

Desinfakation Hub: una propuesta docente para llevar la verificación de la desinformación política a las aulas*

Marta Pérez-Escolar

Universidad Loyola Andalucía

martaperez@uloyola.es

David Varona Aramburu

Universidad Complutense de Madrid

davarona@ucm.es



Fecha de presentación: junio de 2021

Fecha de aceptación: mayo de 2022

Fecha de publicación: junio de 2022

Cita recomendada: PÉREZ-ESCOLAR, M. y VARONA ARAMBURU, D. (2022). «*Desinfakation Hub*: una propuesta docente para llevar la verificación de la desinformación política a las aulas». *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 66, 131-151. DOI: <<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3482>>

Resumen

Las predicciones del informe Gartner (2017) para el año 2022 auguran que la mayoría de los ciudadanos de países desarrollados consumirán más bulos, información engañosa o inexacta que información verídica. Cada vez resulta más evidente que la desinformación se ha convertido en un importante problema global (European Commission, 2021), pero también lo es la misinformación, pues contribuye, en igual medida, a nutrir el clima de infodemia (WHO, 2020) en la sociedad. Por ello, bajo este marco social, la principal labor de las universidades y, más concretamente, de las facultades de Ciencias de la Información y de la Comunicación debe ser alfabetizar a los estudiantes sobre los peligros de estos desórdenes informativos (Wardle y Derakhshan, 2017) y entrenar las competencias de los alumnos para que puedan combatir la desinformación y la misinformación de forma autónoma. Con base en esta premisa, esta investigación presenta una iniciativa académica, que está vinculada a un proyecto de innovación docente, con la que se busca ejercitar las competencias de verificación de los alumnos del Grado de Comunicación en Sevilla y en Córdoba. Para ello, a través de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se ha diseñado y creado una plataforma de verificación, denominada

* Este trabajo fue presentado en el XXVII Congreso de la Sociedad Española de Periodística, celebrado en Sevilla en mayo de 2021.

Desinfaketen Hub, donde los alumnos de la asignatura de *Opinión pública* —4º curso del Grado de Comunicación— y de *Periodismo digital* —3º curso de Comunicación— difunden y publican, semanalmente, noticias alfabetizadores y desmentidos de los bulos que detectan en medios locales o autonómicos y en redes sociales.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos; competencias; desinformación; innovación docente; misinformación; verificación

Resum. *Desinfaketen Hub: una proposta docent per portar la verificació de la desinformació política a les aules*

Les prediccions de l'informe Gartner (2017) per a l'any 2022 auguren que la majoria dels ciutadans de països desenvolupats consumiran més notícies falses, informació enganyosa o inexacta que informació verídica. Cada vegada resulta més evident que la desinformació s'ha convertit en un important problema global (European Commission, 2021), però també ho és la informació errònia, perquè contribueix, de la mateixa manera, a nodrir el clima d'infodèmia (WHO, 2020) en la societat. Per això, sota aquest marc social, la principal tasca de les universitats i, més concretament, de les facultats de Ciències de la Informació i de la Comunicació ha de ser alfabetitzar els estudiants sobre els perills d'aquests desordres informatius (Wardle i Derakhshan, 2017) i entrenar les competències dels alumnes perquè puguin combatre la desinformació i la informació errònia autònomament. Amb base en aquesta premissa, aquesta recerca presenta una iniciativa acadèmica, que està vinculada a un projecte d'innovació docent, amb la qual es busca exercitar les competències de verificació dels alumnes del Grau de Comunicació a Sevilla i a Còrdova. Per fer-ho, a través de la metodologia d'Aprenentatge Basat en Projectes (ABP), s'ha dissenyat i creat una plataforma de verificació, denominada *Desinfaketen Hub*, on els alumnes de l'assignatura d'Opinió Pública —4t curs del Grau de Comunicació— i de Periodisme Digital —3r curs de Comunicació— difonen i publiquen, setmanalment, notícies alfabetitzadores i desmentiments de les notícies enganyoses que detecten als mitjans locals o autonòmics i a les xarxes socials.

Paraules clau: aprenentatge basat en projectes; competències; desinformació; innovació docent; informació errònia; verificació

Abstract. *Desinfaketen Hub: a teaching proposal to conduct verification against political disinformation in the classroom*

The Gartner report (2017) predicted that in 2022 most citizens in developed countries will consume more hoaxes and misleading or inaccurate information than true information. It is becoming increasingly clear that disinformation has become a major global problem (European Commission, 2021), but so is misinformation, since it contributes, in equal measure, to nurturing the *infodemic* climate (WHO, 2020) in society. Given this social framework, therefore, the main task of universities, and more specifically of Faculties of Information and Communication Sciences, should be to educate students on the dangers of these informational disorders (Wardle & Derakhshan, 2017) and to train students' skills so they can fight disinformation and misinformation autonomously. Based on this premise, this study presents an academic initiative linked to an innovative teaching project that aims to test the verification skills of undergraduate Communications students in Seville and Córdoba. To do this, through the Project-Based Learning (PBL) methodology, a verification platform has been designed and created, called *Desinfaketen Hub*, in which students taking courses in either digital journalism or public opinion (in the third and fourth year of the Communications degree, respectively) publish literacy

news and denials of hoaxes each week that they detect in local or regional media and on social networks.

Keywords: Project-Based Learning; skills; disinformation; teaching innovation; misinformation; fact-checking

1. Introducción

La desinformación se ha convertido en un importante problema global (European Commission, 2021), pero también lo es la desinformación, pues contribuye, en igual medida, a nutrir el clima de infodemia (WHO, 2020) en la sociedad. Tal es la magnitud de estos fenómenos disruptivos que, según las predicciones del informe Gartner (2017), en el año 2022, la mayoría de los ciudadanos de países desarrollados consumirán más bulos, información engañosa o inexacta que información verídica. Por ello, bajo este marco social, la principal labor de las universidades y, más concretamente, de las facultades de Ciencias de la Información y de la Comunicación, debe ser alfabetizar a los estudiantes sobre los peligros de estos desórdenes informativos (Wardle y Derakhshan, 2017) y entrenar las competencias de los alumnos para que puedan combatir la desinformación y la desinformación de forma autónoma.

Tejedor-Calvo et al. (2020) señalan que la «posverdad, noticias falsas, bulos, ciberanzuelos, bots y, en definitiva, formas de desinformación y manipulación se han adueñado del espacio digital en los últimos lustros, haciendo que el contenido nos persiga, pero que la información —de valor, certeza e interés— se nos oculte». Por ello, en su investigación, Tejedor-Calvo et al. (2020) apuntan que la principal solución, en este escenario sombrío, es la innovación periodística: «La innovación en y para la enseñanza del periodismo emerge como la clave urgente para hacer frente a esta realidad, y se debe destacar que no solo se trata del aprendizaje de nuevos medios, plataformas, interfaces y formatos, sino también de la ética, los valores y los principios rectores de la responsabilidad informativa». El planteamiento recogido por estos autores resulta especialmente revelador, ya que debería servir como llamada de atención para las facultades de Periodismo. En ellas, las próximas generaciones de periodistas se formarán para trabajar en un entorno en el que los desórdenes informativos se habrán convertido en un problema social de enormes proporciones.

