

20

FAKE NEWS, UN RECURSO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

FAKE NEWS, A RESOURCE IN PRIMARY EDUCATION TEACHER TRAINING

Emilia López-Iñesta¹

E-mail: Emilia.lopez@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1325-2501>

María Teresa Sanz¹

E-mail: m.teresa.sanz@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7146-8087>

Anabel Forte¹

E-mail: Anabel.forte@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9534-1817>

Miguel Ángel Queiruga-Dios²

E-mail: maqueiruga@ubu.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5444-123X>

Daniel García-Costa¹

E-mail: daniel.garcia@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8939-8451>

Francisco Grimaldo¹

E-mail: francisco.grimaldo@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1357-7170>

¹Universitat de València (UV). España.

²Universidad de Burgos (UBU). España.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

López-Iñesta, E., Sanz, M. T., Forte, A., Queiruga-Dios, M.A., García-Costa, D. & Grimaldo, F. (2023). Fake news, un recurso en la formación del profesorado de educación primaria. *Revista Conrado*, 19(90), 186-195.

RESUMEN

En este trabajo se presenta la fundamentación y diseño de un Proyecto de Innovación Docente que tiene por objetivo desarrollar habilidades relacionadas con el pensamiento crítico y la competencia digital en estudiantes del Grado en Maestro de Educación Primaria. Para ello se utilizan las denominadas fake news o noticias falsas como recurso con el que trabajar con las y los futuros docentes como transmisores de conocimiento capaces de entender la información disponible. El conocimiento del alumnado recogido en una batería de preguntas preparada ad-hoc, revela que, aunque el estudiantado en su mayoría sabe qué es una noticia falsa, un porcentaje muy alto se ha creído noticias falsas, ya que no utilizan ningún método para comprobar la información recibida ni dan importancia a las fuentes. Asimismo, el alumnado indica que no tiene suficiente pensamiento crítico para discernir entre noticias reales y falsas y que ha contribuido a su propagación. En base a estas conclusiones, se detalla el objetivo del proyecto, la planificación, los materiales necesarios, las actividades preparadas y la descripción para su desarrollo. Se trata de un proyecto enmarcado en el ámbito de la educación por competencias que se puede extrapolar a otros niveles educativos o países.

Palabras clave:

Competencias, innovación docente, pensamiento crítico, competencia digital, noticias falsas

ABSTRACT

This paper presents the rationale and design of a Teaching Innovation Project that aims to develop skills related to critical thinking and digital competence in students of the university degree of teachers in primary education. For this purpose, the so-called fake news is used as a resource to work with future teachers as transmitters of knowledge capable of understanding the available information. The students' knowledge collected in a battery of questions prepared ad-hoc, reveals that, although most of them know what fake news is, a very high percentage have believed fake news, since they do not use any method to check the information received nor give importance to the sources. Likewise, students indicate that they do not have enough critical thinking to discern between real and fake news and that they have contributed to its propagation. Based on these conclusions, the objective of the project, the planning, the necessary materials, the activities prepared and the description for its development are detailed. It is a project framed within the scope of education by competencies that can be extrapolated to other educational levels or countries.

Keywords:

Competence, teaching innovation, critical thinking, digital competence, fake news

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, es necesario que el futuro profesorado de Educación Primaria, tanto por su papel de docente y educador, como por ser parte de una ciudadanía activa comprenda la información que le llega y sepa filtrar los contenidos de las noticias recibidas a través de distintos medios: internet, televisión, prensa, redes sociales, etc.

Muchas de estas noticias utilizan gráficos de distintas variables y datos de distintas fuentes que requieren de una lectura y comprensión adecuada. Un ejemplo se tiene en toda la información sobre la pandemia de la COVID-19 que ha supuesto un punto de inflexión con la generación de miles de artículos periodísticos, informes o crónicas dando lugar a las denominadas *fake news*, noticias falsas o bulos, pero, ¿tiene el futuro profesorado de Educación Primaria herramientas suficientes para comprender este tipo de información?, ¿está preparado para diferenciar entre noticias reales y falsas?, ¿le da importancia a la fuente de la que reciben las noticias?, ¿reflexiona sobre el sentido de las noticias?

A la luz de estas preguntas, surge este trabajo en el que se presenta el diseño de un Proyecto de Innovación Docente (PID) resultado de la colaboración entre profesorado de distintas universidades españolas en el curso académico 2020/2021. Esta colaboración se ha realizado en el marco de la convocatoria de proyectos de innovación docente de una universidad española para desarrollar metodologías docentes innovadoras, lanzar colaboraciones multidisciplinares entre distintas universidades de ámbito nacional o internacional para avanzar hacia la excelencia docente y la mejora continua de la enseñanza universitaria.

