisa que el parafraseo permite una mayor comprensión. Sin embargo, no hubo diferencias notables entre ambos niveles. Tampoco las hubo en la adopción de un punto de vista por parte de los estudiantes, apenas la mitad del grupo lo logró.

Evaluación conjunta de los resultados

En esta etapa del estudio se trabajó con los mismos 31 estudiantes del grado 9. De estos, 29 cumplieron con el proceso indicado. Solo dos no lo hicieron, aunque entregaron el producto escrito de su participación que, al no contar con las condiciones A y B, no se valoran en los resultados.

Al comparar los momentos 1 y 2, tanto el componente de mérito general como el de polifonía textual, se perciben tránsitos visibles de un nivel a otro superior de un buen número de estudiantes. Así, por ejemplo, el criterio de ideas permanece estable en ambos momentos de acuerdo con la muestra, en tanto que la organización, la redacción y el manejo eficiente de *hardware* y *software* evidencian una mejora al pasar del nivel bajo al medio un número importante de estudiantes. El criterio de *hardware* y *software* sitúa 15 estudiantes en el nivel alto.

Frente a la polifonía textual, los resultados de esta rúbrica dejan ver que la mayoría de los estudiantes (a excepción de dos) cumplen las condiciones A y B citan fuentes oficiales y académicas, superando con ello el uso de fuentes comunes,

Tabla 7. Evaluación conjunta de los resultados de 29 estudiantes según el modelo de Diederich

Mérito general			
	Bajo 2-4	Medio 5-7	Alto 8-10
Ideas	11 est.	12 est.	6 est.
Organización	9 est.	15 est.	5 est.
Redacción	6 est.	18 est.	5 est.
Uso eficiente de hardware y software	5 est.	9 est.	15 est.
Cada ítem considera los 29 estudiantes. Evaluación segmental			
Polifonía textual			
	Fuentes comunes	Fuentes oficiales	Fuentes académicas
Citación adecuada	-	10 est.	11 est.
Citación inadecuada	2 est.	2 est.	4 est.
Sin citación	-	-	-
Los 29 estudiantes se consideran en los tres ítems. Evaluación integral			
Construcción ciudadana			
	Básico	Medio	Alto
Competencia argumental (pensamiento crítico)	9 est.	12 est.	8 est.
Competencia ética (uso responsable de la información)	4 est.	9 est.	16 est.
Cada ítem considera los 29 estudiantes. Evaluación segmental			

Fuente: adaptado del modelo de evaluación de Diederich (citado en Renkema, 1999).

propio de las búsquedas no controladas. Sin embargo, solo 21 de los estudiantes presentan usos de citas y referencias con apego a la convención académica. Por último, en el numeral de construcción ciudadana, apartado que se usa por vez primera en el estudio, se encuentra que, de acuerdo con los criterios allí consignados, 20 de los 29 estudiantes se ubican en los niveles medio y alto de la competencia argumental; en tanto que 25 de los estudiantes presentan una competencia ética, nueve en nivel medio y 16 en el nivel alto. La tabla 8 integra el análisis cuantitativo entre los dos momentos evaluados en el estudio.

Estos resultados descritos permiten pensar, a un tiempo, en la importancia que tienen los espacios formativos en ALFIN con una orientación precisa y siguiendo propósitos formativos claramente establecidos. Al contrastar los resultados de los momentos 1 y 2, se evidencia un tránsito progresivo en el desempeño de los estudiantes en los distintos criterios evaluados. Así las cosas, en el primer momento predominaban las búsquedas no controladas y el uso de fuentes comunes, en tanto que en el segundo se observa una mayor

orientación hacia fuentes académicas y oficiales, producto del acompañamiento formativo.