Con base en esta premisa, el presente trabajo muestra una iniciativa académica que está vinculada a un proyecto de innovación docente denominado *Desinfakation Hub: Laboratorio de desmentidos*, con la que se busca ejercitar las competencias de verificación de los alumnos del grado de Comunicación de la Universidad Loyola. Para ello, a través de la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP), se ha diseñado y creado una plataforma de verificación bautizada como *Desinfakation Hub*, donde los alumnos de las asignaturas de Periodismo Digital —tercer curso del grado de Comunicación— y de Opinión Pública —cuarto curso del grado de Comunicación—

difunden y publican, semanalmente, desmentidos de bulos políticos y noticias alfabetizadoras.

Según Barrows (1986), el método ABP implica utilizar los proyectos como punto de partida para la adquisición y la integración de los nuevos conocimientos, así como para promover el desarrollo de las competencias sociales del siglo XXI (UNESCO, 2005; Ananiadou y Magdalean, 2009; Silva et al., 2016). De esta forma, con el proyecto *Desinfaketon Hub*, el objetivo es ayudar a los futuros profesionales de la información a trabajar las competencias relacionadas con la identificación, el tratamiento y la verificación de cualquier tipo de desorden informativo. En este sentido, se busca cumplir con las recomendaciones de la Asociación de la Prensa de Madrid (APM, 2019), que, en su último *Informe anual de la profesión periodística*, insta a los futuros comunicadores a combatir la desinformación, ya que la supervivencia del periodismo depende, en gran medida, de cómo los medios de comunicación orienten su lucha contra los bulos y los contenidos inexactos o engañosos (APM, 2019).

La principal característica que diferencia *Desinfaketon Hub* de otras plataformas de verificación, como *Maldita.es* o *Newtral*, es que, en el caso que nos ocupa, los estudiantes universitarios trabajan con contenidos locales, esto es, se centran en desmentir noticias falsas de ámbito municipal, regional o autonómico —para luchar contra la desinformación— y crean contenidos alfabetizadores que ayudan a los ciudadanos locales a entender el exceso de información que versa sobre un tema en concreto, de esta manera se combate la misinformación y la infodemia.

2. El fenómeno de la desinformación

La desinformación no es un fenómeno nuevo (Moore, 2017; Tandoc et al., 2018). En la antigua Roma, el emperador Octavio Augusto desplegó una campaña de desprestigio y mentiras para dañar la reputación de su, por aquel entonces, rival, Marco Antonio. Para Buonanno et al. (2019), la Edad Media fue la época de lo falso y, más tarde, con Maquiavelo, la mentira se convirtió en un aliado inexorable para la práctica política (Villanueva, 2021). Cosseron (2002) tilda al general francés Napoleón Bonaparte de «el gran mentiroso»; aunque fue durante el siglo XX, una época asolada por los conflictos bélicos, cuando la desinformación cobró especial relevancia en la vida social, ya que la mentira se convirtió en la cuarta técnica tradicional de propaganda política (Brown, 1963).

El recorrido histórico de la desinformación es, por tanto, casi tan antiguo como la propia historia de la humanidad. En la actualidad, este fenómeno ha adquirido una relevancia especial como consecuencia del poder de propagación de las plataformas digitales (LaGarde y Hudgins, 2018) y, de hecho, se ha convertido en una peligrosa arma que está deteriorando la calidad del debate público y la democracia (Bharali y Anupa, 2018; Pérez-Escolar y Guiguerá Vivo, 2022).

Según Wardle y Derakhshan (2017), el término *fake news* no es el concepto más preciso «para describir el complejo fenómeno de la contaminación informativa» (p. 5). Además, múltiples estudios e investigaciones (Basson, 2017; UNESCO, 2017; Wardle, 2017; Wardle y Derakhshan, 2017; Ireton y Posetti, 2018) también sugieren que este concepto socava el periodismo y todas las noticias. Por estas razones, es más conveniente describir la falsedad de tres formas distintas (Wardle y Derakhshan, 2017: 5):

- Desinformación: información falsa, engañosa o inexacta que se crea o se comparte con el propósito de dañar a una persona, a un grupo social, a una organización o empresa, a un país, etc.
- Misinformación: información falsa, engañosa o inexacta que se crea o se comparte, pero sin la intención de originar daño o perjudicar a alguien.
- Malinformación: información real que se crea o se comparte con el objetivo de dañar a una persona, a un grupo social, a una organización o empresa, a un país, etc. En esta categoría estarían los discursos del odio, el ciberacoso y las filtraciones.

De forma similar, dado que el término *fake news* se ha convertido en un término especialmente popular —sobre todo después de las elecciones presidenciales de 2016 en Estados Unidos (Albright, 2016)—, otros autores, como Tandoc et al. (2018) o Molina et al. (2019), también llegaron a la conclusión de que existían diferentes tipos de noticias falsas, con diversas características formales e intenciones. Herrero-Diz et al. (2020: 201) aunaron, en una única taxonomía, las diferentes clasificaciones planteadas por varios investigadores y reconocieron los siguientes desórdenes informativos:

- Sátira o parodias: información de carácter jocoso sobre un hecho real, que puede convertirse en información errónea cuando el público malinterpreta el mensaje. Este tipo de bulos no buscan causar daño.
- Conexión falsa: cuando los titulares, imágenes o leyendas no confirman el contenido.
- Contenido engañoso: uso engañoso de la información para incriminar a alguien o algo.
- Contexto falso: cuando el contenido genuino se difunde con información de contexto falsa.
- Contenido impostor: cuando se suplantan fuentes genuinas.
- Contenido manipulado: cuando la información, el contenido o las imágenes genuinas se manipulan para engañar.
- Contenido fabricado: contenido nuevo, que es predominantemente falso, diseñado para engañar y perjudicar.

En este escenario tan incierto, donde «la información cae en una de las dos categorías —verdadera o falsa» (LaGarde y Hudgins, 2018: 29) y donde discernir los hechos reales de las mentiras es cada vez más difícil, el

papel del periodismo se hace más necesario ahora que nunca (Silverman, 2015). Por ello, en esta investigación se busca conocer qué competencias debe adquirir la nueva generación de periodistas verificadores de la información, teniendo en cuenta que el periodismo de verificación se ha convertido en una nueva especialización profesional.

3. El periodismo de verificación: antecedentes y estado actual

El proceso de verificación de los hechos siempre ha formado parte de las rutinas periodísticas. Antes de la aparición del periodismo *muckraking*, a principios del siglo XX, la revista *Time* ya tenía su propio departamento de verificación en la década de 1930. Esta unidad de verificación estaba compuesta por mujeres que tenían la obligación de «comprobar la exactitud de los artículos antes de su publicación» (Fabry, 2017). Otros autores, como Dobbs (2011) o Graves y Cherubini (2016), aseguran que los antecedentes del periodista verificador se remontan a la época de la presidencia de Ronald Reagan, cuando los periodistas comenzaron a revisar las inexactitudes en sus discursos. Por lo tanto, el periodismo de verificación no es un ejercicio nuevo, ya que verificar la información siempre ha sido una de las principales responsabilidades de los periodistas.

