

# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

## LAS TENDENCIAS EDTECH PARA LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA EN EL AULA. HERRAMIENTAS DE FACT-CHECKING

### *EDTECH TRENDS IN MEDIA LITERACY IN THE CLASSROOM. FACT-CHECKING TOOLS*

Andaluz Antón, Lucía<sup>1</sup>; Fernández Fernández, Ángel<sup>2</sup>;  
Sacaluga Rodríguez, Ignacio<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Europea de Madrid, [marialucia.andaluz@universidadeuropea.es](mailto:marialucia.andaluz@universidadeuropea.es),  
<https://orcid.org/0000-0001-8540-8328>

<sup>2</sup>Universidad Europea de Madrid, [angelmiguel.fernandez@universidadeuropea.es](mailto:angelmiguel.fernandez@universidadeuropea.es),  
<https://orcid.org/0000-0003-4264-7788>

<sup>3</sup>Universidad Europea de Madrid, [ignacio.sacaluga@universidadeuropea.es](mailto:ignacio.sacaluga@universidadeuropea.es),  
<https://orcid.org/0000-0002-2923-819X>

Recibido: 25/04/2022. Aceptado: 20/09/2022

### RESUMEN

El campo de la *Educational Technology*, más conocido como *Edtech*, apunta a todas aquellas plataformas y herramientas digitales que los profesionales de la educación aplican en el aula con la intención de mejorar la alfabetización mediática digital de los estudiantes. En este contexto, este trabajo analiza el impacto que tienen las herramientas y plataformas destinadas a la verificación de información o *fact-checking* en la capacidad para analizar críticamente la información digital

# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
oibacrrn  
oierriencias



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

y combatir la propagación de bulos y otras formas de desinformación, entre los estudiantes de enseñanza secundaria. A partir de la realización de un taller sobre desinformación y alfabetización mediática para estudiantes de 1º de Bachillerato, se analizó, mediante un cuestionario, como influyen este tipo de formaciones en los participantes. El análisis de las respuestas obtenidas evidencia una percepción muy positiva respecto a los beneficios y la utilidad que tienen los talleres de *fact-checking* de cara al desarrollo de sus competencias digitales.

**PALABRAS CLAVE:** Tecnología educativa, competencias digitales, alfabetización mediática, desinformación, verificación de información.

## ABSTRACT

The field of Educational Technology, better known as Edtech, refers to all those digital platforms and tools that education professionals apply in the classroom with the intention of improving students' digital media literacy. In this context, this paper analyzes the impact of tools and platforms for fact-checking on the ability to critically analyze digital information and combat the spread of hoaxes and other forms of misinformation among secondary school students. Based on a workshop on disinformation and media literacy for high school students, a questionnaire was used to analyze the influence of this type of training on the participants. The analysis of the responses obtained shows a very positive perception of the benefits and usefulness of fact-checking workshops for the development of their digital skills.

**Keywords:** *Edtech, digital skills, media literacy, disinformation, fact-checking.*



# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Para cumplir con este objetivo, en 2017, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y del Profesorado (INTEF) creó el *Marco Común de Competencias Digitales Docentes*. A través de este instrumento es posible acreditar habilidades, competencias digitales y facultades que son necesarias para poder aplicar la tecnología, en este caso, en el ámbito docente (BOE, 2020). Son numerosas las investigaciones que acreditan la eficacia de este tipo de herramientas (Gazapo y Fernández, 2015) y su capacidad para incrementar la motivación de los estudiantes y su implicación en el proceso de aprendizaje (Pérez, Sacaluga y Moreno, 2021).

