

La competencia informacional y el pensamiento crítico en la enseñanza no universitaria: una revisión sistemática

Informational Competence and Critical Thinking in Non-University Teaching: a Systematic Review

Ángel Jiménez-Rojo 

Universidad de Murcia (España)
angel.jimenez.rojo@gmail.com

Recibido: 08/06/2020
Aceptado: 10/11/2020
Publicado: 01/12/2020

RESUMEN

Dentro de la sociedad de la información y de la comunicación el desarrollo de la competencia informacional entre el alumnado es fundamental, debido a que le permite analizar y gestionar la información que recibe por distintas fuentes. Esto, unido a la aparición de fenómenos como el de las *fake news* y el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), hace que hayamos optado por esta temática de estudio. Las preguntas de investigación que nos hemos hecho son las siguientes: cómo se está desarrollando la competencia informacional actualmente, qué efectos tiene un bajo desarrollo de esta competencia y cómo influye el pensamiento crítico en su desarrollo. Para dar respuesta a estas preguntas, nos hemos servido de la revisión sistemática como metodología, analizando un total de 17 artículos extraídos de las bases de datos de la Web Of Science, SCOPUS y Google Scholar. Las conclusiones alcanzadas establecen que la competencia informacional no se está desarrollando de manera adecuada, debido a aspectos como la falta de formación del profesorado o la falta de recursos invertidos. Esto provoca que se tenga que llevar a cabo un cambio de metodología. Además, un bajo desarrollo de esta provoca una serie de efectos negativos, como es el caso de la desinformación. Se concluye estableciendo que el pensamiento crítico es uno de los principales elementos que componen la competencia informacional, siendo este necesario para conseguir un correcto desarrollo de esta competencia y una buena construcción del conocimiento entre el alumnado.

PALABRAS CLAVE

Pensamiento crítico; competencia digital; revisión sistemática; tecnologías de la información y de la comunicación; alfabetización informacional.

ABSTRACT

Within the information and communication society the development of informational competence among students is essential, because it allows it to analyze and manage the information it receives from different sources. This, coupled with the emergence of phenomena such as fake news and the development of information and communication technologies (ICT), means that we have opted for this topic of study. The research questions we have asked ourselves are as follows: how informational competence is currently developing, what effects a low development of this competence has, and how critical thinking influences its development. To respond to these, we have used the systematic review as a methodology, analyzing a total of 17 articles extracted from the databases of the Web Of Science, SCOPUS and Google Scholar. The conclusions reached state that informational competence is not developing properly, due to aspects such as the lack of teacher training or lack of resources invested, having to carry out a change in methodology, that a low development of Mass causes a series of negative effects, such as misinformation and that critical thinking is one of the main elements that make up the, being this necessary to achieve a correct development of this competence and a good construction of knowledge among students.

KEYWORDS

Critical thinking; digital competence; systematic review; information and communication technology; informational literacy.

CITA RECOMENDADA

Jiménez-Rojo, A. (2020). La competencia informacional y el pensamiento crítico en la enseñanza no universitaria: una revisión sistemática. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 9, 1-18. <https://doi.org/10.6018/riite.431381>

Principales aportaciones del artículo y futuras líneas de investigación:

- Análisis sobre cómo se está desarrollando la competencia informacional, efectos que conlleva su bajo desarrollo y su relación con el pensamiento crítico.
- Futura líneas de investigación: investigación basada en diseño para poner en práctica unidades formativas o proyectos que favorezcan el desarrollo de la competencia informacional.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. La influencia de las *fake news*

Nuestro tema de estudio¹ está motivado por la tendencia actual de la aparición de las llamadas noticias falsas o *fake news* y las consecuencias de su difusión entre la población a nivel mundial.

Una noticia falsa o *fake new* es una información publicada deliberadamente por diferentes medios, normalmente digitales, debido a su mayor poder de difusión, que no ha sido previamente verificada ni supervisada por un editor (Pauner, 2018).

Autores como David et al. (2018) entienden una *fake new* como una información falsa, elaborada con la única intención de manipular y confundir a un sector de la población.

Para Pauner (2018) las noticias o informaciones consideradas falsas, son producidas por usuarios concretos que tienen el objetivo de manipular a un sector de la población. Si bien, sigue manteniendo el autor, este solía ser su objetivo principal, pero en la actualidad se está produciendo un cambio. Este tipo de noticias, provocan un gran número de visitas en portales web, haciendo que el responsable de estos obtenga una serie de retribuciones. Por lo que el objetivo ya no es solo manipular, sino también conseguir beneficios económicos.

Para este autor, existe otro término asociado al de noticia falsa, que es la llamada posverdad, el cual hace referencia a la alteración de una información veraz y objetiva, mediante la manipulación de los sentimientos, ideologías o creencias del lector o usuario.

Este tipo de informaciones, pueden tener efectos perjudiciales, al provocar falsas creencias en la población. Desarrollando actitudes negativas hacia determinadas ideas, personas o colectivos. Por ello, se hace necesario enfrentar este problema desde la educación, apareciendo la competencia informacional como una herramienta adecuada (Buckingham, 2019).

¹ Este artículo procede del Trabajo Fin de Máster titulado "La competencia informacional y el pensamiento crítico en la enseñanza no universitaria: una revisión sistemática", Correspondiente al Máster Oficial Interuniversitario en Tecnología Educativa: E-Learning y Gestión del Conocimiento de la Universidad de Murcia

1.2. La competencia informacional en ámbitos educativos formales

En la actualidad, competencias y educación resultan un binomio indisociable, siendo estas el fin último de los diferentes sistemas educativos, buscando que los alumnos sean competentes. Una competencia es algo que trasciende una serie de conocimientos y habilidades. Se trata de la capacidad del sujeto de adaptarse a distintos contextos y la habilidad para solventar las demandas de la sociedad actual. En definitiva, saber aplicar unos conocimientos a un contexto determinado (Moreno, 2010).

De entre las diferentes competencias que existen, la que nos interesa en nuestro tema de estudio es la competencia digital.