Sin embargo, varios autores (Kovach y Rosenstiel, 2007; Hermida, 2012; Graves, 2013; Shirky, 2014; Graves et al., 2015; Lotero-Echeverri et al., 2018) argumentan que el periodismo de verificación se ha convertido, hoy en día, en un nuevo modelo de negocio, porque implica un nuevo tipo de ejercicio profesional, nuevos ritmos de trabajo —debido a la gran velocidad de difusión de bulos y contenidos falsos en el escenario digital—, nuevas formas de narración, etc. Lo cierto es que, en la actualidad, el periodismo de verificación ha evolucionado hasta formar parte de los medios de comunicación convencionales, que cuentan con unidades internas de verificación dedicadas, exclusivamente, a identificar bulos —como, por ejemplo, *Newtral* en España (La Sexta), New York Times Fact Checks en Estados Unidos (*The New York Times*), El Polígrafo en Chile (El Mercurio) o CNN Fact First en Estados Unidos (CNN), entre otros—; pero también han surgido redacciones especializadas que están orientadas a informar sobre mentiras, rumores y bulos (Lowrey, 2017), como Maldito Bulo en España, PolitiFact en Estados Unidos, GhanaFact en África o Pagella Política en Italia, entre otras.

En consecuencia, el periodismo de verificación no solo implica informar a los ciudadanos, sino que también es una práctica profesional que incluye el seguimiento, la detección y la refutación de la desinformación. Por ello es trascendental innovar en la formación de futuros periodistas y entrenarlos para combatir la desinformación, la misinformación y la malinformación. En esta línea, podemos encontrar gran variedad de trabajos científicos recientes como los de Theodosiadou et al. (2021), que han incidido en la importancia de la calidad de la enseñanza en Periodismo para formar a mejores profesionales y más preparados para la «era de la posverdad».

Esa idea está también en las investigaciones de Machete y Turpin (2020: 237), quienes, tras un análisis profundo de la literatura científica sobre la desinformación y la alfabetización mediática, han concluido que «es esencial que las instituciones académicas de educación superior presenten cursos de alfabetización mediática que ayuden a los estudiantes y a su personal con las herramientas necesarias para identificar, seleccionar, comprender y utilizar información confiable». Por ello, Machete y Turpin (2020) apuestan por el pensamiento crítico como herramienta clave en esa lucha contra la desinformación, ya que existe una relación directa entre la falta de pensamiento crítico y la vulnerabilidad de los estudiantes a los efectos de la desinformación.

En este sentido, las bibliotecas universitarias desempeñan un papel central para «asistir no solo enseñando alfabetización mediática, sino también ayudando al estudiante a evaluar la credibilidad de la información online» (Machete y Turpin, 2020: 245). Esta idea está también en los trabajos de Cooke (2018: 25), quien sostiene que «los bibliotecarios (junto con educadores y periodistas) están ahora en la posición de ser trabajadores de la verdad».

Manfra y Holmes (2020: 134), por su parte, han investigado sobre la formación del profesorado, pues son quienes, a su vez, deben educar a los estudiantes en habilidades, competencias y alfabetización mediática. Por ello, Manfra y Holmes (2020) han hecho una propuesta de actuación y formación que «ofrece un primer paso para desarrollar un enfoque coherente que integre la alfabetización mediática en la formación de los profesores de estudios sociales». Pensando también en los docentes, Weiss et al. (2020) han analizado la actitud de los profesores de varias universidades estadounidenses ante la desinformación. Su trabajo tiene en cuenta departamentos más allá de los de Comunicación o Periodismo y, según muestran en sus conclusiones, impera una «visión poco clara e incompleta de las fake news entre el profesorado». Por este motivo, Weiss et al. (2020) consideran también que «podría ser necesario el desarrollo de una teoría de las fake news más unificada o más cohesiva para estudiar mejor sus efectos».

Desde una perspectiva más amplia, cabe señalar también las investigaciones de Ranieri et al. (2018), quienes exploraron la dimensión de la desinformación en Italia. Por su parte, Figueira y Santos (2019) y Silva et al. (2019) también han analizado el fenómeno de los bulos en Portugal, España y Brasil. Este último trabajo apunta que los universitarios se consideran «bien capacitados, pero no totalmente, para detectar noticias falsas» (2019: 108). Desde la perspectiva española, García-Marín (2021: 52) ha preguntado a los profesionales españoles de reciente incorporación, con el fin de conocer su opinión sobre la formación recibida en el campo del periodismo de verificación. En sus conclusiones, García-Marín (2021) se muestra contundente:

La opinión general es que ni colegios, ni institutos, ni universidades tratan el asunto de la desinformación en España. Afirman que, más allá de incluir conceptualizaciones teóricas sobre posverdad o desinformación, no existe ninguna asignatura a lo largo de los grados en el ámbito de la Comunicación que

aborde estos asuntos en un sentido amplio, ahonde en sus causas y consecuencias y profundice en la verificación de hechos y datos y en la enseñanza de otras herramientas específicas para combatir las fake news.

Así pues, aunque se detecta un creciente interés en la comunidad científica por todo lo relacionado con la desinformación, parece que este interés no se está trasladando del todo a los planes de estudio de Comunicación y Periodismo. Sin embargo, son muchos los trabajos que apuntan a la enorme importancia de la alfabetización mediática y del entrenamiento en habilidades de verificación como forma principal de combatir la desinformación. Esta visión está presente en trabajos como los de Kahne y Bowyer (2017: 27), Fajardo et al. (2015) o Aguaded et al. (2015). Asimismo, estudios como los de Herrero-Diz et al. (2019: 25), donde se comparó la capacidad de los estudiantes de diferentes grados para protegerse de la desinformación, infieren en que «los alumnos de Comunicación cuentan con más recursos para evaluar las noticias y poner barreras que les protejan de las que son falsas o malintencionadas. Es decir: las personas con educación mediática tienen menos problemas al interpretar estos contenidos».

Con esta perspectiva de mejorar la formación de los estudiantes de periodismo en términos de detectar y combatir la desinformación, Green et al. (2019: 200) han trabajado sobre la idea de la curación como herramienta individual y colectiva contra las noticias falsas; es decir, estos autores consideran que

[...] los estudiantes de hoy se pueden convertir en sus propios curadores si buscan, investigan, analizan y diseminan cuidadosamente en la mirada de fuentes informativas online que tienen disponibles. Los conocimientos, las habilidades y la disposición a hacerlo no son innatos y pueden ser aprendidos y practicados.

Otra aportación valiosa, en este campo, es la de Razquin (2019: 130), quien propone atender especialmente a los elementos gráficos como portadores de desinformación: «consideramos igualmente importante la formación de los estudiantes en la lectura de la imagen y, más concretamente, en el análisis de gráficos». O también el trabajo de Rodríguez-Borges (2020: 14), que incide en la importancia de reforzar la formación ética de los periodistas para hacer frente a la desinformación.

Todo ello resulta esencial, además, para que la verificación termine siendo una práctica subjetiva e ideologizada. Tal y como apuntan algunos autores (Kinsley, 2016; Graves, 2016a), la eficacia de la verificación de hechos todavía no está clara, ya que algunas de estas nuevas formas de periodismo dedicado a la comprobación de hechos «son abiertamente partidistas» (Graves, 2013: 2). No obstante, Graves (2016a: 519) defiende que, a pesar de estos peligros, «los periodistas deben hacer todo lo posible para desmentir las afirmaciones falsas». En la misma línea de pensamiento, Graves et al. (2016)

concluyen que el periodismo de verificación debe adoptar las normas de objetividad que predominan en los medios de comunicación convencionales, para evitar, así, cualquier influencia ideológica, política y económica.

