

El rol de *fact-checkers* de los *influencers* españoles de la alimentación en Instagram

The fact-checkers role of Spanish nutritionists influencers on Instagram

José Luis Argiñano

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Lejona, España
jose.luis.arguinano@ehu.es
<https://orcid.org/0000-0001-8191-6309>

Udane Goikoetxea-Bilbao

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Lejona, España
udane.goikoetxea@ehu.es
<https://orcid.org/0000-0002-9844-5221>

Resumen

Este artículo investiga la proliferación de las *fake news* en las redes sociales y la creciente preocupación por la alimentación. El objetivo es analizar la actividad de los nutricionistas españoles de referencia como verificadores de noticias en Instagram. Tras la elección de 9 nutricionistas *instagrammers*, mediante la técnica de *web scraping* se extrajeron 2.100 comentarios, entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2019. A continuación, se procedió a su clasificación mediante un análisis semántico no supervisado y posteriormente se extrajeron los posts relacionados con falsedades (el 3,9%). Los resultados reflejan que estos *influencers* de la alimentación ejercen una labor de *fact-checking* en Instagram de bajo perfil, sin aprovechar el potencial de los recursos audiovisuales. No obstante, esta labor de verificación les permite potenciar una imagen independiente de las marcas comerciales y, paralelamente, construir comunidad con sus seguidores.

Palabras clave: alimentación, nutricionistas, *influencers*, Instagram, *fact-checkers*.

Abstract

This research addresses the spread of *fake news* on social networks and the growing concern about food. The objective is to analyze the role of leading Spanish nutritionists as *fact-checkers* on Instagram. Using the *web scraping* technique, 2,100 posts were extracted, between January 1 and June 30, 2019. They were then classified using an unsupervised semantic analysis and, later, the comments related to falsehoods (3.9%) were selected. The results show that these food influencers performing a fact-checking role on Instagram is a low profile one, they do not take advantage of the audiovisual features of the medium. Nonetheless, such a performance allows them to enhance a role independent from the food industry and, at the same time, to build community with their followers.

Keywords: food, nutritionists, *influencers*, Instagram, *fact-checkers*.

1. Introducción

El aumento de la oferta informativa sobre la alimentación ha discurrido en paralelo al interés y a la preocupación por la comida (Argiñano, 2021a; ComScore, 2018) y, en concreto, por una dieta saludable (Vasconcelos *et al.*, 2021). En su conjunto, es un nuevo interés social mostrado por la ciudadanía a lo largo de los últimos años.

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria¹, a través del grupo de Nutrición Basada en la Evidencia, se ocupa de realizar revisiones sistemáticas de la literatura tanto en castellano como en inglés sobre aquellos aspectos de la nutrición clínica y comunitaria prioritarios. La alimentación y su relación con la comunicación también ha suscitado el interés de los académicos. Desde otra perspectiva, ya en el año 2000, el *Libro Blanco de la Seguridad Alimentaria*, presentado por la Comisión Europea, dedicó un capítulo íntegro a la calidad de la información que recibe el consumidor, un enfoque que concede a los medios de comunicación un papel principal.

El ciudadano siente mayor necesidad de ser guiado, sobre todo, ante la estrecha relación establecida entre alimentación y salud. Han emergido con fuerza las figuras de nutricionistas, periodistas especializados (Marauri-Castillo *et al.*, 2020) o “comunicadores de la salud” (Krishna & Thompson, 2019) que alternan su labor informativa en los medios tradicionales o en *blogs* y en las redes sociales y que suscitan el interés de los internautas, cuyas actividades más frecuentes en la red son leer noticias, navegar en las redes sociales y buscar información sobre temas de salud (Fundación Telefónica, 2017, pp.103-104).