En el año 2013, la Unión Europea publicó el marco de referencia de la competencia digital (DIGICOMP). En este se establecen las distintas áreas que componen esta competencia: capacidad de comunicación, información, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas (Ferrari, 2013).

La competencia digital lleva asociada el uso adecuado y seguro de las TIC con el objetivo de favorecer la formación, la educación o la empleabilidad. Requiere una serie de conocimientos relacionados con el lenguaje básico, el lenguaje numérico o el lenguaje icónico, lo que implica conocer el uso y funcionamiento de diferentes aplicaciones informáticas. Conlleva el acceso y el procesamiento de diferentes fuentes de información y su análisis, así como el respeto y el conocimiento de los derechos y libertades de los usuarios. El desarrollo de esta competencia implica también el análisis y el pensamiento crítico de la información, la creación de contenido, la seguridad y la resolución de problemas en diversos contextos (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020)

Reche et al. (2016) establecen que la competencia digital, está formada por otras tres subcompetencias: la competencia informacional, la competencia mediática y la competencia tecnológica o informática. Estas, siguen manteniendo los autores, deben ser desarrolladas en su conjunto por el alumnado, garantizando que sean capaces de analizar y reflexionar acerca de la información que reciben (competencia informacional), ser capaces de analizar las fuentes de información y los medios de comunicación (competencia mediática) y desarrollar un conocimiento práctico sobre el manejo de la informática (competencia tecnológica o informática).

1.3. El pensamiento crítico como componente clave en el desarrollo de la competencia informacional

Para autores como Morales (2014), pensar críticamente es un tipo de razonamiento que podría ser definido de múltiples maneras. Todas coinciden en que este tipo de pensamiento se relaciona con la valoración o el acto de cuestionar, dando así origen al concepto crítica, proveniente de la palabra griega *Kri*, que significa realizar un juicio o valorar.

Los autores señalan que cuando se utiliza el término pensamiento crítico se hace referencia a un proceso de valoración, juicio y análisis sobre una determinada cosa, acción o idea. Dentro de la teoría educativa actual, el pensamiento crítico tiene una gran vigencia. El problema surge a la hora de su aplicación teórica y práctica dentro del sistema educativo. Los autores proponen dos vías para su aplicación: el trabajo dentro del aula, integrándolo en la enseñanza de las diferentes disciplinas y la aplicación explicativo-teórica, que favoreciera el posterior desarrollo de investigaciones.

Dentro de contextos educativos, el desarrollo de este tipo de pensamiento es fundamental, puesto que tal y como establecen Sieroka et al. (2018), el pensamiento crítico no es un proceso o una actividad que se realiza después de un hecho, sino que forma parte del propio proceso de aprendizaje.

1.4. Investigaciones sobre el desarrollo de la competencia informacional

La competencia informacional y los elementos que la componen, como el pensamiento crítico, han sido temas profundamente estudiados en los últimos años. En este apartado recogemos revisiones sistemáticas que se han realizado previamente, relacionadas con nuestra temática de estudio.

Parra & Oliveira (2018), llevan a cabo una revisión de la literatura científica sobre las *fake news* y la posverdad. En su análisis, se centraron en algunos elementos concretos, como era la temática sobre la que se vertían más *fake news*, descubriendo que la mayoría de los artículos señalaban la política como el principal objetivo de este tipo de noticias.

Valverde-Crespo et al. (2018) nos ofrecen una revisión sistemática sobre el desarrollo de la competencia digital e informacional en educación, centrándose en el área de ciencias. En su análisis, estos autores determinan que la competencia digital y la informacional, están integradas.

En este artículo, Monereo (citado en Valverde-Crespo et al., 2018), establece que es necesario la formación de los estudiantes en el uso y manejo de las TIC, siendo para ello fundamental el desarrollo de la competencia informacional y digital. Internet, siguen manteniendo los autores, se ha convertido en un contexto en el que continuamente el usuario se enfrenta a numerosas amenazas: *fake news*, *malware*, información basura, etc.

Relacionada con la anterior revisión sistemática, destacamos otra de los autores Reis et al. (2019), sobre el desarrollo de la competencia y alfabetización digital en la educación superior. Estos autores indican que la gran mayoría de los artículos seleccionados se centran en cambios metodológicos dentro del aula. Otro de los aspectos interesantes que destacan, es el hecho de dividir la competencia digital en dos ámbitos: por un lado, las habilidades informáticas, relacionadas con el manejo de herramientas y por otro, las habilidades informacionales, correspondientes al tratamiento crítico de la información

1.5. Preguntas de investigación

En un mundo globalizado, necesitamos personas capaces de hacer frente a los distintos retos que emergen, asociados al constante desarrollo de las TIC. La competencia digital, la competencia informacional y la alfabetización mediática emergen como las principales herramientas (Reis et al., 2019). Problemas como la aparición de las *fake news* y su influencia en la opinión pública, es un ejemplo de esos retos (Parra & Oliveira, 2018).

Por estos motivos, las preguntas que nos planteamos en esta investigación son las que a continuación se detallan:

- ¿Cómo se está desarrollando la competencia informacional entre el alumnado en el ámbito educativo formal no universitario?
- ¿Qué relación hay entre el pensamiento crítico y el desarrollo de la competencia informacional?
- ¿Qué efectos conlleva un bajo desarrollo de la competencia informacional?

2. MÉTODO

Para poder dar respuesta a estas preguntas, nos serviremos de la revisión sistemática cualitativa como método de investigación. Esto se debe a que consideramos que mediante esta metodología podemos acceder a un gran número de investigaciones, ofreciendo una visión lo más amplia posible del tema de estudio. Las revisiones sistemáticas nos permiten sintetizar e integrar resultados objetivos de diversas investigaciones, permitiendo acotar de forma teórica un tema concreto (Sánchez-Meca, 2010).

2.1. Estrategias de búsqueda

Para llevar a cabo la búsqueda, nos servimos de tres bases de datos: Google Académico, WOS y Scopus.