4. Metodología

4.1. Diseño de la experiencia de innovación docente

El presente estudio plantea una experiencia de innovación docente que se ha desarrollado, durante el curso académico 2020-2021, en el grado de Comunicación de dos universidades ubicadas en la ciudad de Sevilla y de Córdoba (España). Los participantes de este proyecto eran estudiantes de cuarto curso inscritos en la asignatura de Opinión Pública —que se imparte en el último año de carrera— y de Periodismo Digital —que se imparte en el tercer año—. Esta experiencia nace de un proyecto de innovación docente, titulado *Desinfaketiön Hub: Laboratorio de desmentidos*, que tiene el propósito, por un lado, de entrenar las competencias y las habilidades de los estudiantes de Comunicación relacionadas con la verificación de contenidos, y, por otro, de explorar las posibilidades para enmendar los déficits de formación sobre detección y verificación de desinformación que ya han detectado las diferentes investigaciones mencionadas anteriormente.

Por ello, siguiendo la línea de las experiencias detalladas por autores como Auberry (2018: 186) o Bonnet y Rosenbaum (2019: 104), que proponen talleres en las aulas para formar a los estudiantes en estas mismas habilidades, se creó un medio digital dedicado a la verificación, denominado *Desinfaketiön Hub*¹, para que los alumnos pudieran trabajar el fenómeno de la desinformación y de la misinformación desde la perspectiva de un profesional (Brandtzaeg et al., 2016, 2017; Ufarte-Ruiz et al., 2018). Así, los estudiantes asumían el rol de periodistas verificadores e iban publicando semanalmente, en este medio de verificación *ad hoc*, tanto desmentidos de bulos que iban identificando en medios de comunicación locales y en redes sociales, como noticias alfabetizadoras para educar a la sociedad sobre temas concretos.

De esta forma, se favorecía que el estudiante desarrollase y entrenase las competencias y las habilidades necesarias para combatir la desinformación y la misinformación. Por estos motivos, diversas investigaciones (Brandtzaeg et al., 2017; Graves, 2016a, 2016b, 2018; Herrero Diz y Varona-Aramburu, 2020; Pérez-Escolar et al., 2021; Ufarte-Ruiz et al., 2018; Vizoso y Vázquez-Herrero, 2019) coinciden en que, a pesar de que el perfil del periodista verificador comparte muchos de los valores propios del periodismo tradicional, lo cierto es que, actualmente, representa una nueva especialización periodística, ya que requiere de nuevas dinámicas profesionales, rutinas de trabajo, formas de escribir y, sobre todo, de la adquisición de nuevas competencias.

1. <<http://desinfaketiön.uoyoladpcd.com/actualidad>>.

En este contexto, Herrero Diz y Varona-Aramburu (2020: 2452), por ejemplo, recurren a la taxonomía de Bloom et al. (1956) para enunciar las competencias relacionadas con la verificación de contenidos:

1. Conocimiento. Conocer el fenómeno de la desinformación. Identificar los tipos de desórdenes informativos que existen y sus distintas narrativas. Detectar representaciones falsas. Identificar el sesgo en un contenido.
2. Comprensión. Reconocer y describir un contenido engañoso en un contexto digital. Distinguir el fin de un contenido engañoso: ideológico, político, religioso, cultural, económico o propagandístico. Discriminar la intención de un contenido engañoso: causar daño, herir a alguien o lucrarse. Diferenciar entre información y opinión entre los contenidos digitales. Informar del engaño. Contrastar un contenido sospechoso por otras vías o fuentes informativas de referencia. Explicar por qué un contenido es dudoso.
3. Aplicación. Valorar la relevancia informativa de un contenido engañoso. Interpretar el contenido de un engaño utilizando las reglas de la redacción periodística. Organizar la información veraz de manera inteligible.
4. Análisis. Analizar las consecuencias de un contenido engañoso. Comparar el tratamiento del engaño en otros medios de comunicación. Categorizar un contenido sospechoso. Investigar los orígenes y la procedencia de un contenido dudoso.
5. Síntesis. Investigar y recopilar hechos, datos y pruebas verificables sobre un contenido sospechoso. Sintetizar información. Establecer un enfoque. Explicar la información. Argumentar una información con datos, hechos, fuentes y evidencias. Crear una información nueva a partir de un contenido dudoso, con intención aclaratoria.
6. Evaluación. Discernir contenido veraz de aquel que pretende engañar. Evaluar críticamente una información. Juzgar una información. Corregir un contenido engañoso. Recomendar pautas para identificar contenidos engañosos.

En otra línea, Pérez-Escolar et al. (2021) también proponen que las competencias relacionadas con la verificación deben enmarcarse bajo el paraguas de las competencias sociales necesarias en el siglo XXI (UNESCO, 2005; Ananiadou y Magdolean, 2009; Silva et al., 2016), pues son las que capacitan a los futuros profesionales de la información a resolver problemas reales y actuales (INTEF, 2019).

Con base en estos planteamientos, se diseñó la experiencia docente que se pormenoriza en esta investigación. La principal característica que diferencia *Desinfaketion Hub* de otras plataformas de verificación, como *Maldita.es* o *Newtral*, es que, en el caso que nos ocupa, los estudiantes universitarios trabajan con contenidos locales, esto es, se centran en desmentir noticias falsas de

ámbito municipal, regional o autonómico —para luchar contra la desinformación— y crean contenidos alfabetizadores que ayudan a los ciudadanos locales a entender el exceso de información que versa sobre un tema en concreto —de esta manera se combate también la desinformación.

En este sentido, gracias a las clases temático-experienciales (Crespí y García-Ramos, 2021) y a la metodología de aprendizaje basado en proyectos (Barrows, 1986: 481), se diseñó esta experiencia docente, en la que el profesor y los alumnos colaboran y trabajan colectivamente para la adquisición de las competencias necesarias. Según Barrows (1986), la metodología de aprendizaje basado en proyectos representa un método en el que los proyectos se utilizan como punto de partida para la adquisición y la integración de nuevos conocimientos. De esta forma, los estudiantes participan activamente en procesos cognitivos de nivel superior, como la identificación de problemas; la selección, recopilación y discriminación de información; la comprensión e interpretación de datos; la creación de relaciones lógicas, y la articulación de conclusiones (Suárez, 2019).

Este sistema de trabajo, además, es una metodología docente bien conocida en la universidad (Meadows, 1997) y que, para Huber (2008), «hace hincapié en la unificación del aprendizaje teórico y práctico, la colaboración de los alumnos y el incluir elementos de la vida cotidiana en las instituciones de educación». Asimismo, estas técnicas docentes han dado lugar a valiosas experiencias docentes en el ámbito de la comunicación, tal y como señalan Wright (2012: 12), Grandío-Pérez (2016: 37) o Patterson (2016).

4.2. Participantes

Esta experiencia docente, que se desarrolló durante el curso académico 2020-2021, forma parte de un proyecto de innovación docente titulado *Desinfakation Hub: Laboratorio de desmentidos*, enfocado a educar y a entrenar a los estudiantes de Comunicación para identificar y combatir la desinformación. Los participantes fueron los estudiantes de las asignaturas de Periodismo Digital, impartida en tercer curso, y de Opinión Pública, que se imparte en el cuarto y último curso en dos universidades ubicadas en Sevilla y Córdoba (España). Un total de $N = 63$ estudiantes, con edades comprendidas entre los 20 y los 25 años, colaboraron en esta experiencia docente. Había 42 mujeres (un 66,66%) y 21 hombres (un 33,33%). Por lo tanto, la muestra de este estudio es casual y no probabilística. La tasa de participación fue del 100% de los estudiantes matriculados en las asignaturas de Periodismo Digital y Opinión Pública.