Asimismo, aunque en el momento 1 solo una minoría alcanzó niveles altos en organización y redacción, en el momento 2 una parte significativa se desplazó hacia niveles medios y altos, mostrando avances en la estructuración del texto y en la claridad expositiva. El manejo del *hardware* y *software* también pasó de un predominio intermedio a un número notable de estudiantes en el nivel alto, reflejando mayor destreza tecnológica. Finalmente, la incorporación del criterio de construcción ciudadana en el momento 2 permitió advertir que la mayoría de los participantes alcanzó niveles medio y alto en competencias argumentales y éticas, lo cual refuerza la relevancia de los procesos formativos en ALFIN como escenarios no solo de aprendizaje instrumental, sino también de formación ciudadana crítica y responsable. Es importante destacar por último de qué manera el acompañamiento a lo largo del proceso del profesor y del grupo posibilita comprensiones y apropiaciones conceptuales y actitudinales que se concretan en espacios pedagógicos y discursivos como el que se describe en el estudio.

Tabla 8. Comparación de resultados entre el momento 1 (*ex ante*) y el momento 2 (*ex post*)

Categoría/Criterio	Momento 1 (n = 18)	Momento 1 (%)	Momento 2 (n = 29)	Momento 2 (%)	Diferencia (%)
Mérito general – Ideas (nivel alto)	4	22.2	6	20.7	-1.5
Mérito general – Organización (nivel alto)	4	22.2	5	17.2	-5.0
Mérito general – Redacción (nivel alto)	4	22.2	5	17.2	-5.0
Mérito general – Uso de hardware/software (nivel alto)	4	22.2	15	51.7	+29.5
Polifonía textual – Citación adecuada en fuentes académicas/oficiales	2	11.1	21	72.4	+61.3
Polifonía textual – Uso de fuentes comunes (predominio)	15	83.3	2	6.9	-76.4
Construcción ciudadana – Competencia argumental (medio/alto)	-	-	20	69	+69
Construcción ciudadana – Competencia ética (medio/alto)	-	-	25	86.2	+86.2

Fuente: elaboración propia a partir de rúbricas aplicadas en los dos momentos del estudio.

DISCUSIÓN

La rúbrica de exploración de saberes, momento 1, mostró un resultado previsible de acuerdo con las hipótesis mantenidas durante la investigación. Al tratarse de una evaluación diagnóstica, es esperable encontrar que predominan las búsquedas no controladas, las citas implícitas sin fuentes ni referencias y la copia literal de la información hallada. Esta situación coincide con lo que ya mostraron Guerrero *et al.* (2024) al destacar que el problema central radica en la insuficiente integración de estrategias pedagógicas que promuevan el desarrollo de la competencia informacional. Este déficit limita la capacidad de los estudiantes para identificar fuentes confiables, organizar información de manera estructurada y aplicar el conocimiento en contextos situados.

Por su parte, la rúbrica de implementación de saberes, momento 2, presenta cambios considerables en los criterios de naturaleza de las fuentes y modalización de la escritura. En la primera, se reflejan búsquedas sistemáticas y posicionamiento sobre las fuentes, es decir, selección crítica. En la segunda, en cambio, se construye con mayor decisión la voz de quien se sitúa desde una perspectiva específica. Estos resultados son semejantes a lo expresado por Lopes (2024), cuando sostiene que los ciudadanos alfabetizados en medios e información pueden buscar, acceder y evaluar críticamente la información. En ese sentido, están capacitados para aprovechar el potencial de la información para el diálogo intercultural y para responder a los desafíos más urgentes de nuestro tiempo. A continuación, se cita un fragmento de texto que ilustra el resultado en el criterio de modalización:

H239-1

Momento 1: fue un caso de racismo, lo que realmente sucede es que el colegio tiene una educación muy alta, por lo tanto los cupos se acaban muy rápido, por lo que en el grado del estudiante no había cupos disponibles, lo que realmente pasó fue que el estudiante no llegó a tiempo al colegio.