Las palabras clave utilizadas para guiar la búsqueda en estas tres bases de datos son: *critical thinking AND media literacy, competencia informacional OR alfabetización informacional AND pensamiento crítico y alfabetización informacional OR competencia informacional*.

2.2. Criterios de selección

Para realizar la selección de artículos hacemos una primera revisión de las diferentes búsquedas en las tres bases de datos que hemos citado en el anterior apartado, centrándose

esta en el análisis de título y resúmenes de cada artículo. Tras esta primera selección, a esos artículos, aplicamos los siguientes criterios de inclusión (segunda revisión):

- Artículos que se centren en enseñanza reglada no universitaria.
- Artículos en inglés o español.
- Artículos publicados entre 2013-2020.
- Artículos que respondan a las preguntas de investigación planteadas en este trabajo.
- Artículos que presenten investigaciones centradas en el desarrollo de la competencia informacional del alumnado.

En la Tabla 1 establecemos un resumen de los resultados por base de datos y palabras clave.

Tabla 1. Resultados de búsqueda y revisión

Base de datos	Palabras clave	Resultado	Primera revisión	Segunda revisión
Scopus	Critical thinking AND media literacy	162	15	10
WOS	Critical thinking AND media literacy	10	4	2
Google Académico	Critical thinking AND media literacy	33	4	1
Scopus	Competencia informacional alfabetización informacional OR pensamiento crítico AND	10	1	1
WOS	Competencia informacional alfabetización informacional OR pensamiento crítico AND	37	3	2
Google Académico	Competencia informacional alfabetización informacional OR pensamiento crítico AND	0	0	0
Scopus	Competencia informacional alfabetización informacional OR	23	2	1
WOS	Competencia informacional alfabetización informacional OR	28	2	0
Google Académico	Competencia informacional alfabetización informacional OR	74	9	0
TOTAL		377	40	17

2.3. Extracción de datos

En una primera búsqueda, hemos obtenido un total de 377 artículos, repartidos de la siguiente manera: 75 artículos en WOS, 195 artículos en Scopus y 107 en Google Académico.

En estas primeras búsquedas, aunque han tenido un carácter más genérico, utilizamos algunos criterios de inclusión que nos permitían utilizar estas bases de datos. En Google Académico, al utilizar las palabras clave, establecíamos que estas estuvieran presentes en el título y que los artículos mostrados hubieran sido publicados entre 2013 y 2020. Con respecto a WOS, utilizamos también el rango de fechas y buscamos las palabras clave por título y tema. Ha sido en Scopus donde hemos podido acotar aún más esta primera revisión de artículos, puesto que se nos permite introducir el rango de fechas de 2013 a 2020, establecer que los resultados que nos aparezcan sean artículos científicos y que las palabras clave estén presentes en el resumen, en las palabras clave del artículo o en el título.

Tras esta búsqueda, en la siguiente revisión en la que nos centramos en el análisis de títulos y resúmenes, obtenemos de esos 377 artículos un total de 40, divididos de la siguiente manera: 9 artículos en WOS, 18 artículos en Scopus y 13 artículos en Google Académico.

En la última revisión, hemos analizado de forma más profunda esos 40 artículos, aplicándoles los criterios de inclusión que hemos previsto, obteniendo los siguientes resultados: 4 artículos en WOS, 12 artículos en Scopus y 1 en Google Académico, lo que hace un total de 17 artículos que finalmente utilizamos en nuestra revisión sistemática.

3. RESULTADOS

3.1. Resultados de búsqueda

Tras el análisis de artículos y la aplicación de los criterios de inclusión, obtenemos un total de 17 artículos para incluir dentro de la revisión final.

En la Tabla 2, recogemos los descriptores de cada uno de estos 17 artículos, centrándonos en el título, idioma, nombre de los autores, objetivos, año de publicación, metodología y conclusiones.

El rango de fechas de publicación de todos los estudios seleccionados varía entre el año 2013 y el año 2020. De los 17 artículos seleccionados, 13 llevan a cabo investigaciones sobre el desarrollo de la competencia informacional y el pensamiento crítico del alumnado en diferentes etapas educativas. Además, de esos 17, 4 se centran en el análisis y puesta en práctica de recursos para conseguir un mayor desarrollo de la competencia informacional.

Con respecto al idioma utilizado en los estudios seleccionados, 11 artículos están en inglés y 6 en español.

En lo referente a la tipología de los estudios, esta varía en cada uno de los artículos, siendo las utilizadas las siguientes: metodología de análisis cualitativo en 4 de los artículos, análisis crítico y revisión teórica en 6 artículos, estudio de caso en 1 artículo, diseño cuasi-experimental en 3 artículos, diseño experimental en 1 artículo y análisis cuantitativo en 2 artículos. En la Figura 1 se incluye el diagrama de flujo seguido para la búsqueda y selección de artículos.