Los universitarios se distribuyeron en grupos de trabajo conformados por dos o tres personas. La idea central era que cada grupo de trabajo monitorizara la actividad mediática y los mensajes que encontrasen, en redes sociales y otras plataformas digitales, relacionados con una Consejería de la Junta de Andalucía. Así, se crearon un total de ocho grupos de trabajo para vigilar y examinar la información que pudiese concernir a Presidencia; Igualdad, Polí-

ticas Sociales y Conciliación; Empleo y Formación; Educación y Deporte; Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades; Salud y Familias; Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, y Cultura y Patrimonio Histórico.

González-Geraldo et al. (2021) se refieren a esta metodología como una estrategia de enseñanza centrada en el alumno, en la que cada estudiante desempeña un papel de liderazgo y guía a otros compañeros para cambiar su forma de pensar. Suárez (2019) también refuerza que la creación de grupos de trabajo favorece que los estudiantes participen activamente en procesos cognitivos de nivel superior.

4.3. *Objetivos y preguntas de investigación*

El objetivo principal de este estudio es conocer, a través de una experiencia de innovación docente realizada en el grado de Comunicación, qué competencias y habilidades, relacionadas con el periodismo de verificación, deben adquirir los futuros graduados en Comunicación para desempeñar esta nueva especialización profesional. Así, a través de clases temático-experienciales (Crespí y García-Ramos, 2021) y de la metodología de aprendizaje basado en proyectos (Barrows, 1986), en esta experiencia docente se creó un medio digital de verificación *ad hoc* para que los alumnos ejercieran como periodistas verificadores y publicaran desmentidos de bulos políticos de ámbito local y noticias alfabetizadoras. En este sentido, surgieron las siguientes preguntas de investigación:

- RQ1. ¿Qué recursos, fuentes de información y herramientas han utilizado los estudiantes para verificar la información?
- RQ2. ¿Cómo los alumnos han estructurado y organizado la información del desmentido de los bulos que han publicado en *Desinfaketiön Hub*?
- RQ3. ¿Cuáles son las principales competencias de verificación que han adquirido los alumnos tras la experiencia docente?

5. Resultados y discusión

Los resultados obtenidos en este estudio se dividen en tres partes. Cada una de estas secciones busca responder una pregunta de investigación. La primera parte se centra en identificar los recursos, las fuentes de información y las herramientas que han utilizado los alumnos, como periodistas verificadores, para desmentir los bulos (RQ1). La segunda parte explica el diseño y la estructura de las publicaciones —desmentidos— que los alumnos han realizado durante el curso académico 2020-2021 (RQ2). La tercera y última parte está dedicada a valorar las competencias de verificación que han adquirido los estudiantes tras este proyecto (RQ3).

5.1. Recursos, fuentes de información y herramientas de un periodista verificador

En respuesta a la primera pregunta de investigación (RQ1), los estudiantes han tenido que superar serias dificultades para encontrar fuentes de información fiables y de confianza, así como recursos o herramientas que pudieran utilizar, de forma gratuita, para verificar la información. Al ser periodistas en un medio local, los alumnos han experimentado lo difícil que resulta verificar información cuando no siempre se dispone de los instrumentos necesarios para comprobar contenidos. Otros medios o unidades de verificación de mayor magnitud y popularidad, como *Maldita.es* o *Newtral*, por ejemplo, no solo están conformados por grandes equipos multidisciplinares de expertos, sino que, además, tienen un presupuesto mucho mayor del que dispone, a priori, un medio local como *Desinfakation Hub*.

Por este motivo, se ha considerado conveniente entrenar también a los estudiantes en la búsqueda de recursos y de herramientas disponibles para ayudarles en su labor de verificación, así como en localizar fuentes de información fiables y de calidad para contrastar los contenidos. En este sentido, los recursos, las herramientas y las fuentes de información que más han utilizado los estudiantes durante esta experiencia docente son los siguientes:

- Testimonios de expertos. Para informarse sobre procesos complicados, normativas, etc. relacionados con temas de salud, tecnología, judiciales y políticos.
- El BOE. Para contrastar datos relacionados, sobre todo, con leyes, competencias políticas y disposiciones legales y políticas.
- El INE. Para verificar datos relacionados con temas como inmigración, trabajo, hacienda, sanidad, género y educación.
- El portal *Transparentia*, de *Newtral*. Para conocer los datos reales sobre adjudicaciones públicas y presupuestos municipales.
- Fundación Civio. Para informarse y verificar información relacionada con el coronavirus, sanidad, adjudicaciones públicas, decisiones jurídicas, competencias jurídicas, conflictos de interés político, presupuestos y subvenciones públicas, así como sobre el funcionamiento y competencias de las administraciones públicas.
- La página oficial de la OMS. Para contrastar datos sobre el coronavirus fundamentalmente.
- *FotoForensics*. Para detectar imágenes manipuladas.
- *Tineye*. Para identificar imágenes manipuladas.
- *Google maps*. Para verificar los lugares y los emplazamientos de los hechos.

En buena medida, ese uso de herramientas y recursos coincide con lo descrito por Vizoso y Vázquez (2019: 132), y también por Brandtzaeg et al. (2016: 9).

5.2. Estructura informativa de los desmentidos

Tras analizar los desmentidos publicados por los alumnos, en *Desinfaktion Hub* se ha comprobado que todos comparten una misma estructura informativa (RQ2):

- Titular. Por lo general, en el titular se enfatiza la mentira y se suele recurrir a oraciones con negación al principio —como, por ejemplo, en: «No, los gimnasios no son un foco de coronavirus en Andalucía»— o al final —como, por ejemplo, en: «La Junta de Andalucía ha comprado jeringuillas usadas. Es falso»—. En ocasiones encontramos que enfatizar la verdad es altamente efectivo, sobre todo en el caso de los bulos relacionados con la sanidad. Sin embargo, cuando en un titular se enfatiza tanto la mentira o se da demasiada importancia al bulo, la verdad se olvida, y lo que realmente influye y cobra protagonismo es la desinformación. Por ello, aunque en clase se ha subrayado la importancia de equilibrar bien entre la verdad y la falsedad, se ha detectado que la gran mayoría de desmentidos que han creado los alumnos tienden más a acentuar la mentira o lo engañoso de la información.
- *Lead* o entradilla. En este primer párrafo se describe y se explica en qué consiste el bulo, el contexto en el que se ha creado y se detalla el origen del bulo o la fuente de donde procede.
- Cuerpo de texto. No siempre se sigue la pirámide invertida —como ocurre en cualquier noticia periodística—, ya que la verdad se presenta de forma deductiva. Una vez el alumno reúne todas las evidencias necesarias para refutar la información sospechosa, expone los resultados del proceso de verificación que ha seguido: fuentes o documentos oficiales, bases de datos, rastreadores en línea, testimonios de fuentes oficiales o de expertos, entre otros.
- Veredicto final. Se recupera la verdad y se exponen sugerencias, consejos y conclusiones para evitar futuros engaños.