Momento 2: de acuerdo con el caso, lo que posiblemente hace el colegio es una discriminación al estudiante negro, violando sus derechos a la educación y la integridad personal. El color de piel no es color no es motivo de acciones como esa, que puede tener consecuencias mayores en un futuro para la persona.

En las rúbricas de la evaluación conjunta de los resultados de los momentos 1 y 2 se presentan variaciones que, de un lado, pueden ser explicadas a partir del proceso formativo sobre ALFIN que recibió el grupo de estudiantes y, por el otro, a los procesos de realimentación llevados a cabo por el profesor y el grupo de estudiantes sobre las producciones escritas, principalmente en el primer momento. Dicho esto, vale la pena destacar en los apartados de mérito general cómo un alto número de participantes lograron movilizarse desde el nivel bajo al nivel medio en los criterios organización y redacción. Del nivel bajo al alto en el uso eficiente de *hardware* y *software*, en tanto que el criterio de ideas permaneció relativamente estable. La escritura cumple una función epistémica que incide en la forma en que el pensamiento se organiza, ahí radica una de las diferencias centrales con la oralidad, que obedece casi siempre a patrones de informalidad y poca sistematicidad. Los resultados en esta parte del proceso dejan ver elementos en común con el estudio de Sánchez *et al.* (2025), quienes postulan que el desarrollo de habilidades informacionales, competencias lectoras y digitales potencian la capacidad de discriminar entre una buena fuente de información y valorar con criterios de calidad si una determinada fuente de información puede ser determinante, también ayuda a mejorar la escritura científica, así como la calidad de los trabajos académicos, ya que es factible observar sus avances en el conocimiento científico.

Asimismo, en el numeral de polifonía ambas rúbricas presentan variaciones en la naturaleza de las fuentes empleadas. Mientras en el momento 1 se observa el uso de fuentes comunes, propias de búsquedas no controladas, se percibe la

ausencia de fuentes académicas. En el momento 2, en cambio, estas fuentes académicas aparecen de manera más frecuente, usadas adecuadamente en su forma y contenido. Es necesario recordar de igual manera que para el primer momento son 18 los estudiantes que cumplen con las condiciones A y B, mientras que en el momento 2 ese número se eleva a 29. Es posible que el espacio formativo, una vez más, explique estos cambios, pues su alcance comprende un componente de conocimientos en ALFIN, pero también una promoción de la formación de ciudadanía mediante la interacción en espacios como estos.

Por último, en la evaluación conjunta de resultados del momento 2 se introdujo el numeral de construcción ciudadana. En el criterio de competencia argumental, que indaga por el pensamiento crítico en el proceso, 20 estudiantes alcanzan los niveles medio y alto. De igual manera, para la competencia ética, se llega a un total de 25 estudiantes en estos niveles, lo que evidencia el nivel de incidencia que la formación en ALFIN tiene en la escuela, en este caso específico, referida a la formación de ciudadanía. Estos hallazgos de la investigación son consecuentes con los que plantean Vraga *et al.* (2020) al referir que la educación, en general, y la AMI (educación mediática e informacional, por sus siglas en inglés), en concreto, pueden ayudar a formar una ciudadanía crítica capaz de defenderse de los efectos perjudiciales de la desinformación. El siguiente es otro fragmento de texto que ilustra el resultado en la categoría de competencia ética.

M69-3

Momento 1. *Evidentemente se muestra un caso de discriminación que no reconoce los derechos de las personas de color. No sé por qué pasan esas cosas, sabiendo que todos somos iguales. La familia debería educar en valores de igualdad, respeto y tolerancia y la escuela debe ayudar a una mejor convivencia. Es una situación triste para el que la vive.*

Momento 2. *Al ser rechazada, la persona se siente triste y se frustra al no encontrar respuestas. No le*

irá bien en sus actividades al no contar con el apoyo suficiente para seguir adelante con una mejor actitud. Por eso, el Observatorio de Discriminación señala: “al hablar de discriminación laboral, es hablar más allá del acceso al mercado laboral, de la igualdad salarial, los contratos, la falta de oportunidades y la división racial del trabajo” (s/f). Eso es lo que debemos tener en cuenta en esta discusión.