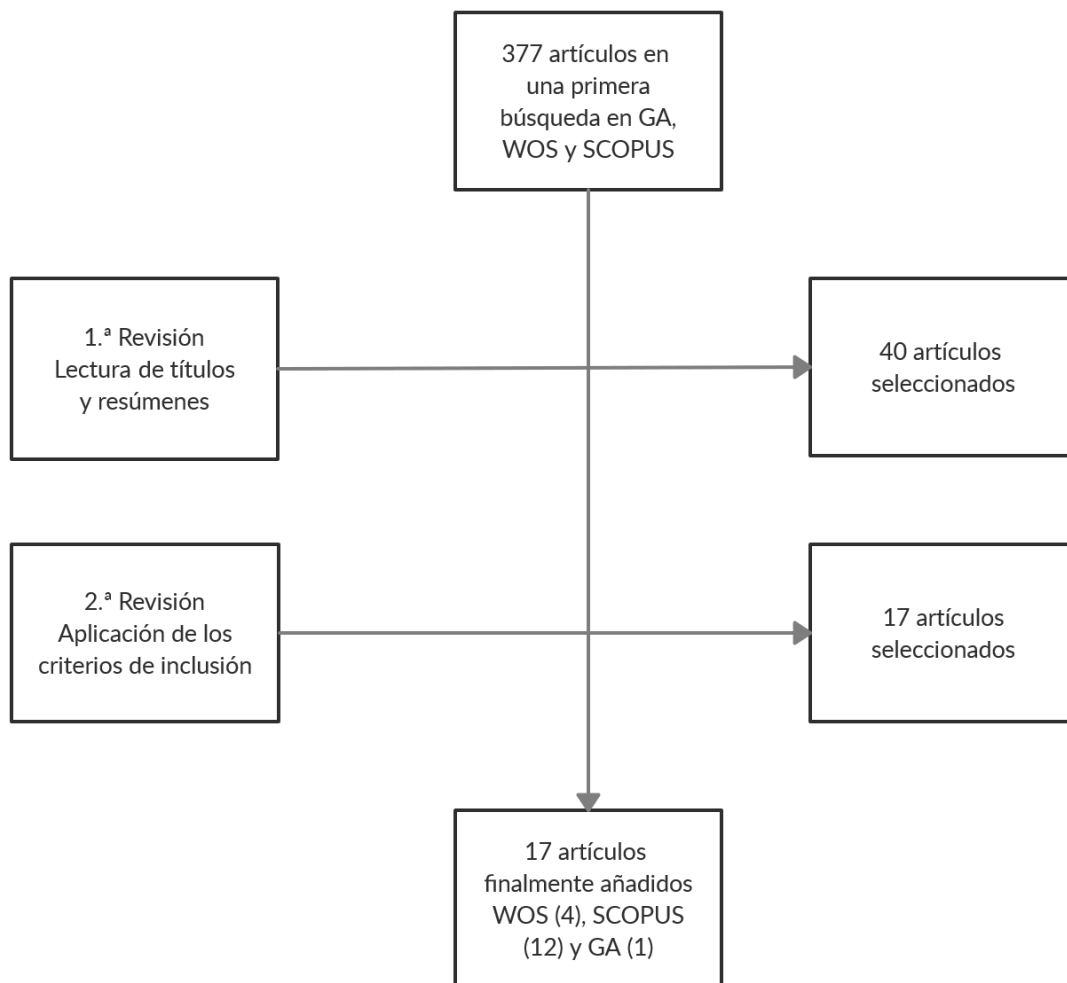


Figura 1. Estrategia de búsqueda y de selección de artículos

3.2. Evaluación de la calidad de los estudios

Para llevar a cabo la evaluación de los estudios, nos servimos de la lista de control para revisiones sistemáticas elaborada por *The Critical Appraisal Skill Programme* (CASP). Estas listas están disponibles en la web de la organización (<https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>) bajo licencia Creative Commons. La lista está configurada mediante un total de 10 preguntas, las cuales hemos adaptado e introducido. El objetivo es evaluar la calidad de cada uno de los artículos seleccionados. Los resultados de analizar dichos artículos los podemos ver reflejados en la Tabla 3, siendo estos positivos, lo que nos lleva a no excluir ningún artículo.

Tabla 2. Descriptores de los artículos seleccionados

Título	Fecha	Idioma	Autor	Objetivos	Metodología	Conclusiones
1) Alfabetización informacional: enseñanza y desarrollo de su competencia en la educación básica	2019	Español	González-López, M., Machin-Mastromatteo, J. y Tarango, J.	Determinar las mejoras prácticas para la implementación de la competencia informacional e identificar los temas a incorporar en una iniciativa como la que proponen los autores	Análisis cualitativo/Revisión sistemática	Resulta factible implementar programas para el desarrollo de la competencia informacional en alumnado de educación básica, debido a sus implicaciones en sus vidas diarias
2) Alfabetización mediática en la escuela primaria. Estudio de caso en Galicia	2016	Español	Alonso-Ferreiro, A. y Gewerc, A.	Describir, conocer y comprender los procesos de apropiación e interpretación de las propuestas curriculares referidas a la competencia digital en las escuelas de Educación Primaria de Galicia	Estudio de caso	En la educación básica se han abierto escasas puertas al desarrollo de las TIC, por lo que se hace necesario ir incorporando su estudio de forma progresiva
3) An E-Learning adaptation of and evidence-based media literacy curriculum to prevent youth substance use in community groups: development and feasibility of real media	2019	Inglés	Ray et al.	Conocer la influencia que tiene el desarrollo de la alfabetización mediática en la prevención del consumo alcohol y drogas en estudiantes de educación secundaria	Diseño experimental	Los efectos positivos que tiene el desarrollo de la competencia informacional y el pensamiento crítico para la prevención del consumo de ciertas sustancias entre jóvenes
4) Critical digital literacy: technology in education beyond issues of user competence and labor-market qualifications	2019	Inglés	Pöttsch, H.	Análisis de proveedores de recursos digitales en términos de posibilidad de desarrollo de la alfabetización mediática	Revisión teórica	Carencia del pensamiento crítico en el desarrollo de la competencia digital y la alfabetización mediática
5) Evaluación de la competencia informacional observada y	2019	Español	García-Llorente, H.J., Martínez-Abad, F. y	Realizar una evaluación de autopercepción y de desempeños específicos demostrados sobre competencia informacionales en	Análisis cuantitativo	El nivel de autopercepción de la competencia informacional entre el alumnado de ESO es alto