El desarrollo de este marco para la mejora de las competencias digitales del profesorado y de los estudiantes coincide en el tiempo con la adquisición del compromiso por parte de la UE de proteger a las instituciones públicas y a los ciudadanos frente al progresivo avance de la desinformación (Andaluz, 2021). De hecho, ya en el año 2015, la Comisión Europea y la Alta Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Políticas de Seguridad decidieron enfrentar este desafío a través del lanzamiento del Plan de Acción contra la Desinformación. Este plan se enfoca en cuatro ámbitos destinados a reforzar las capacidades de la UE y de los Estados miembros para combatir la desinformación, siendo uno de sus principales objetivos el aumento de la concienciación y de la capacitación de los ciudadanos a través de campañas específicas y programas dedicados a promover la alfabetización mediática a escala europea y nacional (Comisión Europea, 2019).

Partiendo de este enfoque, en este estudio se analiza el impacto de las acciones educativas de alfabetización mediática y digital realizadas a través de talleres formativos sobre desinformación y herramientas tecnológicas destinadas a verificar contenidos publicados en redes sociales con la finalidad de prevenir la manipulación informativa de la opinión pública.

# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
o-bbarrn  
n-oiexrr  
pprencias



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

## 2. DESCRIPCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

Aunque el problema de la desinformación en Internet es tan antiguo como la propia Red, es evidente que se ha agravado notablemente en los últimos años. De hecho, la difusión masiva de noticias falsas, bulos y otras formas de manipulación informativa adquiere carta de naturaleza a partir de la socialización de Internet, siendo las redes sociales el vehículo más comúnmente empleado para difundir este tipo de contenidos (Richter, 2018).

En este contexto el papel de los comunicadores resulta especialmente importante, ya que, aunque los profesionales del periodismo tienen como misión ofrecer información veraz, distinguiendo claramente entre la opinión y la información, frecuentemente los contenidos que llegan a los usuarios no permiten establecer esta diferenciación (Kovach y Rosenstiel, 2012). Este problema se ha agravado notablemente a partir del estallido, en 2020, de la pandemia de COVID-19 que continúa azotando al planeta (Aleixandre-Benavent, Castelló-Cogollos y Valderrama-Zurián, 2020). De hecho, la situación actual de *infodemia* hace que cada vez resulte más complicado distinguir entre una noticia, una opinión y un contenido que, simplemente, trata de entretenernos (Jiménez, 2018).

La manipulación de la información enturbia la evolución de una sociedad global, libre y democrática, además de provocar una desconfianza cada vez mayor en los medios de comunicación. Según los datos del último informe de Digital News Report España (2021), el 67% de los usuarios españoles está preocupado por la desinformación y el 60% reconoce haber estado expuesto a bulos relacionados con la COVID-19. Este aspecto resulta aún más preocupante, si tenemos presente que, con frecuencia, este tipo de bulos surgen con la finalidad de manipular políticamente a la población. Según esta encuesta, en España esta situación resulta particularmente grave, declarando el



# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

42% de la población su preocupación por la propagación de bulos de carácter político, frente a un promedio del 29% en el resto de los países europeos (Vara, 2021).

Para poder combatir la desinformación es fundamental que los medios de comunicación utilicen todas las herramientas tecnológicas que actualmente existen para este fin. Pero, además, es importante también que, en la medida de lo posible, estas herramientas se pongan también a disposición de los ciudadanos para que ellos mismos puedan comprobar la veracidad de la información que reciben. En este sentido, la alfabetización mediática digital y la colaboración entre las instituciones y los medios de comunicación resulta fundamental. En este sentido, la Comisión Europea trabaja para mejorar la educación antes que la regulación, e invertir en la alfabetización mediática y cultura crítica del ciudadano (Alandete, 2019), algo que las instituciones educativas tienden a interpretar como un *paliativo*, para evitar que los usuarios de redes sean vulnerables a la manipulación informativa.

### 3. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es comprobar la percepción que merece para los estudiantes de enseñanza secundaria la realización de talleres de alfabetización mediática centrados en la verificación de información. Actualmente, existen múltiples herramientas que permiten comprobar la veracidad de la información que se difunde a través de las redes sociales o de los llamados *pseudomedios* (Peinado y Muela, 2018). En este caso, presentaremos herramientas que son empleadas por las agencias de verificación profesionales, pero que también pueden ser utilizadas por cualquier ciudadano para realizar chequeos sencillos.