En este PID se tiene en cuenta la necesidad de dotar al profesorado en formación de Educación Primaria de conocimientos relacionados con el pensamiento crítico y la competencia digital como ciudadanas y ciudadanos capaces de entender la información disponible y como transmisores de conocimiento. El objetivo de este artículo es mostrar un proyecto articulado en torno a varios ejes relacionados con la competencia digital como muestra la Figura 1: qué son la desinformación y otros términos relacionados, herramientas de pensamiento crítico para evaluar la información recibida, la distinción entre la información verdadera y falsa y la comprobación de noticias falsas.

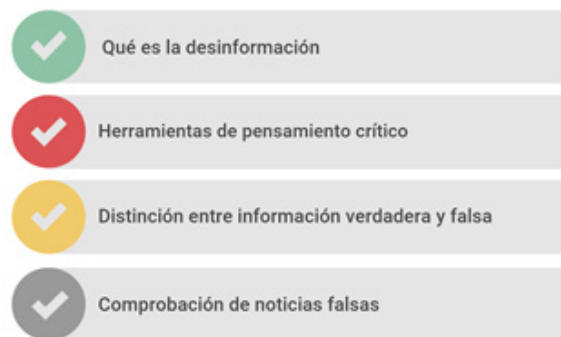


Figura 1. Cuadro resumen de los ejes del proyecto de innovación docente

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto PAVTOOLS código GV/2021/110 de la Generalitat Valenciana, el proyecto REMISS código PLEC2021-007850 del Ministerio de Ciencia e Innovación de España (MICINN), la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Next Generation EU (NGEU) y el proyecto de Innovación de la Universitat de València RUMORE con código UV-SFPIE_PID-2080297.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fundamentación del PID

El análisis de los datos, la gestión de la información y su tratamiento está presente en las competencias clave vinculadas a los objetivos definidos para la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en España en la reciente Ley Orgánica 3/2020 y afectan a materias del ámbito científico, de ciencias sociales, humanísticas o artísticas

Las competencias son la orientación fundamental que articula proyectos de educación como los de la OCDE y la Unión Europea. La OCDE con el Proyecto de Definición y Selección de Competencias conocido como DeSeCo (OCDE, 2001). Por su parte, la Unión Europea llevó a cabo el proyecto Tuning que, como señala (Montero-Curiel 2010), responde a un intento de fijar puntos de referencia y de convergencia de las estructuras educativas europeas para la consecución de los objetivos de la declaración de Bolonia del Espacio Europeo de Educación Superior. La adquisición de las competencias es el punto más importante de ese proceso de convergencia, ya que, todas las titulaciones universitarias están equiparadas en las competencias que debe adquirir cualquier estudiante de la Unión Europea independientemente de los años que duren los estudios.

Se puede definir competencia como la capacidad de aplicar los resultados del aprendizaje en la práctica en

distintos contextos, mientras que una habilidad es la capacidad de realizar tareas y solucionar problemas (Cedefop, 2008). Por ello, una competencia va más allá de la aplicación de la teoría y el conocimiento y abarca actitudes, habilidades sociales u organizativas y valores éticos.

Las competencias de la Ley Orgánica 3/2020 reúnen aspectos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 2018. Entre ellas que se encuentra la competencia Digital que implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con dichas tecnologías.

La competencia Digital incluye varios aspectos de las denominadas habilidades del Siglo XXI (Maggio, 2018). En particular habilidades vinculadas a la información, los medios de comunicación y la tecnología que se caracterizan por el uso de distintas herramientas tecnológicas y el acceso a información abundante donde resulta esencial disponer de una correcta alfabetización digital, pero también de una capacidad entrenada de pensamiento crítico. La ciudadanía ha de tener una preparación básica para entrar de lleno y participar en la sociedad digital.

Maggio (2018) recoge que las habilidades de la información, los medios de comunicación y la tecnología se dividen en alfabetización informacional, alfabetización en medios y alfabetización digital. Existen muchas definiciones con distintos matices tal y como apuntan (Gutiérrez & Tyner 2012). Estos autores, subrayan que es necesaria la alfabetización digital y mediática para la sociedad del siglo XXI y que se debe de integrar con las destrezas básicas de manejo de la tecnología y así, potenciar la capacidad de pensamiento crítico para recibir y elaborar productos mediáticos.

En este sentido, tal y como indican (Bezanilla-Albisua et al., 2018), el desarrollo del aprendizaje basado en competencias ha producido un gran interés en los últimos años por el pensamiento crítico en la educación superior. En concreto, estos autores señalan que el pensamiento crítico y la resolución de problemas son competencias marcadas como esenciales en el currículum de las y los futuros profesionales.