Aproximadamente el 33% de las *fake news* que se viralizan por las redes está relacionado con la salud, y un importante porcentaje tiene que ver con la alimentación (Mariscal, 2020). La Guía de los Bulos en Alimentación², de 2019, elaborada por expertos médicos en el área de la nutrición, se encargó de desmontar algunas de las falsedades más comunes relacionadas con alimentos supuestamente cancerígenos, infectados o peligrosos, el azúcar de las frutas, menús contra el sobrepeso y para diabéticos, los “superalimentos” o estrategias de *marketing*, etc. El Estudio sobre Bulos en Salud³, una

encuesta a profesionales españoles de ese ámbito que ha conocido ya dos ediciones, en 2019 y 2020, planteó que la alimentación es uno de los temas de salud sobre los que circulan más bulos; al menos, así lo creía el 57% de los encuestados.

Tres años antes, el Observatorio de Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona creó la web Nutrimedia con el objetivo de evaluar de forma científica la confianza que merecen los mensajes de alimentación y nutrición que se publican en los *mass-media* y en las redes sociales (Nutrimedia, 2017). Las redes sociales y los diarios digitales han ampliado la oferta informativa y, paralelamente, se han multiplicado las campañas de desinformación sobre cuestiones tan variadas como el cambio climático, la inmigración, la salud o la alimentación (Bigas, 2019).

La pandemia del Covid-19 también ha servido de caldo de cultivo de la desinformación. Durante la primera semana de abril de 2020 se detectaron más de medio centenar de *fake news* y alrededor de 1,5 millones de cuentas creadas para su difusión, según datos del Gobierno español (Roldán, 2020). La Organización Mundial de la Salud alertó sobre una *infodemia* –multiplicación de informaciones falsas– en paralelo a la propagación del virus.

Las plataformas sociales más masivas como Facebook, Instagram, Twitter o Google aseguran que han adoptado medidas para mitigar la exposición de sus usuarios a contenidos sin verificar. Sin embargo, las redes sociales continúan siendo una de las mayores fuentes de difusión de *fake news* (Zilles, 2019).

1.1 *Fact-checking*

Gueham (2017) comprobó que la detección de noticias falsas en los medios sociales, con el objetivo de evitar o mitigar los efectos de su proliferación se ha convertido en un objeto de investigación emergente que está atrayendo una enorme atención (Echevarría, 2016; Ufarte-Ruiz *et al.*, 2018). La localización de este tipo de contenidos en los medios sociales presenta características y desafíos únicos que hacen que algunas investigaciones propongan, para combatir esta situación, soluciones de minería de datos (Shu *et al.*, 2017), de carácter colaborativo (*crowdsourcing*), abriendo el proceso de evaluación de los contenidos a los usuarios de las redes

y permitiéndoles calificarlos según su criterio y decidir si les otorga o no credibilidad (Pauner-Chulvi, 2018); o soluciones basadas en procedimientos automáticos y el desarrollo de algoritmos (Shao *et al.*, 2018), ya que hay estudios que evidencian que los materiales informativos elaborados mediante inteligencia artificial resultan más creíbles que los elaborados por humanos (Túñez-López, Toural-Bran & Cacheiro-Requeijo, 2018). Además, junto a los intereses de quienes propagan las falsedades, la credibilidad que generan éstas se agrava por el sesgo de confirmación, un factor subjetivo que impulsa a la audiencia a creer en las noticias que coinciden con sus ideas (Wason, 1960).

Frente a este peligro de desinformación ha surgido el *fact-checking* (Conroy, Rubin & Chen, 2015), una actividad periodística basada en la comprobación a posteriori de informaciones publicadas por los medios de comunicación y en la verificación de las declaraciones o comentarios realizados por líderes políticos o personajes relevantes con alto grado de credibilidad (Choi, 2015). Graves (2013) aclara que estos verificadores de hechos son también participantes activos en un ecosistema de noticias emergente y la autoridad se construye a través de redes discursivas de los medios de comunicación y los actores políticos.

Esa actividad de comprobar información la han asumido las plataformas de verificación de noticias, conocidas como *fact-checkers*. La principal organización es la International Fact-checking Network⁴ (IFCN), fundada en 2015. En España existen cuatro plataformas acreditadas por la IFCN⁵: *Maldito Bulo*, *Maldita.es*, *Newtral*, *EFE Verifica* y *Verificat*. Otras plataformas conocidas son *El Tragabulos*, *B de Bulo*, *El Objetivo* o *La Chistera*. En el campo de la alimentación, *Salud sin Bulos* ha sellado colaboraciones con organizaciones como la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (Mariscal, 2020).