autopercebida en estudiantes de educación secundaria obligatoria en una región española de alto rendimiento PISA			Rodríguez-Conde, M.J.	alumnado de Educación Secundaria Obligatoria			Con respecto al análisis de desarrollo real de su competencia informacional este es moderadamente positivo, mostrando índices de desarrollo más bajos en los procesos de búsqueda
6)Implementing media literacy education in the junior secondary English curriculum in Hong Kong: Reasons and limitations	2017	Inglés	Cheung, C. y Connie. C.	Identificar las problemáticas existentes para desarrollar la competencia informacional y la alfabetización mediática	Análisis cuantitativo		Destacan la importancia del desarrollo de la competencia informacional y la alfabetización mediática entre el alumnado para hacer frente a los retos de la sociedad de la información y la comunicación
7)Integración de E-Book enriquecido para la mejora de la alfabetización mediática en Educación Primaria	2016	Español	Ballesta, J. y Martínez, J.	Incorporar el e-book en un modelo integrador para los medios para desarrollar la mejora en la comprensión de la información	Cuasi-experimental		Destacan lo positivo de integrar el e-book para el desarrollo de la competencia mediática
8)La competencia informacional en la Educación Secundaria. Demanda de aprendizaje y resolución colaborativa de problemas relativos a la información con apoyo de las TIC	2013	Español	Becerril, L. y Badia, A.	Estudio de la competencia informacional en el aprendizaje entre iguales en parejas de alumnos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria	Diseño experimental	cuasi-	Influencia positiva del trabajo grupal para el desarrollo de la competencia informacional en ESO
9)Media literacy versus fake news: critical thinking, resilience and civic engagement	2019	Inglés	McDougall, J.	Desarrollo de la resiliencia a través de la alfabetización mediática	Análisis cualitativo		Necesidad de implantar en los sistemas educativos el desarrollo de la competencia informacional

10)Media competence in Spanish Secondary School Students. Assessing instrumental and critical thinking skills in digital context	2019	Inglés	Pérez-Rodríguez, A., Delgado-Ponce, A., Marín-Mateos, P. y Romero-Rodríguez, L.	Evaluar la competencia informacional en el alumnado de ESO de un instituto de España	Análisis cualitativo	Aunque los alumnos muestran un alto desarrollo de la competencia digital debido a su condición de nativos digitales, esto no garantiza un correcto desarrollo de la competencia informacional
11)Media education and media literacy: Conceptualising the significance of critical and twenty-first-century literacies in media education	2017	Inglés	Chanda, N.	Conceptualizar el significado de la alfabetización mediática	Revisión teórica	La alfabetización mediática y como consecuencia la competencia informacional se ha convertido en elementos fundamentales dentro de los diferentes sistemas educativos en la sociedad de la información y la comunicación
12)Responsible teaching: the development of critical thinking and media literacy of the public sphere as a necessity and obligation	2018	Inglés	Huljev, A. y Cikovac, D.	Análisis del desarrollo del pensamiento crítico y la competencia informacional en ámbitos educativos	Revisión teórica	Importancia de incorporar estrategias novedosas del desarrollo del pensamiento crítico a través de la competencia informacional
13)Teaching media in a “post-truth” age: fake news, media bias and the challenge for media/digital literacy education	2019	Inglés	Buckingham, D.	Analizar las dificultades para hacer frente a las <i>fake news</i>	Revisión teórica	El desarrollo de una correcta alfabetización mediática no es solo algo individual, sino que compete a los gobiernos hacer frente a esta problemática
14)Teaching students how to analyze the impact of advertising media messages in the EFL classroom	2019	Inglés	Mikhaleva, G.	Analizar cómo incorporar recursos como los anuncios para analizar su impacto con alumnos de enseñanza del inglés como lengua extranjera	Revisión sistemática	Valoran positivamente el uso de recursos como noticias dentro del aula y hacen referencia al hecho de enseñar al alumnado a “leer entre líneas” la información que reciben

15)The effectiveness of creative thinking training on the critical thinking and media literacy in students	2019	Inglés	Zeinali, S., Rezaei, S., Saadatmand, Z. y Farashbandi, R.	Investigar la efectividad de desarrollar el pensamiento creativo a través del desarrollo del pensamiento crítico y la alfabetización mediática	Diseño experimental cuasi-	Los resultados muestran que desarrollar, en la Educación Primaria, el pensamiento creativo a través del pensamiento crítico es positivo
16)La competencia informacional-digital en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en la educación secundaria obligatoria actual: una revisión teórica	2018	Español	Valverde-Crespo, D., de Pro-Bueno, A. y González-Sánchez, J.	Definir y hacer una aproximación teórica al concepto de competencia informacional y su desarrollo en la educación	Revisión teórica	La competencia informacional está incluida dentro de la competencia digital, destacando la importancia de su correcto desarrollo
17)What predicts adolescents' critical thinking about real-life news? The roles of social media news consumptions and news media literacy	2019	Inglés	Kelly, Y.L., Qiuyi, K., Song, Y., Deng, L., Kang, Y. y Hu, A.	Investigar la relación entre el consumo de noticias, la alfabetización mediática y el pensamiento crítico de una muestra de adolescentes	Análisis cualitativo	Es necesario educar a los jóvenes en base al escepticismo con respecto al análisis de noticias

Tabla 3. Análisis de la calidad de los artículos en base a las listas de revisión CASP

Preguntas de verificación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
El tema de investigación ¿Está claramente enfocado?	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No
¿Es adecuada la búsqueda de información por parte de los autores?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí
¿Incluyen estudios relevantes?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí

¿Han evaluado los autores la calidad de los estudios incluidos?	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
¿Han conectado los resultados con los objetivos?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	Sí	No	
¿Son adecuados los resultados y conclusiones a las que llegan los autores?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Son precisos los resultados?	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Los resultados obtenidos ¿Son aplicables a la práctica?	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
¿Se han considerado todos los resultados?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Los resultados obtenidos ¿Son rentables de aplicar en la práctica en términos de costes y beneficios?	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Total Sí	6	9	9	8	9	8	8	8	8	9	8	7	6	6	8	9	6		
Total NO	4	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	3	4	4	2	1	4		

Nota. Adaptado de la lista de verificación para revisiones sistemáticas de CASP (2020).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Efectos de un bajo desarrollo de la competencia informacional

Buckingham (2019) manifiesta que no identificar de forma correcta las *fake news* puede llevar a la población a creencias falsas sobre diversos temas. Apareciendo actitudes como el racismo o la falta de confianza en las instituciones a nivel nacional y en los políticos.