En conclusión, el componente sobre construcción ciudadana reafirma una de las hipótesis que antecedieron el estudio, que proponía que la ALFIN deviene formación de una ciudadanía responsable, crítica y autónoma, toda vez que le exige a los usuarios de internet un uso consciente de la información, en tiempos en los que la desinformación y los intereses en conflictos de los distintos canales de información ganan más espacio en la vida pública.

CONCLUSIONES

Este estudio permite reconocer el lugar central que conserva la escuela en la promoción de capacidades vinculadas con la ALFIN, fundamentales para desenvolverse en la sociedad contemporánea. Más que limitarse al desarrollo de competencias digitales o computacionales, la propuesta explorada enfatiza en la necesidad de generar espacios escolares que preparen a los estudiantes para relacionarse críticamente con la información y comprender su impacto en la vida social.

Los hallazgos de este trabajo, aunque acotados, sugieren que la alfabetización informacional constituye un punto de partida valioso para reflexionar sobre la formación ciudadana. En particular, se identificó que la disposición pedagógica del maestro y la curiosidad de los estudiantes son factores determinantes para que la escuela pueda aportar al fortalecimiento de actitudes de responsabilidad social y pensamiento crítico. Sin embargo, debe aclararse que estas afirmaciones se desprenden de una experiencia de corto alcance y que no se contó

con instrumentos estandarizados que permitieran medir de manera rigurosa la incidencia de la ALFIN en la formación ciudadana. En este sentido, las conclusiones deben ser entendidas en el marco de un estudio exploratorio que no busca generalizar resultados, sino abrir un campo de indagación. Entre las limitaciones más relevantes se encuentran el carácter reducido de la muestra, la falta de indicadores cuantitativos y la ausencia de un seguimiento longitudinal que permita evaluar cambios sostenidos en el tiempo.

A pesar de lo anterior, esta experiencia invita a considerar la pertinencia de la ALFIN como mediación escolar en un contexto atravesado por fenómenos como la sobreabundancia informativa y la desinformación. Aspectos emergentes, como el papel de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje, merecen ser incorporados en futuros estudios que analicen con mayor detenimiento sus implicaciones pedagógicas y ciudadanas. De cara a la investigación futura, resulta necesario diseñar y aplicar instrumentos válidos y confiables que midan de forma explícita la relación entre alfabetización informacional y formación ciudadana, así como ampliar el espectro de las poblaciones estudiadas, incluyendo distintos niveles educativos, y evaluar las prácticas pedagógicas que mejor favorecen la apropiación crítica de la información. Solo a través de este camino podrá fortalecerse el vínculo entre escuela, ciudadanía y sociedad de la información, en beneficio de una educación capaz de responder a los retos del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Álvarez-Gayou, J., Honold, J. y Millán, P. (2006). Diseño de una escala autoaplicable para la evaluación de la satisfacción sexual en hombres y mujeres mexicanos. *Archivos Hispanoamericanos de Sexología*, 10(2), 151-165.
- Area Moreira, M. & Pessoa, T. (2018). From solid to liquid learning: Digital media and curriculum transformation. *Comunicar*, 26(55), 21-30. <https://doi.org/10.3916/C55-2018-02>
- Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza: los movimientos sociales en la era de Internet*. Alianza.
- Cornella Solans, A. (2004). La cultura de la información como institución previa a la sociedad de la información. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (33-34), 42-55. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/855>
- Cortés-Vera, J. J. (2019). La alfabetización informacional, bastión en tiempos de la posverdad. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 15(3), 412-420. <https://biblat.unam.mx/en/revista/bibliotecas-anales-de-investigacion/9>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020). Encuesta de Calidad de Vida - ECV - 2019. DANE. <https://bit.ly/3hhC3D0>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Transformación digital en las universidades: Implicaciones de la pandemia de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, e25465. <https://doi.org/10.14201/eks.25465>
- Goldstein, S. (2019). *Informed societies: Why information literacy matters for citizenship, participation and democracy*. Facet Publishing.
- Guerrero Bermúdez, A. E., Calero Mielles, V. M. y Delgado Calero, L. R., (2025). Estrategias para fomentar la competencia informacional en entornos educativos virtuales. *Innova Science Journal*, 3(1), 30-43. <https://innovasciencejournal.omeditorial.com/index.php/home/article/view/3>
- Information Literacy Group. (2001). *Information literacy standards*. Council of Australian University Librarians. <https://infolit.org.uk/>
- Jenkins, H., Ito, M. & boyd, d. (2016). *Participatory culture in a networked era: A conversation on youth, learning, commerce, and politics*. Polity Press.
- Kamba, M. A. & Buba, A. M. (2022). Application of the Big6 skills model and information literacy skills of undergraduate students on the use of e-resources in Nigerian universities. *Library Philosophy and Practice*, 7274, 1-23. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/7274>
- Kemmis, S., Heikkinen, H. L., Fransson, G., Aspfors, J. & Edwards-Groves, C. (2014). Mentoring of new teachers as a contested practice: Supervision, support and collaborative self-development. *Teaching and teacher education*, 43, 154-164. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.07.001>
- Lopes, C. (2024). Entre proyectos: la sostenibilidad de la alfabetización informacional para combatir la desinformación. Trabajo presentado na Jornada Transfronteiriza #coopera "Bibliotecas en Comunidad" Universidad de Salamanca, Salamanca.