Aunque todavía no existe un consenso universal sobre el término *fake news*, son muchos los estudios que abordan el problema (Berkowitz & Schwartz, 2016; Zilles, 2019). Para esta investigación hemos optado por adoptar el término *fake news*, como sinónimo de falsedad o desinformación, definido como el contenido que no hace referencia a la realidad o la maquilla (Bhaskaran, Mishra & Nair, 2017; Ramírez-de-la-Piscina, Peñafiel-Saiz & Goikoetxea-Bilbao, 2020) a pesar de que la Comi-

sión Europea y la Unesco optan por el más genérico de desórdenes informativos (Ireton & Posetti, 2018, p. 44). Otro nombre, que evita el anglicismo es *buló*, que designa, según la RAE, toda “noticia falsa preparada con algún fin”. Magallón (2019) expone el término *unfaking news*, alrededor del cual se pueden englobar las expresiones *fake news*, *desinformación*, *misinformation*, *false stories* o *false news*.

Hoy día este fenómeno afecta a multitud de dimensiones sociales (Bolton & Yaxley, 2017): al sistema político, las relaciones internacionales, las políticas públicas sobre el cambio climático o cuestiones relacionadas con la salud, “como es el caso de los mensajes divulgados por el movimiento contrario a las vacunaciones” (Salaverría *et al.*, 2020: 3).

1.2 Instagram

Instagram nació en el año 2010 como una aplicación para Iphone que permitía compartir imágenes a las que los usuarios les añadían filtros. Fue adquirida por Facebook en 2012 por mil millones de dólares. Su crecimiento en España se acelera desde 2015. El Estudio Anual de las Redes Sociales⁶ señala que, en 2019 y 2020, Instagram es la segunda red más conocida, solo por detrás de Facebook. En tercer lugar está Twitter.

La decisión de convertir Instagram en la red social objeto de estudio se apoya, también en informes como el que cada año publica la Interactive Advertising Bureau⁷, la principal asociación del sector de la publicidad y la comunicación digital en España. En 2015, el 26% de los usuarios encuestados afirmaban conocer y/o visitar Instagram. Cuatro años después, en 2019, el estudio refleja que Instagram es la segunda red social con mayor reconocimiento espontáneo (el 69% de los encuestados, solo superada por Facebook, con el 94%).

En este ecosistema de las redes sociales emerge la figura del *influencer*, una versión moderna del líder de opinión tradicional y, paralelamente, una herramienta de *marketing* cuyo valor reside en saber combinar sus labores de prescriptor con el cuidado y la gestión de su marca personal en un espacio tan propicio como el de las redes sociales (Fernández-Gómez, Hernández-Santaolalla & Sanz-Marcos, 2018).

No parece casual que sea precisamente Instagram la segunda red social más utilizada para seguir a *influencers*, entendidos éstos como líderes de opinión gestados en Internet y, de forma particular, en las redes sociales, con capacidad de prescripción sobre una comunidad cada vez más amplia (Establés, Guerrero-Pico & Contreras-Espinosa, 2019, pp. 220-221) y considerados una fuente calificada (Byrne, Kearney & MacEvilly, 2017) que los convierte en formadores de opinión (Oliveira-Mota *et al.*, 2019). El *influencer* busca solidificar los lazos con esa comunidad para reforzar su marca personal (Brems *et al.*, 2016).

Estos lazos de fidelidad entroncan con un concepto difuso como es el *engagement*, que también se identifica con significantes como compromiso, interacción o participación (Marauri-Castillo *et al.*, 2021) y que se sitúan en la frontera entre el periodismo, el *marketing* y la publicidad. Esta forma de interacción se realiza mediante un proceso de co-creación entre cliente, comunidades, marca y empresa (Vivek, Beaty & Morgan, 2012). En el caso de Instagram, la materialización más evidente, y cuantificable, de la interactividad y la co-creación entre seguidores y seguidos se visualiza en el número de “me gusta” y de comentarios.