Este autor, establece que este tipo de noticias, aunque en la mayor parte de los casos tienen un componente político, pueden poseer diversos objetivos y temáticas, coincidiendo con la opinión que plasmamos de Pauner (2018) en el marco teórico. Parra & Oliveira (2018), también coinciden con Buckingham (2019), al manifestar que actualmente el grueso de las *fake news* se encuentra dentro del ámbito político, aunque aborden otras temáticas como la pseudociencia.

De estos estudios inferimos, que si no se desarrollan las actitudes y capacidades necesarias entre el alumnado para hacer frente a este tipo de información. Las sociedades venideras, serán fácilmente manipulables, al no ser capaces de discernir la información falsa de la verdadera.

Por su parte, McDougall (2019), en su artículo, trata de analizar la relación existente entre las *fake news*, el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de resiliencia y el compromiso cívico de los ciudadanos.

McDougall (2019), llega a la conclusión que el problema no es tanto la existencia de *fake news* sino la capacidad que tenga el sujeto para identificarlas, siendo necesario educar a alumnos que en un futuro se conviertan en pensadores críticos.

Este autor establece una relación entre estar mal informado y poseer un bajo desarrollo de la competencia informacional, apareciendo aquí otra de las consecuencias de este bajo desarrollo.

Otro artículo, en este caso el de Ray et al. (2019), establece una relación entre un bajo desarrollo de la competencia informacional y la alfabetización mediática e informacional con el consumo de alcohol y tabaco. Para estos autores, la alfabetización mediática y la competencia informacional emergen como herramientas fundamentales para evitar al alumnado adolescente caer en el consumo de ciertas sustancias como el alcohol y el tabaco. Debido a que en numerosas ocasiones la publicidad, ya sea a través de páginas web, redes sociales o televisión, incita a los adolescentes al consumo.

En este estudio se recogen dos ideas muy interesantes: la primera es diferenciar entre competencia informacional y alfabetización mediática e informacional. La competencia informacional, como hemos ido analizando a lo largo de este trabajo, es la capacidad del sujeto para analizar y gestionar la información. Por su parte, la alfabetización mediática hace referencia al conocimiento y funcionamiento de los medios de comunicación. La alfabetización informacional consiste en saber cómo y cuándo utilizar la información de la que se dispone.

La segunda idea sería ver cómo un bajo desarrollo de la competencia informacional puede provocar, de manera indirecta, efectos negativos en la salud del individuo. En este caso a través del consumo de sustancias perjudiciales, al no ser capaz de evitar ser influenciado de manera negativa por la información que recibe

Los autores Valverde-Crespo et al. (2018), en su estudio, ofrecen una idea que consideramos de especial importancia, como es el caso de que actualmente utilizar las redes sociales y navegar por internet conlleva estar expuesto a numerosos riesgos. Es el caso de la información basura, navegar de forma desorientada, encontrar información con cierto sesgo ideológico, enfrentarse a *hackers* o sufrir "cibercondría" un nuevo término que consiste en desarrollar ansiedad al pensar que se tiene una enfermedad al buscar unos síntomas determinados en la web.

En esta investigación, vemos otros de los riesgos de un bajo desarrollo de la competencia informacional, relacionados de forma más específica con la navegación por internet.

4.2. Cómo se está desarrollando la competencia informacional

Actualmente, dentro de los diferentes sistemas educativos, podríamos decir, que la competencia informacional no se está desarrollando de manera adecuada. En base a los autores y estudios analizados, vemos que los motivos son: falta de formación del profesorado, la necesidad de un cambio de metodología y de recursos utilizados y más inversión en educación

Autores como González-López et al. (2019), Alonso-Ferreiro & Gewerc (2016), García-Llorente et al. (2020) y Becerril & Badía (2013). En sus distintas investigaciones, concluyen que la competencia informacional no se está desarrollando de forma correcta, estableciendo la necesidad de que se produzca un cambio metodológico y de recursos utilizados. Proponiendo metodologías como el aprendizaje cooperativo, un aumento en los contenidos presentes dentro del currículo educativo centrados en el desarrollo de la competencia informacional, desarrollo de actitudes que favorezcan la investigación y el desarrollo del pensamiento crítico, etc. Todo ello en Educación Secundaria y Educación Primaria

Se trata de favorecer la autonomía del alumnado, enfrentándolo a actividades y procesos que favorezcan su capacidad de análisis crítico y de búsqueda de respuestas. Invitándolo a manipular la información y gestionarla, usando para ello contextos reales, como pueden ser las redes sociales o internet.

Otro de los problemas que hace que no se desarrolle la competencia informacional de forma adecuada es la formación previa del profesorado. Esta es la línea que siguen Ballesta & Martínez (2016), al manifestar que esa falta de formación hace que el alumnado no desarrolle de forma adecuada la competencia informacional.

Una correcta formación del profesorado, sobre todo en el uso de herramientas transmedia, favorece el enriquecimiento de las metodologías que se proponen, teniendo un efecto directo en cómo se desarrolla la competencia informacional.

No siempre los factores relacionados con elementos estrictamente educativos tienen un efecto directo sobre el desarrollo de la competencia informacional. En este caso Cheung & Connie (2017) y Mikhaleva (2019), manifiestan que el hecho de que la competencia informacional no se esté desarrollando de forma adecuada es provocado por la falta de inversión y de recursos.

Se hace necesario no solo llevar a cabo un cambio metodológico, de recursos y una mayor formación del profesorado, sino también invertir más recursos económicos en educación. La competencia informacional está relacionada con la digital, por lo que cuanto mejor equipamiento digital tenga un centro educativo, más posibilidades habrá de implementar nuevas metodologías que favorezcan este desarrollo. De esta misma manera, la formación del profesorado se relaciona con una mayor inversión, puesto que se puede favorecer la creación de cursos y formación complementada para el desarrollo de la competencia informacional.

4.3. Influencia del pensamiento crítico en el desarrollo de la competencia informacional

Tal y como hemos ido recogiendo a lo largo de este trabajo, el pensamiento crítico es inherente a cualquier proceso de aprendizaje. La competencia informacional, conlleva el análisis de la información, por lo que desarrollar este tipo de pensamiento, resulta fundamental para su desarrollo.