En este estudio se evidencia la necesidad de que las instituciones educativas se impliquen en el uso de metodologías relacionadas con la verificación de información

# AULA DE ENCUENTRO

experiencias  
de verificación  
de información  
de alfabetización  
de herramientas  
de fact-checking



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

que permitan a los estudiantes comprender cómo se propagan los bulos, especialmente aquellos que se basan en imágenes manipuladas o descontextualizadas, con el objetivo de aprender a identificarlos y de frenar su propagación.

## 4. METODOLOGÍA

En este trabajo se ha aplicado una doble vertiente investigadora. En primer lugar, se ha utilizado una metodología de tipo descriptivo, con un enfoque documental basado en la revisión de fuentes bibliográficas que permitan contextualizar el momento informativo en el que nos encontramos y los últimos avances de la investigación teórica acerca de las metodologías de verificación o *fact-checking*. En este sentido, también ha sido clave la revisión de entrevistas y declaraciones en prensa de los profesionales de la educación, así como el análisis de los manuales de buenas prácticas empleados en el campo del periodismo de verificación. Esto nos permitió analizar la importancia que asumen actualmente estas tecnologías en el aula, cuál ha sido su evolución y cuáles son los desafíos a los que nos enfrentamos en este momento. Paralelamente, se realizaron un taller teórico-práctico sobre desinformación y herramientas digitales de verificación de información a estudiantes de 1º de Bachillerato y una recogida muestral de sus opiniones que nos permita evaluar su impacto.

### 4.1. Descripción del contexto y de los participantes

En esta investigación experiencial se han recogido las valoraciones de 30 estudiantes participantes en los Talleres sobre Desinformación y Herramientas de *Fact-checking* impartidos por la Universidad Europea. Se trata de usuarios

# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

habituales de las redes sociales (especialmente Instagram, Twitter, YouTube, Tiktok y WhastApp), acostumbrados a intercambiar información digital con otros usuarios, en lo que podemos definir como comunicación interactiva. Concretamente, la muestra seleccionada está formada por estudiantes de 1º de Bachillerato, que cursan las modalidades de Ciencias y de Humanidades y Ciencias Sociales en el colegio madrileño Mater Inmaculada. La actividad, desarrollada el día 25 de marzo de 2022, se engloba en el Programa de Talleres en Colegios organizado por la Universidad Europea de Madrid durante el curso académico 21-22. Este programa, que se ofrece en distintos centros educativos de forma gratuita, tiene como objetivos familiarizar a los estudiantes con las metodologías de aprendizaje de carácter experiencial, así como sensibilizarlos acerca de la necesidad de realizar un uso responsable y consciente de las tecnologías digitales. En el caso concreto de este taller, estos objetivos se articulan a través de la alfabetización mediática y digital y del análisis crítico de las diferentes formas de desinformación que es posible encontrar actualmente en la Red.

## 4.2. Instrumentos y procedimiento

Para evaluar el impacto que ha tenido esta actividad, se realizó un estudio empírico tomando como muestra a los 30 estudiantes que asistieron al taller. Para ello, diseñamos una encuesta *ad hoc*, sobre la que no se ha llevado a cabo ningún tipo de manipulación experimental, ni tampoco se ha modificado el entorno de los usuarios. El cuestionario se trasladó a los participantes una vez que concluyó el desarrollo práctico del taller. En este estudio se han aplicado escalas tipo Likert (1932) para medir de forma cuantitativa las respuestas de los participantes.



# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

La encuesta diseñada y difundida a través de *Google Forms*, consiste en un cuestionario destinado a valorar el impacto que ha tenido el taller sobre los estudiantes. En ella se plantean preguntas acerca de su perfil sociodemográfico, sus hábitos de consumo informativo y su modo de actuar en redes sociales. Así, por ejemplo, se pregunta si comparten y difunden contenidos audiovisuales (vídeos o imágenes) en las redes sociales y, en caso afirmativo, con qué frecuencia lo hacen. Asimismo, se plantean preguntas relacionadas con el uso de las herramientas explicadas en el taller y con el papel que otorgan a la verificación de información en el contexto general de la comunicación digital.