Bezanilla-Albisua et al. (2018), en su trabajo señalan que no existe una única definición de pensamiento crítico y recogen distintos puntos de vista. En el ámbito de la educación, se puede destacar la definición de (Facione, 2007), que relaciona el pensamiento crítico con el desarrollo de habilidades de razonamiento y argumentación que son

necesarias en resolución de problemas. Es por ello por lo que, desde las escuelas de educación primaria hasta los grados universitarios, se intenta capacitar a las y los estudiantes para que sean mejores consumidores de información y apliquen en su vida diaria destrezas de la competencia digital y el pensamiento crítico más allá del aula.

En este sentido, las fake news son un material educativo ideal con el que trabajar fuera y dentro del aula. Un ejemplo de trabajo que usa las fake news como recurso para la divulgación científica y estudiar la necesidad de alfabetización mediática e informacional de la ciudadanía se tiene en (Manfra & Holmes, 2020). Por otro lado, las noticias falsas se han utilizado como material formal en las aulas para dotar al alumnado de herramientas contra la desinformación en distintos trabajos (Hodgin & Kahne, 2018; Kaufman, 2021) que dan origen al diseño de un PID en el ámbito universitario.

Proyecto de innovación docente “fake news, un recurso en la formación del profesorado de educación primaria”

Como se ha expuesto, muchas de las noticias que aparecen en los medios de comunicación y en las redes sociales necesitan que la sociedad disponga de habilidades relacionadas con la comprensión de los datos y el pensamiento crítico. En base a esta idea y a la fundamentación expuesta, se diseñó un PID en el curso 2021/2022. En esta sección se detalla el público al que va dirigido el PID, el objetivo, la planificación, los materiales necesarios, el profesorado que ha diseñado el proyecto, un cuestionario preliminar, las actividades preparadas y la descripción de su desarrollo.

Participantes

Las actividades de este PID están pensadas para alumnado universitario que está realizando los estudios que conducen a la obtención del título de Maestra y Maestro en Educación Primaria. Sin embargo, dada la temática, se podrían utilizar con alumnado de otras carreras universitarias.

Objetivo

El objetivo es trabajar aspectos de la competencia digital relacionados con el pensamiento crítico y la exposición ante las noticias de internet. En particular, se pretende que el alumnado aprenda a buscar información contrastada y a verificar si las noticias que le llegan por distintos medios son verdaderas o no. Por otro lado, se trata de potenciar que el alumnado argumente sus opiniones basándolas en dicha información contrastada que ha de ser obtenida de fuentes fiables.

Planificación del PID

El proyecto está pensado para llevarse a cabo en cinco sesiones de una hora. El profesorado puede decidir en qué asignatura quiere implementar las actividades de este PID ya que los contenidos son transversales a todo el grado de Maestra y Maestro en educación primaria. En nuestro caso, para el estudio piloto del proyecto, se ha decidido que se el proyecto se va a desarrollar en asignaturas relacionadas con la educación matemática con contenidos de estadística y su didáctica.

Materiales

Se debe disponer de ordenadores y de conexión a Internet para realizar algunas de las actividades. Si no fuera esto posible siempre se pueden adaptar las actividades que se detallan a continuación para trabajar con fotocopias y material impreso.

Profesorado encargado del diseño del PID

El diseño del PID se ha realizado en el marco de un grupo de innovación docente estable en el que colabora profesorado de distintos departamentos de dos universidades españolas (Departamento de Didáctica de la Matemática, Departamento de Estadística e Investigación Operativa y Departamento de Didácticas Específicas área de Didáctica de las Ciencias Experimentales). Se trata de un equipo estable que ha colaborado en otros proyectos de innovación educativa relacionados con la comprensión de gráficos estadísticos o el uso de datos obtenidos de plataformas docentes para estudiar patrones del alumnado y el profesorado derivados de los procesos de enseñanza-aprendizaje (López-Iñesta & Sanz, 2021; Queiruga-Dios et al., 2021; Sanz et al., 2021). La sinergia de la colaboración entre este profesorado y la experiencia docente acumulada en distintos niveles educativos ha resultado en una serie de actividades que se describen a continuación.

Experiencia piloto: batería de preguntas, reflexión y debate

Antes del diseño de las actividades, el profesorado involucrado plantea una experiencia piloto con una muestra de estudiantes que están en segundo curso del título de Maestra y Maestro en educación primaria en el primer semestre del curso académico 2021/2022. Se trata de 76 mujeres y 26 hombres entre 19 y 24 años.

Se prepara una reflexión y debate sobre fake news planteando una serie de preguntas de manera individual al alumnado. El objetivo de estas preguntas es conocer qué sabe nuestro alumnado sobre noticias falsas, su

detección, su percepción sobre la competencia de pensamiento crítica que tienen adquirida y los canales que utilizan para informarse. Los resultados de las respuestas servirán para definir y diseñar las actividades del PID.