Autores como Chanda (2017) y Pöttsch (2019), proponen un cambio de metodología y de recursos utilizados para desarrollar el pensamiento crítico. Abogando por actividades de corte manipulativo, como pequeñas investigaciones o búsquedas guiadas en internet. Algo que guarda relación con lo expresado por Mikhaleva (2019), para quien la manipulación de recursos digitales es fundamental para desarrollar el pensamiento crítico y la competencia informacional.

Vemos nuevamente la necesidad de llevar a cabo un cambio metodológico a nivel educativo, que permita el desarrollo de estas nuevas competencias y de algo tan importante como el pensamiento crítico. No se puede enseñar a ser crítico desde la teoría, abandonando la práctica.

En otro estudio, en este caso de Pérez-Rodríguez et al. (2019), se determina que, debido al impacto de las TIC en nuestra sociedad, es necesario que los ciudadanos sean digitalmente

competentes y, sobre todo, críticos con toda la información que reciben. Consideran de vital importancia hacer converger el uso de los medios digitales, con la capacidad de análisis crítico y la producción de información.

En este estudio vemos, como el hecho de ser digitalmente competente, está asociado al análisis crítico de la información, por lo que, sin un buen desarrollo del pensamiento crítico, esto no puede ser posible. Se deben dotar los medios necesarios y hacer una profunda reflexión acerca de cómo utilizar metodologías novedosas y recursos enriquecedores.

Para autores como Huljev & Cikovac (2018), Zeinali et al. (2019) y Kelly et al. (2019), las características de la sociedad de la información y de la comunicación, hacen que el individuo tenga que enfrentarse a una gran cantidad de información. Por lo que el pensamiento crítico, dentro de la competencia informacional, emerge como una herramienta trascendental para poder gestionar esa gran cantidad de información.

Como hemos podido recoger en este apartado, la competencia informacional está vinculada al análisis de información. Esto no se puede llevar a cabo sin unas habilidades de pensamiento crítico bien desarrolladas. Para poder desarrollarlas, necesitamos de unas metodologías activas y unos recursos que permitan al alumnado enfrentarse a contextos reales.

4.4. Implicaciones prácticas

A lo largo de este artículo recogemos distintas propuestas para el desarrollo de la competencia informacional. Estas son variadas, usando distintas metodologías y recursos, como es el caso del uso de las redes sociales, aprendizaje cooperativo, proyectos, investigaciones usando las TIC, etc.

Si algo tienen en común todos los autores analizados es que proponen metodologías innovadoras, que rompen con la forma tradicional de desarrollar las competencias informacionales, apostando por un modelo de enseñanza práctico y menos encapsulado que el habitual, en el que se tienen en cuenta todos los recursos didácticos disponibles, como es el caso de las redes sociales.

Así pues, vemos que sería necesario ir incorporando dentro de los distintos centros educativos este tipo de metodologías. Debido a que, como podemos observar en los estudios presentados, los resultados que arrojan son positivos, en términos de desarrollo de la competencia informacional.

Obviamente, para que se pueda producir una mejora circunstancial en el día a día de un aula, las instituciones gubernamentales deben proveer de los suficientes recursos. Estos deben ser tanto formativos para los docentes, como económicos y materiales.

4.5. Limitaciones y futuras investigaciones

Consideramos que se ha trabajado con una muestra lo suficientemente amplia de estudios, pero estos no se centran en una etapa educativa concreta, sino que analizan diferentes aspectos de la competencia informacional en distintos contextos educativos de diferentes países. Esto nos ofrece una visión generalizada del problema a investigar, pero tiene la limitación de no dar datos de forma más específica sobre una región concreta. Se podría solventar ajustando los criterios de inclusión.

Otra de las limitaciones de nuestro trabajo está relacionada con el hecho de que las propuestas educativas que se recogen sobre cómo desarrollar la competencia informacional, están contextualizadas en diferentes países y diferentes modelos educativos. Por lo que puede que en ocasiones no haya una suficiente transferencia práctica, debido a la tipología del sistema educativo en el que implantar dichas propuestas.

Para poder seguir investigando sobre esta temática, alguna de las posibles líneas de trabajo, podrían ser, en base a esta revisión sistemática, llevar a cabo una investigación basada en diseño, en la que se pusieran en práctica las ideas o contenidos de alguno de los autores aquí analizados. También se podrían cambiar y ampliar las preguntas de investigación para tratar de averiguar aspectos de la competencia informacional que no recojamos aquí.

5. ENLACES

En el siguiente enlace se encuentran las tablas utilizadas para llevar a cabo el análisis y revisión de los artículos seleccionados: <https://is.gd/NvqiU4>