Tabla 1. Frecuencia de uso de las distintas redes sociales por parte de los estudiantes (%)

	Instagram	Twitter	YouTube	Twitch	TikTok	WhatsApp
Nunca	20	70	10	80	23.3	3.3
Poco	0	13.3	13.3	13.3	3.3	3.3
A menudo	13.3	16.3	16.6	6.6	6.6	33.3
Con frecuencia	23.3	0	33.3	0	13.3	23.3
Mucho	43.3	3.3	26.6	0	53.3	36.6

## 5. EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES

### 5.1. Contenido del taller

En un entorno como el actual, en el que la desinformación, los bulos y los elementos que sirven de base a la propagación de discursos de odio (Fernández, Revilla y Andaluz, 2020) están cada vez más presentes, resulta imprescindible la adquisición de competencias digitales que nos permitan distinguir entre las informaciones reales y los contenidos falsos (González, 2019).

En este contexto, la formación continua en herramientas y técnicas básicas de *fact-checking* capacita a los usuarios para realizar una verificación rápida y sencilla de

# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

los contenidos que se difunden en las distintas redes sociales. Para ello, instituciones, organizaciones independientes y medios de comunicación, desarrollan talleres didácticos en los que se enseña a manejar herramientas de verificación sencillas y de uso gratuito. Si bien este tipo de iniciativas resultan muy valiosas, consideramos que el desarrollo de este tipo de talleres debería adquirir un carácter transversal, adaptándose a las diferentes ramas del saber y a los distintos niveles educativos.

A continuación, se exponen algunas de las herramientas de *fact-checking* especialmente creadas para verificar imágenes y contenidos manipulados, que se presentaron a los estudiantes en el taller.

## ***Herramientas destinadas a la verificación de imágenes.***

Las imágenes que se difunden con una finalidad desinformativa pueden tener características muy diversas, que permiten clasificarlas de acuerdo con diferentes categorías. Entre ellas destacan las imágenes de sátira o parodia, con frecuencia *memes* y las imágenes de “conexión falsa”, utilizadas como cebo para dirigir a los usuarios a informaciones manipuladas que, por lo general, no tienen relación alguna con ellas. Asimismo, son frecuentes los casos de imágenes alteradas en las que, a través del encuadre, se eliminan determinados elementos que resultan fundamentales para poder interpretar su verdadero significado o aquellas en las que se manipulan deliberadamente aspectos conceptuales (*deep fakes*). También son comunes las “escenificaciones” que son creadas de manera completamente falsa desde su origen (Wardle y Derakhshan, 2020). Sin embargo, hoy en día, la mayor parte de las imágenes que se emplean con la finalidad de desinformar, no han sido manipuladas formalmente, sino que se trata de imágenes extraídas de su contexto original, ya sea modificando la fuente, el lugar o el momento de donde proceden.

# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
o-bbarrón  
n-ccacudo  
e-pprencias



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Ante esta diversidad, para verificar una imagen es preciso poner el foco en tres aspectos fundamentales: su fuente de origen, la fecha del acontecimiento que representa y su ubicación.

## ***Origen de las imágenes***

En primera instancia, la verificación de fotografías implica la necesidad de conocer si las imágenes analizadas son originales o no. Además, es importante identificar su autoría y el lugar y el momento en el que fueron tomadas. En el caso de las imágenes originales, el análisis de sus metadatos puede ofrecernos información muy precisa acerca de su fecha de creación y, eventualmente, de su posterior edición. Además, los metadatos pueden indicarnos el nombre del autor, el tipo de cámara con la que se tomó la imagen y otros datos técnicos como la velocidad del disparo o las coordenadas exactas del lugar donde se realizó la toma. Algunas de las herramientas que nos ayudan a recopilar estos metadatos son *Exif Data*, *Jeffrey's Exif Viewer* o *Metapicz* (Redondo, 2018).