El interés de nuestra investigación toma mayor importancia debido a la escasez de estudios previos sobre la verificación de noticias en las redes sociales por parte de los nutricionistas. Hasta ahora, la temática de las investigaciones sobre Instagram se ha centrado en la educación, la salud, el análisis de usuarios, *marketing*, la comunicación política, la adicción o el análisis de los *influencers* (Figueroa-Benítez, González-Quiñones & Machin-Mastromatteo, 2021). En el caso de los *influencers*, se ha focalizado en el perfil de los *instagrammers* y su relación con las marcas.

2. Objetivos e hipótesis

Los objetivos de esta investigación son:

1. Identificar los comentarios sobre *fake news* de los nutricionistas españoles de referencia y clasificarlos según su temática y tipología.
2. Determinar los formatos utilizados en la verificación de noticias.

3. Relacionar el *engagement* con el contenido de los comentarios.

A partir de estos objetivos se plantean las siguientes hipótesis:

- H1. Las *fake-news* son un nicho de interés para los nutricionistas.
- H2. El engaño y la propaganda son los tipos de *fake* más habituales.
- H3. Los formatos audiovisuales son los más utilizados en la labor de verificación.
- H4. Los *influencers* ejercen una labor de *fact-checker* basada en su propio conocimiento de la cuestión alimentaria, en lugar de recurrir a plataformas reconocidas de *fact-checking*.
- H5. El *engagement* se incrementa cuando los contenidos afectan a grandes marcas de la alimentación.

3. Metodología

El universo de análisis contiene los posts publicados por nueve nutricionistas de referencia entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2019. El periodo elegido es justo el previo al comienzo de una investigación en la Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV-EHU) sobre la nutrición en los diarios digitales y redes sociales. El trabajo que aquí se presenta corresponde al análisis de las redes sociales.

La selección de los nueve nutricionistas se ha realizado tras un primer filtrado en el que se ha procedido a identificar a las personas más destacadas dentro del ámbito de la nutrición en España en las redes sociales. Para este fin, se ha combinado el uso de buscadores, en los que se han utilizado, entre otros, el concepto “nutricionista” y el seguimiento exhaustivo de las informaciones sobre alimentación de los principales diarios digitales a lo largo de 2018. Se ha valorado el número de seguidores, sus apariciones en los medios y el género. El resultado ha concluido con la selección de los siguientes *instagrammers* (nombre y seguidores):

Carlos Ríos (@carlosriosq (1,4 millones).
Aitor Sánchez (@midietacojea; 241.000).

Lucía Martínez (@dimequecomes; 132.000).
 Julio Basulto (@juliobasulto_dn; 29.000).
 Juan Revenga (@juan_revenga; 22.200).
 Virginia Gómez (@dietistaenfuercida; 58.000).
 Miguel Ángel Lurueña (@miguelangelgurueña; 33.400).
 Victoria Lozada (@nutritionisthenewblack; 280.000).
 Juan Llorca (@juanllorca; 382.000).

La extracción de sus posts se realizó cabo mediante la técnica de *web scraping* (Kouzis-Loukas, 2016). De cada uno de los mensajes, se recuperaron datos identificativos clave (cuenta analizada y fecha de publicación), el texto íntegro que acompaña a la imagen y datos sobre *engagement* (*likes del post*). A continuación, se procedió a su clasificación mediante un análisis semántico no supervisado. En una segunda fase, se establecieron categorías que agrupan los temas inducidos en la primera fase, para delimitar y optimizar la investigación (Nida, 1975).

El proceso de extracción concluyó con el rescate de 2.100 *posts*, distribuidos en ocho categorías: alimentación saludable; alimentación infantil; promoción; comida insana/basura/ultraprocesados; alimentación vegana/vegetariana; prescripción; menús y recetas; y personal.