Se incluyen seis preguntas con respuesta dicotómica Si/No: P1 - ¿Conoces el concepto de noticia falsa?, P2 - ¿Te has creído alguna noticia falsa?, P3 - Al recibir una noticia, ¿compruebas mediante algún método si es cierta la información?, P4 - ¿Le das importancia a la fuente de la que recibes las noticias?, P5 - ¿Consideras que tienes una competencia de pensamiento crítico suficientemente desarrollada para diferenciar entre noticias reales y falsas? Asimismo, el cuestionario presenta otras preguntas con respuestas de opción múltiple: P6 - Si tuvieras que comprobar una información, ¿qué medio utilizarías? (a. Buscador de internet, b. Herramienta para verificar noticias, c. Redes sociales, d. Aplicaciones de mensajería tipo WhatsApp), P7 - ¿Qué medios utilizas para informarte? (a. Prensa escrita o digital, b. Redes sociales, c. Buscador de internet, d. Televisión), P8 - Según tu opinión, ¿qué red social facilita en mayor medida la propagación de noticias falsas? (a. Twitter, b. Facebook, c. Instagram, d. YouTube)?

La Figura 2 muestra los resultados de las respuestas del estudiantado a las seis primeras preguntas. El alumnado conoce el concepto de noticia falsa en su mayoría (P1) y manifiesta que sabría detectar si una noticia es falsa (P2), sin embargo, un porcentaje muy alto se ha creído alguna noticia falsa (P3), no utilizan ningún método para comprobar la información recibida (P4) ni le dan importancia a la fuente de la que reciben la noticia (P5). En su mayoría, el alumnado indica que no tiene suficiente competencia de pensamiento crítico para discernir entre noticias reales y falsas (P6).

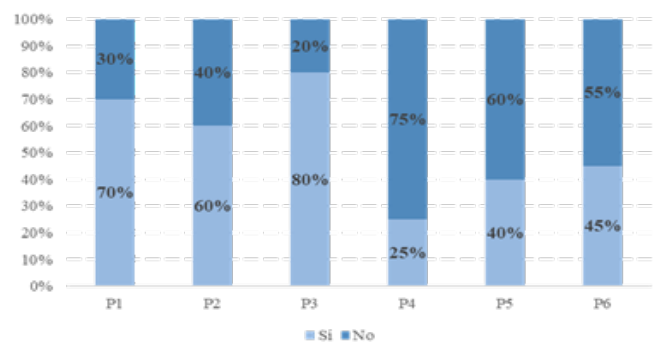


Figura 2. Respuestas batería de preguntas de respuesta Sí/No

La Figura 3 resume los resultados de las respuestas del estudiantado a las preguntas de opción múltiple. El alumnado para comprobar una información (P7), se inclina por

emplear un buscador de internet en su mayoría y destaca que muy pocas personas usan herramientas para verificar noticias, prefiriendo a esta opción el uso de Redes sociales o aplicaciones de mensajería tipo WhatsApp. Para informarse (P8) usan tanto las redes sociales como internet y menos la televisión o la prensa. En cuanto a la red social que utilizan habitualmente (P9), destaca el uso de Instagram. Según la opinión del alumnado, la red social que facilita en mayor medida la propagación de noticias falsas (P10) es Twitter, seguida de Facebook y YouTube.

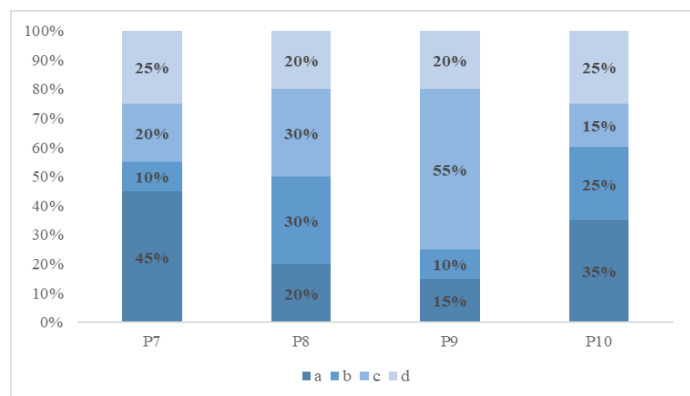


Figura 3. Respuestas batería de preguntas de respuesta de opción múltiple

Después de contestar estas preguntas, dos profesoras y dos profesores junto con el alumnado realizan una dinámica para compartir la reflexión realizada a través de un debate en una sesión de 2 horas. Se trata de obtener de primera mano las impresiones del estudiantado sobre la gestión de la información que recibe comentando las respuestas a las preguntas realizadas.