Para identificar la posible descontextualización de una imagen, recurriremos a los procesos de búsqueda inversa de imágenes. Entre las herramientas empleadas para este fin destacan *Google imágenes*, *TinEye*, *Bing*, *RevEye* y *Youtube Data Viewer*. Estas herramientas realizan una búsqueda automatizada de todos los contenidos publicados en la Web en los que aparece la fotografía analizada (Maldita.es, 2022). Gracias a este tipo de búsqueda podemos saber si existen publicaciones de la imagen anteriores a la fecha del suceso registrado, lo que nos ayudaría a comprobar si se trata de una imagen original o de una descontextualizada.

En aquellos casos en los que la búsqueda inversa de imágenes no aporta resultados, es necesario analizar si puede tratarse de una imagen fabricada y/o manipulada. Este proceso resulta algo más complejo que los anteriores, ya que

# AULA DE ENCUENTRO

no-nag-ur-se-v-g-  
no-ca-cu-do  
o-i-b-a-c-t-r-r-n-  
o-i-e-r-r-i-e-n-c-i-a-s



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

implica la necesidad de realizar un examen exhaustivo de las características formales de la imagen que, por lo general, únicamente está al alcance de expertos en edición digital.

En este sentido, es necesario hacer referencia a Reveal, una aplicación que, a través de una sencilla interfaz de usuario, permite verificar imágenes digitales con gran precisión y de manera automatizada. Esta herramienta realiza un análisis forense de la imagen basado en la combinación de siete algoritmos diferentes, ofreciendo como resultado un informe en el que se recogen los metadatos encontrados en la imagen y los resultados de la búsqueda inversa de imágenes. Además, y esta es una de sus características más destacadas, permite identificar a través de un mapa de calor, las áreas de una imagen que son susceptibles de haber sido editadas digitalmente (Míguez, 2022).

## ***Ubicación de la imagen***

Herramientas tan comunes como *Google Street View* y *Google Earth* pueden ser de gran ayuda para comprobar la veracidad de una imagen. A través de ellas, podemos comparar los elementos que aparecen en una fotografía o vídeo con las imágenes satelitales que ofrecen estas aplicaciones, permitiéndonos identificar *incoherencias* y posibles anomalías. Estas herramientas nos permiten identificar elementos orográficos y detalles tales como la disposición de los edificios y del mobiliario urbano, la flora y fauna de lugar o la cartelería y los rótulos comerciales, que pueden resultar esenciales para comprobar el lugar y el momento han sido tomadas las imágenes analizadas. Adicionalmente, en este tipo de chequeos también pueden resultar de gran utilidad herramientas de análisis climatológico como Wolfram Alpha, Weather Underground y Suncalc (Redondo, 2018).

# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

## 5.2. Conclusiones

Eliminar toda forma de desinformación es una tarea prácticamente imposible, ya que la permeabilidad de este tipo de contenidos evoluciona continuamente, buscando nuevos medios para conseguir sus objetivos. Sin embargo, contribuir a contenerla y no propagar contenidos falsos es algo al alcance de todos los usuarios, y sobre todo de aquellos que, como los jóvenes, son más activos en las redes sociales.

En este sentido, es importante tener en cuenta que todo proceso comunicacional tiene una componente emocional, que resulta aún más determinante en las formas de comunicación interactiva. Esta dimensión es particularmente importante entre los usuarios de más edades tempranas que, cada vez más, comienzan a desarrollar sus capacidades comunicativas, cognitivas o emocionales en los medios sociales (Martínez, Segura y Sánchez, 2011).