- Majó, J. (2002). Ciudadanía social. En F. Imbernon (coord.). (2002). *Cinco ciudadanías para una nueva educación*. Grao.
- Martí Lahera, Y. (2007). *Alfabetización informacional. Análisis y gestión*. Alfagrama Ediciones.
- Medianero Burga, D. (2010). Metodología de evaluación ex post. *Pensamiento Crítico*, 13, 071-090. <https://doi.org/10.15381/pc.v13i0.9001>
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). Ser competente en tecnología: una necesidad para el desarrollo! MEN.
- Redecker, C. & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Renkema, J. (1999). *Introducción a los estudios sobre el discurso*. Gedisa.
- Sánchez Ambriz, G., Yáñez Hernández, A., Guzmán Tinajero, P., Sánchez Ambriz, M. L. y Cruz Thirión, R. F. (2025). Los programas de alfabetización informacional de la biblioteca universitaria: ¿Cómo impactan en la docencia e investigación? *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)*, 16(30), 22-45. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2025.16.30.2>
- Sangrà, A., Guitert, M., & Behar, P. A. (2023). Competencias y metodologías innovadoras para la educación digital. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 9–16. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.36081>
- Tedesco, J. C. (2002). Educación y una ciudadanía paritaria. En F. Imbernon (coord.). (2002). *Cinco ciudadanías para una nueva educación*. Grao.
- Unesco. (2018). *ICT Competency Framework for Teachers*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
- Unicef. (2021). *Importancia del desarrollo de habilidades transferibles en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Unicef para América Latina y el Caribe. <https://www.unicef.org/lac/informes/importancia-del-desarrollo-de-habilidades-transferibles-en-ALC>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Vraga, E. K., Bode, L. & Tully, M. (2020). Creating news literacy messages to enhance expert corrections of misinformation on Twitter. *Communication Research*, 49(2), 245-267. <https://doi.org/10.1177/0093650219898094>

Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Méndez Rendón, J. C. (2025). Utilidad de la alfabetización informacional en la educación secundaria aplicada a la formación ciudadana. *Apertura*, 17(2), 118-135. <http://doi.org/10.32870/Ap.v17n2.2719>