El alumnado se divide en grupos de 6 personas y ha de comentar y reflexionar sobre las contestaciones que ha dado en la batería de preguntas siguiendo las instrucciones del profesorado. Se proporciona una ficha para que el alumnado escriba los detalles más relevantes. La ficha incluye la definición (Facione 2007) de las características de una persona con habilidades de pensamiento crítico:

persona que es habitualmente inquisitiva; bien informada; que confía en la razón; de mente abierta; flexible; justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales; prudente al emitir juicios; dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse; clara con respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio; ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas; diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; enfocado en preguntar, indagar, investigar (p. 21).

Fruto de esta reflexión y debate, el profesorado recoge las opiniones del estudiantado que se pueden resumir en los siguientes puntos:

- El alumnado reconoce que ha contribuido a la propagación de noticias falsas utilizando mayoritariamente servicios de mensajería como WhatsApp o redes sociales.
- La mayoría del alumnado reconoce que no utiliza métodos específicos para comprobar si una noticia es veraz.
- Por otro lado, el estudiantado se fija poco en las fuentes de las noticias o imágenes que comparten.
- Asimismo, el alumnado manifiesta que debe trabajar muchas de las características de la definición de Facione (2007) para tener una competencia de pensamiento crítico más desarrollada.

La información recogida a través de las preguntas y la reflexión realizada en el debate en esta experiencia piloto sirve para plantear la temáticas y ejes de las actividades que deberán diseñarse y planificarse en el PID tal y como se expone a continuación.

Actividades del proyecto

La Figura 4 resume las principales actividades del proyecto de innovación, cómo se llevan a cabo las actividades y qué materiales se usan.

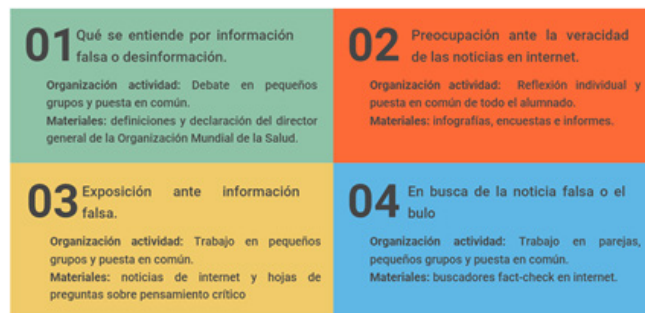


Figura 4. Resumen de las actividades del proyecto de innovación

Desarrollo de las actividades

En la actividad 1, se debe plantear en el aula qué se entiende por información falsa o errónea y desinformación, por lo que se hace un debate en pequeños grupos estudiantiles y después una puesta en común. Después del debate, se da al alumnado distintas definiciones relacionadas con la información que consume a diario (Figura 5).

1	Misinformación o Información errónea	Aquella que se considera información de poca calidad o información falsa que se propaga y comparte de manera accidental.
2	Desinformación	Información preparada deliberadamente con el fin de engañar y crear un daño a personas o instituciones.
3	Infodemia o sobreinformación	Cantidad excesiva de fuentes de información que se pueden consultar sin seguridad sobre su calidad. También conocida como infoxicación.
4	Noticias falsas o fake news	Noticias que incluyen intencionalmente contenido no confiable y no verificado para inducir a error a las y los lectores.
Definiciones extraídas de los trabajos de Allcott y Gentzkow (2017), Fallis (2015), Fetzer (2004), Gelfert (2018) y Schifferes (2014)		

Figura 5. Definiciones fundamentales sobre información falsa

Estas definiciones se obtienen de trabajos de autores como (Allcott & Gentzkow, 2017; Fallis, 2015; Fetzer, 2004; Gelfert, 2018; Schifferes et al., 2014). Se trata de autores relevantes en el área de la comunicación y el periodismo que son referentes en el estudio de la desinformación.

A continuación, se utiliza el concepto de infodemia enmarcado en el trasfondo de la epidemia de la COVID-19 mediante las declaraciones de Ghebreyesus (2020), director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el discurso realizado en la conferencia de seguridad en Múnich en febrero de 2020 ponen de manifiesto que *“no solo estamos luchando contra una epidemia; estamos luchando contra una infodemia. Las noticias falsas se propagan más rápido y más fácilmente que este virus, y son igualmente peligrosas”*.

Ante la avalancha de información que llega a diario, se busca que el alumnado reflexione sobre la importancia de tomar decisiones basadas en información contrastada. Se utiliza como ejemplo la importancia de evitar el contagio de la COVID-19, así como cuidar su salud y la de su familia. Sin embargo, estas reflexiones sobre la toma de decisiones se pueden usar en ámbitos muy diferentes. Como conclusión de esta actividad, se pide al alumnado que piense en otros ámbitos y contextos en los que es importante usar datos para obtener evidencias y tomar decisiones informadas. Dado el perfil de las y los participantes se hace hincapié en que surjan ejemplos del campo de la educación.