El corpus del análisis son esos 2.100 *posts*. De este conjunto, el codificador procedió a identificar aquellos en los que el *influencer* se refiere a *fake news*, y el resultado fue de 81 *posts* (3,86%). Para esta recopilación se han considerado todo tipo de vocablos utilizados por los *influencers* y relacionados con las falsas noticias. También expresiones referidas a creencias u otras que de forma indirecta aluden a las noticias falsas: “No lo uses como excusa para pedirte otra, pero un estudio indica que el consumo moderado de cerveza ayuda a la digestión” (Carlos Ríos, abril de 2019); “No hay más preguntas, señorita” (Julio Basulto, mayo de 2019). Esta última frase precede a un estudio que relaciona la ingesta de bebidas alcohólicas y la mortalidad cardiovascular. En otros casos, el *influencer* enuncia directamente el engaño: “Las semillas de albaricoque no curan el cáncer y pueden ser muy peligrosas” (Miguel A. Lurueña, junio 2019).

Tras esta exploración y la extracción de las 81 publicaciones, se realizó un análisis de contenido de todas ellas (Igartua, 2006; Bardin, 2002; Krippendorff, 1997).

Tras valorar las fichas utilizadas en investigaciones previas sobre Instagram en el campo de la nutrición (Argiñano, 2021b; & Buyuktuncer, 2018), se elaboró un libro de codificación, que recoge la definición de estas siete variables, excluyentes (si concurren dos variables se codifica la principal): 1. *instagrammer*, 2. comida, 3. temática, 4. tipo de *fake news*, 5. forma de *fake news*, 6. tipo de verificación y 7. formato de verificación. Se han definido así:

1. *Instagrammer*: refiere al nombre del generador del comentario, de entre la lista de los 9 *influencers* seleccionados.
2. Comida: se recoge si la labor de verificación corresponde o no a una noticia relacionada con la alimentación.
3. Temática: distingue los contenidos según las cuestiones que tratan.
 - a) alimentación saludable: comentarios sobre la comida beneficiosa o perjudicial, sus propiedades, forma de ingesta, dietas, etc. –excluyendo los referidos a los apartados b) y c).
 - b) alimentación infantil: el sujeto de la información son los menores de edad.
 - c) comida insana/basura/ultraprocesados: comentarios sobre este tipo de comida.
 - d) alimentación vegana/vegetariana: alimentos de origen vegetal.
 - e) promoción: se informa de actividades públicas en las que toman parte los *influencers*.
 - f) prescripción: se recomienda directamente el consumo de un alimento.
 - g) menús y recetas: se incluyen ideas y formas de preparación de alimentos.
 - h) personal: actividades del *influencer* ajenas a la alimentación.
4. Tipo de *fake news*: Para su definición se ha reparado en trabajos previos (Tandoc, Lim & Ling, 2017) y en investigaciones en las que se refiere a formas de desinformación (Wardle & Derakhs-

han, 2017). En otros estudios se opta por el término bulo (Salaverría *et al.*, 2020). Tal y como comentan Salaverría *et al.* (2020), la clasificación de Wardle y Derakhshan, que incluye siete modalidades, mezcla cuatro que son propiamente tipos (“*satire or parody*”, “*misleading content*”, “*imposter content*” y “*fabricated content*”) con tres que son *procedimientos* desinformativos (“*false connection*”, “*false context*”, “*manipulated context*”) (Wardle & Derakhshan, 2017, p. 17).

Este listado difiere de la tipología que presentan Tandoc, Lim y Ling ya que éstos, junto a los contenidos satíricos y las falsificaciones de información (“*news parody*”, “*news satire*”, “*news fabrication*”, “*photo manipulation*”), añaden material de publicidad y propaganda (“*advertising and public relations*”, “*propaganda*”), cuyo propósito es la persuasión.

El equipo de Salaverría plantea cuatro tipos: bromas, exageraciones, descontextualizaciones y engaños (Salaverría *et al.*, 2020, pp. 12-13).