Tabla 2. Tipos de imágenes compartidas en redes sociales por los estudiantes (%)

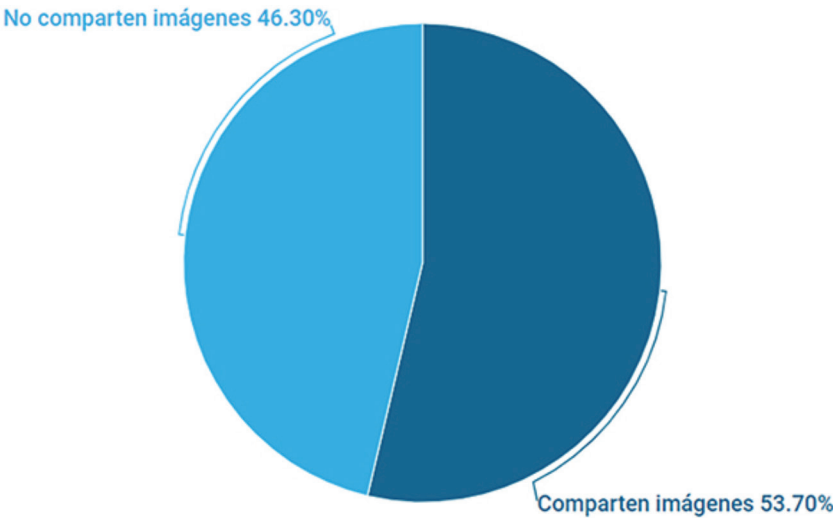
	Noticias	Curiosidades	Memes	Selfies o vídeos creados por ellos mismos	Fotos o videos creados por otros
Nunca	50	56.2	50	18.7	12.5
Poco	18.7	18.7	6.2	0	12.5
A menudo	25	12.5	18.7	18.7	31.2
Con frecuencia	6.2	12.5	18.7	37.5	31.2
Mucho	0	0	6.2	25	12.5

Partiendo de estas premisas, consideramos que el impacto de este tipo de talleres de verificación de información resulta positivo y necesario. De hecho, se comprobó que la mayor parte de los estudiantes asistentes al taller comparten regularmente imágenes en redes sociales (Figura 1), siendo TikTok, Instagram y WhatsApp las aplicaciones más frecuentemente empleadas para este fin. Además,



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Figura 1. Porcentaje de publicación de imágenes en redes sociales



según se extrae de los resultados de la encuesta, es muy común que estos usuarios compartan fotografías y vídeos sin verificar previamente su origen, ni su veracidad.

Es particularmente significativo que la totalidad de los participantes consideraron que las herramientas de verificación explicadas en el taller resultan útiles y positivas de cara a su actividad en redes sociales. De hecho, más del 83% de los asistentes afirmaron que tras el taller tendrán una actitud más reflexiva antes de compartir contenidos, y particularmente imágenes, en redes sociales, demandando además una mayor implicación de los medios de comunicación en la lucha contra la desinformación.

Por todo ello, consideramos conveniente reforzar este tipo de actuaciones mediante su inclusión en el currículo académico con un sentido formativo, investigador y correctivo (Dorado, 2019). En esta línea, el Real Decreto 217/2022, en el que se establece la ordenación de la Educación Secundaria Obligatoria, incluye entre las competencias clave, *la competencia digital*. Esto supone un paso importante de cara a la capacitación del sistema educativo español para responder a algunos de los retos



# AULA DE ENCUENTRO



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

y desafíos derivados del desarrollo de las nuevas formas de comunicación digital. De hecho, en esta ordenanza se incluyen aspectos tan relevantes como la alfabetización en información y datos, la educación mediática, la creación de contenidos digitales, la formación en bienestar digital y ciberseguridad o la educación en ciudadanía digital, protección de la privacidad y pensamiento computacional y crítico.