Esta forma de trabajar y de exponer los resultados de la verificación está en línea con lo descrito por Graves (2016a: 9), Vizoso y Vázquez (2019: 135), Zhang y Ghorbani (2020) o Lim (2018: 5) cuando describen la narrativa y trabajo de los verificadores profesionales.

5.3. Competencias de verificación adquiridas

A raíz de los resultados obtenidos hasta el momento y tras analizar y evaluar detenidamente los desmentidos publicados por los alumnos y la evolución que los estudiantes han seguido en las asignaturas, se infiere que los alumnos han adquirido las siguientes competencias relacionadas con la verificación de contenidos (RQ3):

- Detectar los bulos o contenidos inexactos o engañosos, tanto en formato texto como imágenes o vídeos (*deepfakes*).
- Reconocer y describir un bulo en el escenario digital.
- Distinguir la propaganda política de los bulos políticos.
- Identificar la intención de un contenido engañoso: causar daño, herir a alguien o lucrarse.
- Diferenciar entre información y opinión.
- Buscar fuentes de información fiables, así como herramientas y recursos necesarios para contrastar la información: investigar sobre hechos, recopilar datos y todo tipo de pruebas para refutar un contenido sospechoso o un bulo.
- Explicar y razonar, de forma crítica, por qué una determinada información se considera un bulo: argumentar con consistencia, rigurosidad y precisión.
- Interpretar los datos que se obtienen en el proceso de verificación para contextualizar, justificar y argumentar la falsedad o el engaño de un contenido.
- Redactar y organizar la información veraz de manera inteligible, de forma que exista equilibrio entre la verdad y la falsedad: corregir la falsedad.
- Evaluar el contenido engañoso, así como investigar sobre los orígenes y la procedencia de los bulos o de los mensajes dudosos.
- Crear una información nueva a partir de un contenido dudoso o de un bulo con la intención de aportar la verdad y aclarar lo sucedido.

6. Conclusiones

A nuestro entender, el medio digital *Desinfakation Hub* prueba la eficacia del método propuesto en el proyecto docente para entrenar las competencias relacionadas con la búsqueda, la detección y la verificación de noticias malintencionadas. Los estudiantes, en general, han aprendido a localizar informaciones sospechosas con una perspectiva profesional, dudando de elementos como la forma, el contenido audiovisual o el propio estilo de redacción. Además, los alumnos también han asimilado las técnicas de verificación necesarias para desmentir las informaciones falsas, engañosas o inexactas y han sido capaces de identificar el tipo de desorden informativo (Wardle y Derakhshan, 2017; Tandoc et al., 2018; Molina et al., 2019) que correspondía en cada caso.

A la vista de estos resultados obtenidos, planteamos la necesidad de incorporar estas competencias al currículum académico de los estudios de Comunicación y Periodismo, con el fin de dotar a los profesores y a los estudiantes de las habilidades y competencias necesarias para enseñar a verificar correctamente. Es cierto que la verificación es uno de los «rituales de legitimación» del periodismo, tal y como explicó Tuchman (1972: 665), y que, por tanto, debería estar interiorizada en la profesión. Sin embargo, también es cierto que el mundo actual, donde la desinformación se ha convertido en uno de los mayores problemas de nuestras sociedades, exige un rearme y un replantea-

miento de los profesionales de la información. Ese rearme pasa por llevar esos rituales de legitimación un paso más allá y convertir a los periodistas en expertos, no solo en confirmar y verificar, sino también en detectar la desinformación, que es quizá la parte más complicada del proceso en un futuro en el que técnicas cada vez más perfeccionadas, como las *deep fakes* y la inteligencia artificial, se ponen al servicio de la mentira.

En definitiva, pensamos que experiencias como *Desinfakation Hub*, con su formación específica, pueden contribuir decisivamente a dotar mejor a los próximos profesionales y, también, a orientar mejor los grados de Periodismo para que, en ellos, se aborden, de una forma más profunda, las necesidades que plantea la sociedad de nuestros días.

Referencias bibliográficas

- AGUADED, I.; MARTÍN, I. y DÍAS, E. (2015). «La alfabetización mediática entre estudiantes de primaria y secundaria en Andalucía (España)». *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 275-298.
<<https://doi.org/10.5944/ried.18.2.13407>>
- ALBRIGHT, J. (2016). «The #Election 2016 Micro-Propaganda Machine». *Medium*. Recuperado de <<https://cutt.ly/mA5VVHj>>.
- ANANIDOU, K. y MAGDALEAN, C. (2009). «21st Century Skills & Competences for New Millennium Learners in OECD Countries». *OECD Education Working Papers*, 41. París: OECD Publishing.
<<https://doi.org/10.1787/218525261154>>
- ASOCIACIÓN DE LA PRENSA DE MADRID (2019). *Informe Anual de la Profesión Periodística 2019*. APM. Recuperado de <<https://bit.ly/317oOwu>>.
- AUBERRY, K. (2018). «Increasing students' ability to identify fake news through information literacy education and content management systems». *The Reference Librarian*, 59 (4), 179-187.
<<https://doi.org/10.1080/02763877.2018.1489935>>
- BARROWS, H. S. (1986). «A Taxonomy of problem-based learning methods». *Medical Education*, 20, 481-486.
- BASSON, A. (2017). «If it's fake, it's not news». *News24* (6 de julio). Recuperado de <<https://bit.ly/2RZHHwZ>>.
- BHARALI, B. y ANUPA, L. G. (2018). «Fake News: Credibility, Cultivation Syndrome and the New Age Media». *Media Watch*, 9 (1), 118-130.
<<https://doi.org/10.15655/mw/2018/v9i1/49277>>
- BLOOM, B. S.; ENGELHART, M. D.; FURST, E. J.; HILL, W. H. y KRATHWOHL, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: The Cognitive Domain*. Nueva York: David McKay Co Inc.
- BONNET, J. L. y ROSENBAUM, J. E. (2019). «“Fake news,” misinformation, and political bias: Teaching news literacy in the 21st century». *Communication Teacher*, 34 (2), 103-108.
<<https://doi.org/10.1080/17404622.2019.1625938>>
- BRANDTZAEG, P. B.; FØLSTAD, A. y CHAPARRO DOMÍNGUEZ, M. Á. (2017). «How Journalists and Social Media Users Perceive Online Fact-Checking and Verification Services». *Journalism Practice*, 201, 1-21.
<<https://www.doi.org/10.1080/17512786.2017.1363657>>