Para esta investigación hemos definido cinco tipos de *fake news*:

- a) Propaganda: se falsean datos para promocionar un producto.
 - b) Engaño: los hechos generados son íntegramente falsos y se publican al estilo de la información elaborada por los medios de comunicación de referencia.
 - c) Exageración: es un discurso que tiene trazas de verdad, pero atraviesa el límite de lo verdadero para convertirse en una mentira para tratar de obtener la atención de la audiencia —*clickbait*— (Rubin, Chen & Conroy, 2015).
 - d) Descontextualización: la información se ofrece fuera de su contexto, de tal forma que se entiende de forma errónea.
 - e) Manipulación de imágenes: generación de narrativas falsas a partir de la alteración de fotografías o vídeos.
5. Forma de *fake news*: directa o indirecta. Indica si la noticia falsa, objeto de verificación, es una información recientemente publicada (localizada,

por ejemplo, en un periódico o en una cuenta de una red social) o si se refiere a una creencia generalizada, por ejemplo: “el mito de los pesticidas en las fresas” (Carlos Ríos, marzo de 2019).

6. Tipo de verificación: propio o ajeno. Se refiere a si es el propio *influencer* quien desmiente con un post propio la *fake news* o si recurre (mediante enlaces, capturas de imágenes, etc.) a un tercero, por ejemplo, una plataforma de *fact-checking* (Maldito Bulo, etc.), un artículo científico o una publicación en redes sociales de otro nutricionista.
7. Formato de verificación: indica el formato (texto, video, infografía, otra red social, etc.) en el que el *influencer* presenta el desmentido, independientemente de que se trate de una *fake news* directa o indirecta. Evidentemente, el desmentido siempre está localizado en el *post de la cuenta* de Twitter del *influencer*. Se trata de diferenciar si el peso de la acción de *fact-checking* se aplica a la fotografía, el texto que la acompaña, si existe un vídeo, una infografía, si se replica información de la cuenta de una tercera persona, si se incluye un enlace a un artículo científico o a una página web ajena, etc.

Se procedió al cálculo de la fiabilidad intercodificador con un 20% de la muestra entre el codificador principal y un segundo codificador, entrenado previamente. De media se obtuvo un 0,80 en el coeficiente de Kappa Cohen.

4. Resultados

Del total de posts (2.100) publicados en los seis primeros meses de 2019 por los nutricionistas seleccionados para esta investigación, el 3,9% se refieren a falsas informaciones, recogidas en sus cuentas y que, previamente, se han publicado en otros medios o son creencias falsas que estos *influencers* tratan de neutralizar. El *influencer* nutricionista más activo en Instagram es Julio Basulto. Entre el resto de los nutricionistas seleccionados, solo Aitor Sánchez mantiene una preeminencia elevada, con siete *posts* sobre fakes entre el centenar que publicó en Instagram en el periodo analizado. Juan Llorca tiene una aparición residual y el resto de los seleccionados no practica el *fact-checking* en Instagram.

Repite esa primera posición cuando se computan las publicaciones relacionadas exclusivamente con las *fake news*. No obstante, Miguel A. Lurueña, el segundo más activo en entradas sobre falsedades, presenta un porcentaje de este tipo de textos (10,6%) superior al de Basulto (2,7%), con relación

a sus propios *posts*. Carlos Ríos, el nutricionista con mayor número de seguidores en las redes sociales, ocupa la tercera posición. Estos tres nutricionistas copan el podio tanto en el total de *posts* como en los referidos sólo a *fake news*.

Tabla 1: *Influencers* y número de comentarios totales y sobre *fake news*.

INFLUENCER	COMENTARIOS TOTALES		COMENTARIOS <i>FAKE NEWS</i>	
	n	%	n	%
Julio Basulto	1.189	56,6%	1.189	40,4%
Miguel A. Lurueña	179	8,5%	179	23,5%
Carlos Ríos	167	8%	167	17,3%
Juan Revenga	134	6,4%	134	8,7%
Juan Llorca	119	5,7%	119	1,4%
Aitor Sánchez	100	4,7%	100	8,7%
Virginia Gómez	69	3,3%	69	0%
Mikel Iturriaga	63	3%	63	0%
Lucía Martínez	50	2,4%	50	0%
Gabriela Uriarte	16	0,8%	16	0%
Victoria Lozada	14	0,6%	14	0%
	2.100	100%	2.100	100%

Fuente: Elaboración propia.