La Comisión Europea lleva tiempo planteando a todos los estados miembros la conveniencia de invertir más recursos en programas de alfabetización mediática y en formación en cultura crítica. De hecho, considera mucho más eficaz este tipo de actuaciones que las dirigidas hacia la creación de regulaciones más restrictivas. En este sentido, las instituciones deben detectar de forma rápida y segura, patrones de conducta irregular que se repitan a lo largo del tiempo y trabajar de manera preventiva para atajarlos (Alandete, 2019). Para ello, se hace imprescindible que los jóvenes usuarios de los medios sociales aprendan a diferenciar las noticias reales de las falsas, y que se lleven a cabo acciones políticas concretas que contribuyan a ello (Gómez de Ágreda, 2018).

Por último, de cara a futuras investigaciones, sería interesante analizar mediante etnografía digital, las características de los perfiles personales que crean los jóvenes y adolescentes en las redes sociales. Este análisis podría desvelar comportamientos más complejos y aportar datos más detallados sobre la configuración de sus identidades virtuales.

## 6. REFERENCIAS

Alandete, D. (2019). *Fake News: la nueva arma de destrucción masiva. Cómo se utilizan las noticias falsas y los hechos alternativos para desestabilizar la democracia*. Deusto.

# AULA DE ENCUENTRO

no nacidos  
o-btend  
n-órre  
n-órre  
n-órre  
n-órre



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Alexandre-Benavent, R., Castelló-Cogollos, L., Valderrama-Zurián, J. C., (2020). Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información. *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290408. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08>

Andaluz, L. (2021). Medidas preventivas en contra de la de desinformación en Europa. En M. Blanco Pérez (Coord.), *El progreso de la comunicación en la era de los prosumidores* (pp. 171-194). Dykinson.

Boletín Oficial del Estado. (2022, 1 de marzo). *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*. [pdf del BOE]. BOE. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/con>

Boletín Oficial del Estado. (2020, 13 de julio). *Resolución de 2 de julio de 2020, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre el marco de referencia de la competencia digital docente*. [pdf del BOE]. BOE. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/07/13/pdfs/BOE-A-2020-7775.pdf>

Comisión Europea. (2019, 14 de junio). *Informe sobre la ejecución del Plan de acción contra la desinformación* [web oficial UE]. Comisión Europea. <https://bit.ly/3fNc2tz>

Dorado, M. (2019, 13 de marzo). «Fact-checking»: un arma contra la desinformación [revista digital]. Madrilánea. <http://madrilanea.com/2019/03/13/fact-checking-arma-la-desinformacion/>

# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
oibacarrn  
no nacudo  
oibacarrn  
no nacudo  
oibacarrn



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Fernández, Á., Revilla, A., y Antón, L. (2020). Análisis de la caracterización discursiva de los relatos migratorios en Twitter. El caso Aquarius. *Revista Latina de Comunicación Social*, (77), 1-18. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1446>

Gazapo, B. y Fernández, A. (2015). Geopolítica de la energía y el conflicto: una propuesta interdisciplinar de narrativa digital aplicada a la Educación Superior. En *Educación para transformar: aprendizaje experiencial* (pp. 575-580). Universidad Europea. <http://hdl.handle.net/11268/4462>

Gómez de Ágreda, Á. (2018). Posverdad y 'fake news'. Falsas noticias, no noticias falsas. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (109), 18-21. <https://telos.fundaciontelefonica.com/wp-content/uploads/2018/10/telos-109-asuntos-decomunicacion-angel-gomez-de-agreda.pdf>

González, M. A. (2019). Fake News: desinformación en la era de la sociedad de la información, Ámbitos. *Revista Internacional de Comunicación*, 45, 29-52. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i45.03>

Jiménez, C. (2018, 29 de octubre). *Toda la verdad sobre la desinformación*, Clara Jiménez, TEDxMadrid. [vídeo]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=2\\_xr58zYr6c](https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=2_xr58zYr6c)

Kovach, B. y Rosenstiel, T. (2012). *Los elementos del periodismo*. (A. D. Rodríguez, trad.) Santillana Ediciones Generales, S.L. (Original publicado en 2001).