- BRANDTZAEG, P. B.; LÜDERS, M.; SPANGENBERG, J.; RATH-WIGGINS, L. y FØLS-TAD, A. (2016). «Emerging Journalistic Verification Practices Concerning Social Media». *Journalism Practice*, 10 (3), 323-342.
<<https://www.doi.org/10.1080/17512786.2015.1020331>>
- BROWN, J. A. C. (1963). *Techniques of Persuasion*. Londres: Penguin Books.
- BUONANNO, P.; CERVELLATI, M.; LAZZARONI, S. y PRAROLO, G. (2019). *Political history, fiscal compliance and cooperation: Medieval social contracts and their legacy*. Londres: Centre for Economic Policy Research.
- COOKE, N. A. (2018). *Fake News and Alternative Facts*. Chicago: Ala Editions.
- COSSERON, S. (2002). *Les mensonges de Napoléon*. Paris: Éd. France loisirs.
- CRESPI, P. y GARCÍA-RAMOS, J. M. (2021). «Generic skills at university: Evaluation of a training program». *Education XXI*, 24 (1), 297-327.
<<http://doi.org/10.5944/educXX1.26846>>
- DOBBS, M. (2011). *The Rise of Political How Reagan Inspired a Journalistic Movement: A Reporter's Eye View*. Washington, DC: New America Foundation. Recuperado de <<https://bit.ly/3bl7cAl>>.
- EUROPEAN COMMISSION (2021). Tackling online disinformation. *European Commission* (28 de abril). Recuperado de <<https://cutt.ly/ikaLp8D>>.
- FABRY, M. (2017). «Here's How the First Fact-Checkers Were Able to Do Their Jobs before the Internet». *Time* (24 de agosto). Recuperado de <<https://bit.ly/35FEdnA>>.
- FAJARDO, I.; VILLALTA, E. y SALMERÓN, L. (2015). «Are really digital natives so good?: Relationship between digital skills and digital Reading». *Annals of Psychology*, 32, 89-97.
<<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.1.185571>>
- FIGUEIRA, J. y SANTOS, S. (2019). «Percepción de las noticias falsas en universitarios de Portugal: Análisis de su consumo y actitudes». *El Profesional de la Información*, 28 (3), 1-17.
<<https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.15>>
- GARCÍA-MARÍN, D. (2021). «Las fake news y los periodistas de la generación z: Soluciones post-millennial contra la desinformación». *Vivat Academia*, 154, 37-63.
<<https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1324>>
- «Gartner Top Strategic Predictions for 2018 any Beyond». *Gartner* (5 de noviembre de 2019). Recuperado de <<https://cutt.ly/8ka5gU7>>.
- GONZÁLEZ-GERALDO, J. L.; MONROY, F. y RINCÓN, B. del (2021). «Impact of a Spanish university teacher development program on teaching approaches: Psychometric properties of the S-ATI-20 scale». *Education XXI*, 24 (1), 213-232.
<<http://doi.org/10.5944/educXX1.26725>>
- GRANDÍO-PÉREZ, M. (2016). «El transmedia en la enseñanza universitaria: Análisis de las asignaturas de educación mediática en España (2012-2013)». *Palabra Clave*, 19 (1), 85-104.
<<http://dx.doi.org/10.5294/pacla.2016.19.1.4>>
- GRAVES, L. (2013). *Deciding What's True: Fact-Checking Journalism and the New Ecology of News*. Tesis doctoral. Nueva York: Columbia University.
<<https://doi.org/10.7916/D8XG9Z7C>>
- (2016a). «Anatomy of a Fact Check: Objective Practice and the Contested Epistemology of Fact Checking». *Communication, Culture & Critique*, 10 (3), 518-537.
<<https://doi.org/10.1111/cccr.12163>>
- (2016b). *Deciding what's True*. Nueva York: Columbia University Press.

- (2018). «Understanding the Promise and Limits of Automated Fact-Checking». *Technical Report*. Oxford: Reuters Institute, 1-7. Recuperado de <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2018-02/graves_factsheet_180226%20FINAL.pdf>.
- GRAVES, L. y CHERUBINI, F. (2016). «The Rise of Fact-Checking Sites in Europe». *Digital News Publication*. Recuperado de <<https://bit.ly/389KzNw>>.
- GRAVES, L.; NYHLAN, B. y REIFLER, J. (2015). *The Diffusion of Fact-checking: Understanding the Growth of a Journalistic Innovation*. Recuperado de <<https://bit.ly/2TEp8Qg>>.
- (2016). «Understanding Innovations in Journalistic Practice: A Field Experiment Examining Motivations for Fact-Checking». *Journal of Communication*, 66, 102-138. <<https://doi.org/10.1111/jcom.12198>>
- GREEN, J.; CARTIFF, B.; DUKE, R. y DEEKENS, V. (2019). «A nation of curators: Educating Students to be Critical Consumers and Users of Online Information». En: P. KENDEOU, D. ROBINSON y M. MCCRUDDEN (eds.). *Misinformation and Fake News in Education*. Charlotte: IAP, 187-207.
- HERMIDA, A. (2012). «TWEETS AND TRUTH Journalism as a Discipline of Collaborative Verification». *Journalism Practice*, 6 (5-6), 659-668.
- HERRERO DIZ, P. y VARONA-ARAMBURU, D. (2020). «Alfabetización mediática contra la desinformación: Competencias para la verificación de contenidos». En: E. LÓPEZ MENESSES, D. COBOS SANCHEZ, L. MOLINA GARCÍA, A. JAÉN MARTÍNEZ y A. HILARIO MARTÍN PADILLA (eds.). *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: Respuestas en la vanguardia de la práctica educativa*. Barcelona: Octaedro, 1228-2456.
- HERRERO-DIZ, P.; CONDE-JIMÉNEZ, J.; TAPIA-FRADE, A. y VARONA-ARAMBURU, D. (2019). «La credibilidad de las noticias en Internet: Una evaluación de la información por estudiantes universitarios». *Culture and Education*, 31, 14-26. <<https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1601937>>
- HERRERO-DIZ, P.; PÉREZ-ESCOLAR, M. y PLAZA SÁNCHEZ, J. F. (2020). «Desinformación de género: Análisis de los bulos de Maldito Feminismo». *Icono 14*, 18 (2), 188-216. <<https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1509>>
- HUBER, G. (2008). «Aprendizaje activo y metodologías educativas». *Revista de Educación*, número extra, 59-81.
- INTEF (2019). *Resumen del Informe Horizon 2019* (7 de octubre). Recuperado de <<https://bit.ly/3ieYycM>>.
- IRETON, C. y POSETTI, J. (2018). «Journalism, 'Fake News' & Disinformation. Handbook for Journalism Education and Training». París: UNESCO Series on Journalism Education. Recuperado de <<https://bit.ly/2GVAYxM>>.
- KAHNE, J. y BOWYER, B. (2017). «Educating for Democracy in a Partisan Age: Confronting the Challenges of Motivated Reasoning and Misinformation». *American Educational Research Journal*, 54 (1). <<https://doi.org/10.3102/0002831216679817>>
- KINSLEY, M. (2016). «Ahead by a Nose». *Vanity Fair*, 58 (3) (9 de febrero), 146-147.
- KOVACH, B. y ROSENSTIEL, T. (2007). *The Elements of Journalism: What Newspeople Should Know and the Public Should Expect*. Nueva York: Three Rivers Press.
- LAGARDE, J. y HUDGINS, D. (2018). *Fact vs. Fiction: Teaching Critical Thinking Skills in the Age of Fake News*. Portland, OR: International Society for Technology in Education.