4.1 Temáticas

Alimentación saludable es la temática más habitual de los nutricionistas en Instagram, aunque su prevalencia es mayor en el conjunto de los *posts* que en aquellos referidos exclusivamente a *fake news*. La mayor diferencia entre esos dos conjuntos (Tabla 3) se produce en la categoría de comida *insana* / *basura* / *ultraprocesados*, mucho más frecuente cuando el estudio se limita a los comentarios sobre desinformación. Hay un segundo grupo de temáticas que conserva una proporción similar en ambos grupos: *Promoción y alimentación infantil* —suben ligeramente en el apartado sobre *fakes*— y *alimentación vegana* / *vegetariana* —algo más habitual en el apartado general.

En un tercer grupo se sitúan las categorías de personal, que sufre un descenso acusado —al compa-

rar el dato total y el correspondiente a *fake news*— y, por último, prescripción y menús y recetas que, si bien tampoco son muy habituales de forma genérica, en el apartado referido a *fake news* simplemente desaparecen.

4.2 Tipos de *fake news* y ámbito geográfico

El tipo de *fake news* más habitual es el engaño. “Nunca he trabajado para Catering Naranja” (Aitor Sánchez, en respuesta a un colaborador del programa de Alberto Chicote, en TVE). Aparece en casi la mitad de las codificaciones. Además, se han detectado otras dos formas de *fake news*: la propaganda y la descontextualización, con una ligera mayor frecuencia de la primera. Entre las tres co-

Tabla 2: Temáticas.

n= 2.100 (total) n= 81 (<i>fake news</i>)	TOTAL		FAKE NEWS	
	n	%	n	%
Alimentación saludable	1.558	75,1%	44	54,2%
Promoción	123	5,7%	5	6,2%
Alimentación infantil	88	4,1%	4	5%
Insana / basura / ultraprocesados	66	3%	21	26%
Alimentación vegana / vegetariana	70	3,2%	2	2,4%
Prescripción	67	3,1%	0	0%
Menús y recetas	47	2,1%	0	0%
Personal	81	3,7%	1	1,2%
Otros ⁸	0	0%	4	5%

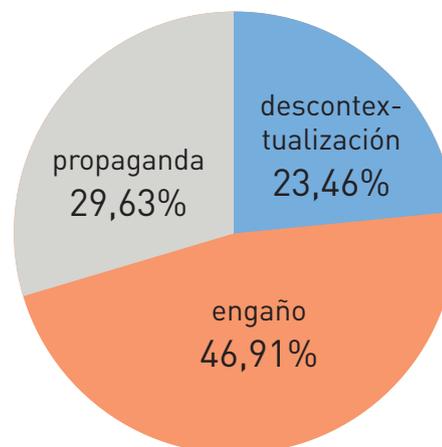
Fuente: Elaboración propia.

pan todos los comentarios sobre *fake news* de los nutricionistas seleccionados. Ni la exageración ni la manipulación de imágenes aparecen entre las noticias falsas seleccionadas por los *influencers*.

Respecto a la forma de las *fake news*, casi las dos terceras partes son creencias (*fake news* indirecta) que se expande de forma habitual por la red. Por lo tanto, algo menos de una tercera parte se refiere directamente a una noticia o una opinión publicada en un medio de comunicación o en una red social (*fake news* directa). Es decir, no se trata, en la mayoría de los casos, de una respuesta inmediata a una *fake* sino que el objetivo es tratar de mitigar el proceso de desinformación generado durante tiempo por creencias que terminan por convencer a parte de la población (“El plátano no estriñe”, Julio Basulto).

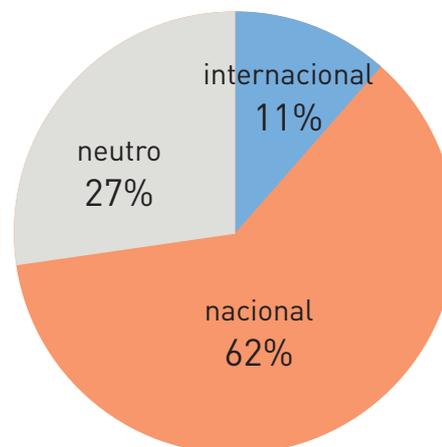
El ámbito geográfico más próximo es el nacional. También es consistente el grupo de comentarios sin ninguna referencia de localización. En cambio, los de carácter internacional son poco habituales. En relación con el tipo de verificación (propio o ajeno), que concreta si el contenido que sirve para desmontar la falsedad (*fact-checking*) es generado por el *influencer* o por un agente externo, el estudio demuestra que, en la mayoría de los casos, el material es de cosecha propia y son menos las ocasiones en las que los nutricionistas recurren a contenidos de terceros, como artículos científicos o plataformas consolidadas de *fact-checking*.