# AULA DE ENCUENTRO

experiencias  
fueron  
oportunidad  
de



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22 140, 55. [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf)

Maldita.es. (2022). *Caja de herramientas* [plataforma de verificación de información]. Maldita.es. Consultado el 6 de abril de 2022 <https://maldita.es/herramientas-de-verificacion/>

Martínez, E., Segura, R. y Sánchez, L. (2011). El complejo mundo de la interactividad: emociones y redes sociales. *Revista Mediterránea de Comunicación*. 171-190. <http://hdl.handle.net/10045/18217>

Miguez, R. (2022, 5 de marzo). *Las mejores herramientas de verificación para detectar bulos sobre la invasión en Ucrania* [diario digital]. Newtral. <https://www.newtral.es/herramientas-verificacion-bulos-ucrania/20220305/>

Peinado, F. y Muela, D. (2018, 23 de mayo). *El negocio de la manipulación digital en España* [diario digital]. ELPAIS. [https://elpais.com/politica/2018/05/17/actualidad/1526571491\\_535772.html](https://elpais.com/politica/2018/05/17/actualidad/1526571491_535772.html)

Pérez, Á. y Sacaluga, I. (2020) La creación audiovisual de los estudiantes universitarios para fortalecer las competencias comunicativo-digitales. *Creatividad y medios de comunicación en el contexto digital. Creatividad y Sociedad* (33) 41-60. <http://creatividadysociedad.com/wp-admin/Art%C3%ADculos/33/2.pdf>

# AULA DE ENCUENTRO

no nacudo  
oibacarr  
nóieer  
pprencias



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Pérez, Á., Sacaluga, I. y Moreno, A. (2021). The Development of the Competency of “Cultural Awareness and Expressions” Using Movie-Induced Tourism as a Didactic Resource. *Education Sciences*, 11, 315. <https://doi.org/10.3390/educsci11070315>

Redondo Escudero, M. (2018). *Verificación digital para periodistas (1a)*. UOC, S.L.

Richter Morales, U. (2018). *El ciudadano digital: fake news y posverdad en la era de Internet*. Océano.

Sharma, H. (2022). Mapping the Global EdTech Revolution during the Pandemic: From ‘Determinism’ to ‘Solutionism’. En Mogaji, E., Jain, V., Maringe, F., Hinson, RE (eds) *Reimaginando los futuros educativos en los países en desarrollo* (pp. 119-137). Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-88234-1\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-88234-1_7)

Vara, A. (2021). *Infodemia y covid: gran preocupación social por los bulos de origen político* [plataforma de informes online]. Digitalnewsreport.es. Universidad de Navarra. Consultado el 2 de abril de 2021. <https://www.digitalnewsreport.es/2020/gobiernos-politicos-y-redes-sociales-principales-responsables-del-auge-de-los-bulos/>

Vargas, J.J. y Sacaluga, I. (2021). Neurocomunicación visual consciente: gestión deliberada y potencial de la mirada, como argumento persuasivo no verbal para vencer y convencer. *Anales de Investigación*, 17(3), edición especial 1-13. <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/453>



Andaluz Antón, L.; Fernández Fernández, Á.; Sacaluga Rodríguez, I. (2022). Las tendencias EDTECH para la alfabetización mediática en el aula. Herramientas de fact-checking. *Aula de Encuentro*, volumen 24 (2), Investigaciones pp. 50-69

Wardle, C. y Derakhshan, H. (2020). Pensando en el “desorden de la información”: formatos de información errónea, desinformación e información maliciosa. En *Periodismo, "noticias Falsas" & desinformación* (C. Ireton. y J. Posetti, eds.), Elena Nápoles y Sonia Dunn, Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe de la UNESCO, 85-99. <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/200255spa.pdf>

Weller, M. (2018, 2 de julio). *Twenty Years of Edtech* [revista digital]. Educause. [https://elpais.com/politica/2018/05/17/actualidad/1526571491\\_535772.html](https://elpais.com/politica/2018/05/17/actualidad/1526571491_535772.html)