- LIM, C. (2018). «Checking how fact-checkers check». *Research and Politics*, 5 (3). <<https://doi.org/10.1177/2053168018786848>>
- LOTERO-ECHEVERRI, G.; ROMERO-RODRÍGUEZ, L. M. y PÉREZ-RODRÍGUEZ, M. A. (2018). «Fact-Checking vs. Fake News: Periodismo de confirmación como componente de la competencia mediática contra la desinformación». *Index Comunicación*, 8 (2), 295-316.
- LOWREY, W. (2017). «The Emergence and Development of News Fact-Checking Sites». *Journalism Studies*, 18 (3), 376-394. <<https://doi.org/10.1080/1461670X.2015.1052537>>
- MACHETE, P. y TURPIN, M. (2020). «The Use of Critical Thinking to Identify Fake News: A Systematic Literature Review». En: M. HATTINGH, M. MATTHEE, H. SMUTS, I. PAPPAS, Y. K. DWIVEDI y M. MÄNTYMÄKI (eds.). *Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology*. Nueva York: Springer International Publishing, 235-246. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45002-1_20>
- MANFRA, M. y HOLMES, C. (2020). «Integrating media literacy in social studies teacher education». *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 20 (1), 121-141.
- MEADOWS, M. (1997). «Taking a Problem-Based Learning Approach to Journalism Education». *Asia Pacific Media Educator*, 1 (3), 89-107.
- MOLINA, M. D.; SUNDAR, S. S.; LE, T. y LEE, D. (2019). «“Fake News” Is Not Simply False Information: A Concept Explication and Taxonomy of Online Content». *American Behavioral Scientist*, 1-33. <<https://doi.org/10.1177/0002764219878224>>
- MOORE, M. (2017). *Inquiry into Fake News*. Londres: King's College London's Centre for the Study of Media, Communication and Power. Recuperado de <<https://bit.ly/2SIDsuM>>.
- PATTERSON, L. (2016). «The ascendancy of digital discourse – a reflection on two informal collaborative online learning interactions – Twitter and the Social Gathering». En: C. PENMAN y M. FOSTER (eds.). *Innovations in Learning and Teaching*. Edimburgo: Merchiston Publishing.
- PÉREZ-ESCOLAR, M. y NOGUERA-VIVO, J. M. (2022). *Hate Speech and Polarization in Participatory Society*. Londres: Routledge.
- PÉREZ-ESCOLAR, M.; ORDÓÑEZ-OLMEDO, E. y PULIDO-ALCAIDE, P. (2021). «Fact-Checking Skills And Project-Based Learning About Infodemic And Disinformation». *Thinking Skills and Creativity*, 41. <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100887>>
- RANIERI, M.; DI STASIO, M. y BRUNI, I. (2018). «Insegnare E Apprendere Sulle Fake News: Uno Studio Esplorativo». *Media Education. Studi e Ricerca*, 9 (1), 94-111. <<https://doi.org/10.14605/MED911806>>
- RAZQUÍN, P. (2019). «El fenómeno de la Desinformación: Análisis crítico y propuestas de actuación desde el ámbito académico». En: M. T. FERNÁNDEZ y G. TORRES (eds.). *Verdad y falsedad de la información*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 125-142.
- RODRÍGUEZ BORGES, R. F. (2020). «El valor de los valores en el periodismo del siglo XXI: La formación ética del periodista en la era de la posverdad». *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 62, 7-17. <<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3277>>

- SHIRKY, C. (2014). «Truth without Scarcity, Ethics without Force». En: K. MCBRIDE y T. ROSENSTIEL (eds.). *The New Ethics of Journalism*. Thousand Oaks, CA: CQ Press, 9-24.
- SILVA, M.; GARCÍA, T.; GUZMÁN, T. y CHAPARRO, R. (2016). «Estudio de herramientas Moodle para desarrollar habilidades del siglo XXI». *Campus Virtuales*, 5 (2), 58-69.
- SILVA SOUSA, C.; SOUSA, J. P. y SILVA SOUSA, L.-S. (2019). «Consumo de noticias y percepción de fake news entre estudiantes de Comunicación de Brasil, España y Portugal». *Revista de Comunicación*, 18 (2), 93-115.
<<https://doi.org/10.26441/RC18.2-2019-A5>>
- SILVERMAN, C. (2015). *Lies, Damn Lies, and Viral Content: How News Websites Spread (and debunk) Online Rumors, Unverified Claims, and Misinformation*. Columbia University. Tow Center for Digital Journalism.
<<https://doi.org/10.7916/D8Q81RHH>>
- SUÁREZ, R. (2019). «Aprendizaje significativo y basado en proyectos colaborativos para la adquisición de competencias profesionales en el grado de periodismo». En: M. C. PÉREZ-FUENTES (ed.). *Innovación docente e investigación en Educación y Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson, 121-132.
- TANDOC JR, E. C.; LIM, Z. W. y LING, R. (2018). «Defining “fake news”: A typology of scholarly definitions». *Digital Journalism*, 6, 137-153.
<<https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>>
- TEJEDOR-CALVO, S.; VÁZQUEZ MEDEL, M. A. y ROMERO RODRÍGUEZ, L. M. (2020). «Retos de la enseñanza del periodismo en la era digital». *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 62, 1-5.
<<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3325>>
- THEODOSIADOU, S.; SPYRIDOU, P.; NIKOS, P.; MILIONI, D. L. y VENETIA, P. (2021). «Journalism education in the post-truth era: An exploration of the voices of journalism students in Greece and Cyprus». *Media Practice and Education*, 1-15.
<<https://doi.org/10.1080/25741136.2021.1919833>>
- TUCHMAN, G. (1972). «Objectivity as strategic ritual: An examination of newsmen's notions of objectivity». *American Journal of Sociology*, 77 (4), 660-679.
- UFARTE-RUIZ, M. A. J.; PERALTA-GARCÍA, L. y MURCIA-VERDÚ, F. J. (2018). «Fact checking: A new challenge in journalism». *El Profesional de la Información*, 27 (4), 733-741.
<<https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.02>>
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Recuperado de <<https://bit.ly/3kVa381>>.
- UNESCO (2017). *Solving «fake news» starts with avoiding the term* (15 de noviembre). UNESCO. Recuperado de <<https://bit.ly/3bgldzp>>.
- VILLANUEVA, D. (2021). *Morderse la lengua: Corrección política y posverdad*. Madrid: Espasa.
- VIZOSO, Á. y VÁZQUEZ-HERRERO, J. (2019). «Fact-checking platforms in Spanish: Features, organization and method». *Communication and Society*, 32 (1), 127-142.
<<https://doi.org/10.15581/003.32.1.127-144>>
- WARDLE, C. (2017). «Fake news: It's complicated». *First Draft* (16 de febrero). Recuperado de <<https://bit.ly/387UN1a>>.

- WARDLE, C. y DERAKHSHAN, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking*. Estrasburgo: Council of Europe. Recuperado de <<https://bit.ly/2OsHEHY>>.
- WEISS, A. P.; ALWAN, A.; GARCÍA, E. P. y GARCÍA, J. (2020). «Surveying fake news: Assessing university faculty's fragmented definition of fake news and its impact on teaching critical thinking». *International Journal for Educational Integrity*, 16 (1), 1.
<<https://doi.org/10.1007/s40979-019-0049-x>>
- WHO (2020). *Novel Coronavirus (2019-nCoV): Situation report, 3* (23 de enero). Recuperado de <<https://bit.ly/3bYve3M>>.
- WRIGHT, K. (2012). «Educating 'rookies': Might guided problem-based learning help first year journalism students begin to inter-relate theory and practice?». *Journalism Education*, 1 (2), 8-25.
- ZHANG, X. y GHORBANI, A. (2020). «An overview of online fake news: Characterization, detection, and discussion». *Information Processing and Management*, 57 (2), 102025.
<<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.03.004>>