En la actividad 2, se pregunta al alumnado si piensan si todas las personas nos preocupamos por igual ante la veracidad de las noticias que circulan por Internet. Se trata

de una actividad que requiere de una reflexión individual para después hacer una puesta en común. Como material se aportan distintas infografías como la Figura 6 y el informe Digital 2021: Global Overview Report sobre internet, redes sociales y comercio electrónico que se puede consultar en el enlace <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.

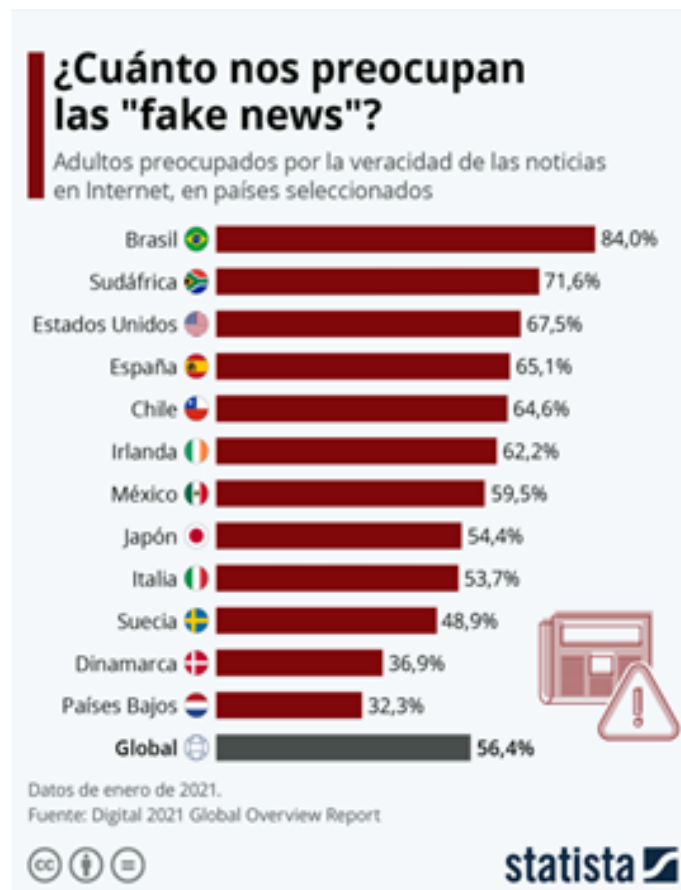


Figura 6. Preocupación de población adulta ante la veracidad de las noticias en Internet. Ranking por países.

Fuente: <https://cdn.statcdn.com/Infographic/images/normal/24043.jpeg>

En la Actividad 3, se busca que el alumnado adquiera habilidades y hábitos que puedan aplicar a diario para valorar las noticias recibidas. Por un lado, se proporciona una batería de preguntas sobre pensamiento crítico (Figura 7) basadas en los interrogantes quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo creada por The Global Digital Citizen Foundation (2015).

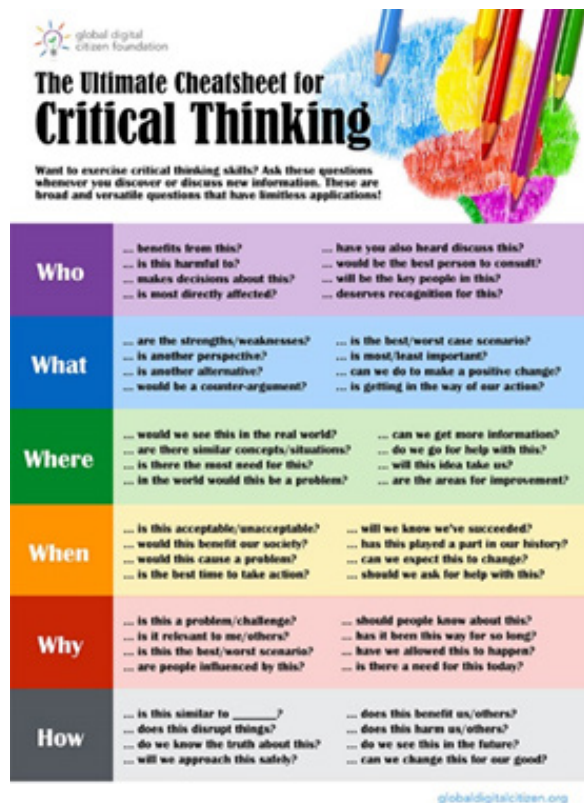


Figura 7. Batería de preguntas sobre pensamiento crítico

Por otro, se proporciona el test CRAAP (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, and Purpose) creado por la Universidad Estatal de California en 2010 y ampliamente utilizado para evaluar la información que se consulta (<https://library.csuchico.edu/sites/default/files/craap-test.pdf>). Se busca que el alumnado reflexione sobre qué preguntas se deben hacer o qué criterios han de tener en cuenta cuando examinan noticias para dar por válida una información. El trabajo de estas habilidades servirá para el ejercicio de su profesión como docentes y educadores.