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso-Ferreiro, A. & Gewerc, A. (2016). Alfabetización mediática en la escuela primaria. Estudio de caso en Galicia. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 407-422. <http://doi.org/10.5209/RCED.52698>
- Ballesta, J. & Martínez, J. (2016). Integración del e-Book enriquecido para la mejora de la alfabetización mediática en Educación Primaria. *Revista de Currículo y Formación del Profesorado*, 20(1), 200-2013. <https://bit.ly/2LfPnqU>
- Becerril, L. & Badia, A. (2013). La competencia informacional en la Educación Secundaria. Demanda de aprendizaje y resolución colaborativa de problemas relativos a la información con apoyo de las TIC. *Revista de Educación*, 362, 659-689. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-362-245>
- Buckingham, D. (2019). Teaching Media in a 'Post-truth' age: Fake News, Media Bias and the Challenge for Media/Digital/Literacy Education. *Culture and Education*, 31(2), 213-231. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603814>
- Casp. (2020). *CASP Checklist*. <https://bit.ly/36OKAXz>
- Chanda, N. (2017). Media Education and Media Literacy: Conceptualising the Significance of Critical and Twenty-First-Century Literacies in Media Education. *Journal of Content, Community and Communication*, 5(3), 22-25. <https://bit.ly/2x0L1QU>
- Cheung, C. & Connie, C. (2017). Implementing Media Literacy Education in the Junior Secondary English Curriculum in Hong Kong: Reasons and Limitations. *International Journal of Media and Informational Literacy*, 2(2), 61-67. <http://doi.org/10.13187/ijmil.2017.2.61>
- David, M.J., Matthew, A., Benkler, Y., Berinsky, A., Greenhill, M., Menczer, F., Metzger, J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S., Sunstein, C., Thorson, E., Watts, D. & Zittrain, J. (2018) The Science of the Fake News. *Science*, 359, 1094-1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
- Ferrari, A. (2013). DIGICOMP. A Framework of Developing and Understanding Digital Competence in Europe. JSC Scientific and Policy Reports, 1-45. <https://bit.ly/2FfxnxA>
- García-Llorente, H.J., Martínez-Abad, F. y Rodríguez-Conde, M.J. (2020). Evaluación de la competencia informacional observada y autopercebida en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria en una región española de alto rendimiento PISA. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1-17. <http://doi.org/10.15359/ree.24-1.2>
- González-López, M., Machín-Mastromatteo, J.D. & Tarango, J. (2019). Alfabetización informacional: enseñanza y desarrollo de su competencia en la educación básica. *E-Ciencias de la información*, 9(2), 3-13. <http://doi.org/10.15517/eci.v9i2.35774>
- Huljev, A. & Cikovac, D. (2018). *Responsible Teaching: The Development of Critical Thinking and Media Literacy of the Public Sphere as a Necessity and Obligation* (conferencia). Megatrends and Media, University of Cyril, Smolenice, Slovakia
- Kelly, Y.L., Qiuyi, K., Song, Y., Deng, L., Kang, Y. & Hu, A. (2019). What predicts adolescents' Critical Thinking About Real-Life News? The Roles of Social Media News Consumption and News Media Literacy. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 2-12. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.05.004>
- McDougall, J. (2019). Media Literacy Versus Fake News: Critical Thinking, Resilience and Civic Engagement. *Media Estudios*, 10(19), 29-44. <https://bit.ly/3cHlvOS>

- Mikhaleva, G. (2019). Teaching Students How to Analyze the Impact of Advertising Media Messages in the EFL Classroom. *International Journal of Media and Information Literacy*, 4(2), 42-49. <https://doi.org/10.13187/ijmil.2019.2.42>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (Ed.) (2020). *Competencia digital*. <https://bit.ly/2BREcmF>
- Morales, L.C. (2014). El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2). <https://bit.ly/2WMkLCB>
- Moreno, T. (2010). Competencias en educación. Una mirada crítica. *RMIE*, 15(44), 289-297. <https://bit.ly/3dzo9HP>
- Parra, P. & Oliveira, L. (2018). Fake new: una revisión sistemática de la literatura. *Observatorio*, 54-78. <https://bit.ly/2AjAeTI>
- Pauner, C. (2018). Noticias falsas y libertad de expresión e información. El control de los contenidos informativos en red. *Teoría y Realidad Constitucional*, (41), 297-318. <https://bit.ly/3btkxWF>
- Pérez-Rodríguez, A., Delgado-Ponce, A., Marín-Mateos, P. & Romero-Rodríguez, L. (2019). Media Competence in Spanish Secondary School Students. Assessing Instrumental and Critical Thinking Skills in Digital Context. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 19(3), 33-48. <https://doi.org/10.12738/estp.2019.3.003>
- Pöttsch, H. (2019). Critical Digital Literacy: Technology in Education Beyond Issues of User Competence and Labour-Market Qualifications. *Triple C*, 17(2), 221-240. <https://doi.org/10.31269/triplec.v17i2.1093>
- Ray, E., Greene, K., Hecht, M., Barriage, S., Miller-Day, M., Glenn, S. & Banerjee, S. (2019). An E-Learning Adaptation of an Evidence-Based Media Literacy Curriculum to Prevent Youth Substance Use in Community Groups: Development and Feasibility of Real Media. *JMIR Formative Research*, 3(2). 10.2196/12132.
- Reche, E., Quintero, B. & Marín, V. (2016). De la competencia informacional al cyberplagio en Educación Primaria. *Eticanet*, 16(2), 1-19. <https://bit.ly/3fCohYY>
- Reis, C., Pessoa, T. & Gallego-Arrufat, M.J. (2019). Alfabetización y competencia digital en educación superior: una revisión sistemática. *Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 45-58. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11274>
- Sánchez-Meca, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un meta-análisis. *Aula Abierta*, 38(2), 53-64. <https://bit.ly/2XBvuAi>
- Sieroka, N., Vivianne, I. & Folkers, G. (2018). Critical Thinking in Education and Research. Why and How?. *Guest Editorial*, 57. <https://doi.org/10.1002/anie.201810397>
- Valverde-Crespo, D., de Pro-Bueno, A. & González-Sánchez, J. (2018). La competencia informacional-digital en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en la Educación Secundaria Obligatoria actual: una revisión teórica. *Revista Eureka sobre la Enseñanza y la Divulgación de las Ciencias*, 15(2). https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i2.2105
- Zeinali, S., Rezaei, S., Saadatmand, Z. & Farashbandi, R. (2019). The Effectiveness of Creative Thinking Training on the Critical Thinking and Media Literacy in Students. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, 1(13), 213-221. <https://doi.org/10.29252/ieepj.1.3.213>

INFORMACIÓN SOBRE LOS AUTORES

Ángel Jiménez Rojo

Universidad de Murcia

Maestro de Educación Primaria con la mención en Audición y Lenguaje por la Universidad de Murcia. Máster Oficial Interuniversitario en Tecnología Educativa: e-Learning y Gestión del Conocimiento (Universidad de Murcia). Estudiante de Doctorado en Tecnología Educativa (Universidad de Murcia). Con respecto a las líneas de investigación en las que estoy interesado, destacan: desarrollo del pensamiento crítico como herramienta para analizar la información, desarrollo de la competencia digital, desarrollo de la competencia informacional y alfabetización informacional.



Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia de Reconocimiento 4.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir por igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).