Para poner en práctica el uso de estas baterías de preguntas, se propone al alumnado que busquen noticias en grupos de cuatro personas que han resultado falsas. A continuación, las han de intercambiar con otros grupos de la clase y utilizando las preguntas de pensamiento crítico deben tratar de averiguar si son noticias falsas. Se pueden encontrar noticias falsas en secciones concretas de periódicos en línea, o agencias de información como los que se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Enlaces y tipos de recursos para las actividades 3 y 4.

Enlace	Tipo de recurso
https://elpais.com/noticias/noticias-falsas/	Periódico en línea
https://www.bbc.com/mundo/topics/c95y3rmvxkwt	Agencia de información
https://www.eitb.eus/es/tag/noticias-falsas/	Agencia de información
https://factual.afp.com/	Agencia de información
https://toolbox.google.com/factcheck/explorer	Buscador de Internet <i>fact-check</i>
https://www.newtral.es/tag/noticias-falsas/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://www.poynter.org/ifcn/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://chequeado.com/acerca-de-chequeado/	Portal de Internet <i>fact-check</i>

https://poligrafo.sapo.pt/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://maldita.es/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://saludsinbulos.com/	Portal de Internet <i>fact-check</i>
https://www.verificat.cat/	Portal de Internet <i>fact-check</i>

Como complemento a la actividad anterior, se propone en la actividad 4 que utilicen buscadores o portales de Internet *fact-check* para realizar las verificaciones de las noticias encontradas (Tabla 2). Estos buscadores utilizan herramientas para verificar hechos con los que detectar noticias falsas en los medios de comunicación o en redes sociales. Se pide al alumnado que haga una lista de buscadores o páginas de *fact-check* y que explique cuáles son sus características o la metodología que emplean. Un ejemplo, se tiene en la iniciativa <https://factual.afp.com/> que surge de AFP, una importante agencia de información mundial. En la web se explica que la metodología del proceso de verificación de contenidos requiere de un método y herramientas para llegar a la fuente. En el enlace se aporta información útil que el alumnado puede utilizar como metodología para verificar si una imagen, gráfico o declaración es cierta.

Como buscadores o portales de Internet *fact-check* se puede usar el buscador de Google (<https://toolbox.google.com/factcheck/explorer>) que ofrece una clasificación en función de si la noticia es engañosa o es falsa como muestra la Figura 8.

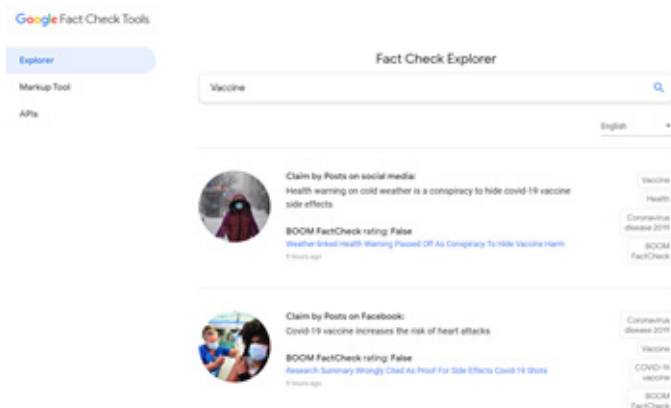


Figura 8. Herramienta de Google para verificar noticias

Fuente: <https://toolbox.google.com/factcheck/explorer>

Además de esta herramienta de Google, se pueden consultar páginas de distintos países y contextos (noticias generales, salud, etc.) como las que se proporcionan en la Tabla 2.

CONCLUSIONES

En este trabajo se ha mostrado el diseño de un Proyecto de Innovación Docente (PID) en el curso 2021/2022. El diseño ha sido llevado a cabo por un grupo de docentes de dos universidades españolas para trabajar con alumnado del Grado de maestra y maestro en educación primaria habilidades vinculadas a la sobreexposición de información, los medios de comunicación y las herramientas tecnológicas. Para ello, se ha tenido en cuenta una experiencia piloto en las que proporcionó una batería de preguntas y se organizó un debate para adquirir información del conocimiento del alumnado sobre noticias falsas, su detección, su percepción sobre la competencia de pensamiento crítica que tienen adquirida y los canales que utilizan para informarse.

Se trata de un PID enmarcado en el ámbito de la educación por competencias (Montero-Curiel, 2010; OCDE, 2001) que se puede extrapolar a otros niveles educativos o países que trabajen por competencias. Los materiales empleados y las sesiones preparadas hacen que sea un PID sostenible en el tiempo en términos de dedicación del profesorado y actualidad de la temática tratada y que, además, se pueda exportar a otras licenciaturas o grados universitarios de distintos países.

Las *fake news* se emplean como un recurso para la divulgación científica y estudiar la necesidad de alfabetización mediática e informacional de la ciudadanía, Asimismo, la competencia digital se usa como elemento central del PID para estudiar qué es la desinformación, aprender herramientas de pensamiento crítico para evaluar la información recibida, distinguir la información falsa de la verdadera y utilizar métodos que permitan verificar gráficos, imágenes o textos de noticias. Estas competencias no solo se enmarcan en el contexto español, sino que se trata de habilidades recogidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 2018.

A la luz de estas referencias recogidas en la justificación del PID, se expone la importancia del pensamiento crítico y la competencia digital y surge una necesidad de asegurar la alfabetización mediática e informacional a la ciudadanía en general y a las y los futuros docentes en particular como señalan Bezanilla-Albisua (2018), Facione (2007) y Hodgins y Kahne (2018).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allcott, H. & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of economic perspectives*, 31(2), 211-36. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>
- Bezanilla-Albisua, M. J., Poblete-Ruiz, M., Fernández-Nogueira, D., Arranz-Turnes, S., & Campo-Carrasco, L. (2018). El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 89-113. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>
- CEDEFOP (2008). *Terminology of European education and training policy: A selection of 100 key terms*. Office for Official Publications of the European Communities. <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/13125.aspx>.
- Fallis, D. (2015). What is disinformation? *Library trends*, 63(3), 401-426. Disponible en: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Library+trends>
- Facione, P. A. (2007). *Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- Fetzer, J. H. (2004). Disinformation: The use of false information. *Minds and Machines*, 14(2), 231-240. <https://doi.org/10.1023/B:MIND.0000021683.28604.5b>
- Gelfert, A. (2018). Fake news: A definition. *Informal logic*, 38(1), 84-117. Disponible en: <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Informal+logic>
- Ghebreyesus, T.A. (2020). Conferencia de Seguridad de Múnich. <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>
- Gutiérrez, A., & Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 38(19), 31-39. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>
- Hodgins, E., & Kahne, J. (2018). Misinformation in the information age: What teachers can do to support students. *Social Education*, 82(4), 208-212. https://www.socialstudies.org/system/files/publications/articles/se_8204208.pdf
- Kaufman, C. (2021). Civic education in a fake news era: Lessons for the methods classroom. *Journal of Political Science Education*, 17(2), 326-331. <https://doi.org/10.1080/15512169.2020.1764366>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. seq. 1, p. 122868-122953, 30 dic. 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- López-Iñesta, E., & Sanz, M. T. (2021). Estudio de dos modelos de aprendizaje semipresencial en educación superior. *Latin-American Journal of Physics Education*, 15(1), 17. http://www.lajpe.org/mar21/15_1_17.pdf
- Maggio, M. (2018). *Habilidades del siglo XXI: Cuando el futuro es hoy*. Fundación Santillana. <https://bit.ly/3NMelgC>
- Manfra, M., & Holmes, C. (2020). Integrating media literacy in social studies teacher education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 20(1), 121-141. <https://www.learntechlib.org/primary/p/209787/>
- Montero-Curiel, M. (2010). El Proceso de Bolonia y las nuevas competencias / The Bologna Process and the new skills. *TEJUELO. Didáctica De La Lengua Y La Literatura. Educación / TEJUELO. Didactics of Language and Literature. Education*, 9, 19-37. <https://tejuelo.unex.es/article/view/2451>
- OCDE (2001). *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo). Background paper*. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529556.pdf>.

- Queiruga-Dios, M. A., Vázquez-Dorrío, J. B., Sáiz-Manzanares, M. C. S., López-Iñesta, E. L., & Díez-Ojeda, M. (2021). Assessment of the virtualised self-regulated learning ecology for the Didactics of Natural Sciences during the COVID-19 crisis. *PUBLICACIONES*, 51(3), 375-420. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/view/18046>
- Sanz, M.T., López-Iñesta, E., Garcia-Costa, D., & Grimaldo, F. (2020). Measuring Arithmetic Word Problem Complexity through Reading Comprehension and Learning Analytics. *Mathematics*, 8(9), 1556. <https://doi.org/10.3390/math8091556>
- Schifferes, S., Newman, N., Thurman, N., Corney, D., Göker, A., & Martin, C. (2014). Identifying and verifying news through social media: Developing a user-centred tool for professional journalists. *Digital journalism*, 2(3), 406-418. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.892747>