Gráfico 1: Tipos de *fake news*



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2: Ámbitos geográficos



Fuente: Elaboración propia.

4.3 Formatos de *fake news*

El formato de verificación más utilizado por los *influencers* en Instagram es el texto, escrito por ellos mismos en esta red social. Se trata, habitualmente, de un texto de no más de un párrafo, en el que niegan la *fake* y exponen un breve argumento para neutralizarla. Hay que especificar que este resultado se refiere exclusivamente al formato en el que se realiza la verificación en sí, aunque la previa recepción y denuncia de la falsedad se haga mediante una fotografía.

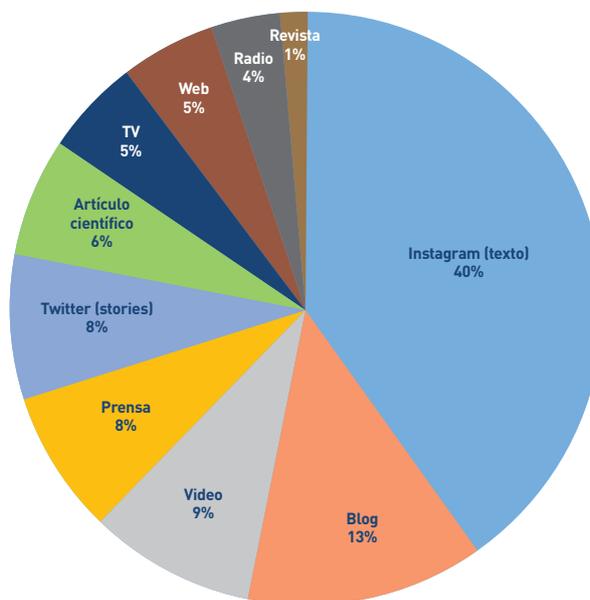
Luego del texto, el blog y el video son, respectivamente, las siguientes fórmulas más utilizadas. En el primer caso, son blogs del dominio del propio *influencer*, que utiliza Instagram para reconducir su audiencia hacia un producto más elaborado, como son los textos en su bitácora personal. Los videos, en la mayoría de los casos, se reproducen a través de enlaces a YouTube y presentan una escasa calidad en su producción, sin mayor atractivo que el nutricionista, en primer plano o plano americano, exponiendo su opinión. “Para saber más, teclead en YouTube: ¿es sana esa `copita de vino´ diaria?” (Basulto, 2019). Los artículos de prensa incluyen, en su mayoría, entrevistas a los *influencers* o textos escritos por ellos mismos. Julio Basulto, por ejemplo, es un colaborador habitual de *elpais.es*: “No, la dieta no cura tumores” (5-5-2019).

Los enlaces desde Instagram a Twitter son otro formato recurrente para ejercer la verificación. Como ocurre con los blogs, el propietario del dominio de Twitter suele ser el propio *influencer*.

Los artículos académicos, al contrario que en el formato de prensa, están firmados por autores —o equipos de investigación— ajenos al grupo de nutricionistas seleccionados para este trabajo. Es frecuente su carácter internacional.

En este *ranking*, aparecen a continuación la televisión y la web. En el primer caso también se trata de apariciones de los *influencers*, especialmente de TVE, La Sexta o Antena 3, en los que colaboran con cierta asiduidad. Las páginas de Internet siguen la misma pauta y remiten a webs cuyo administrador es uno de los nutricionistas (*gominolasdepetroleo.es*, de Miguel A. Lurueña). Se han localizado varios casos en los que, como una opción paralela de *fact-checking*, los nutricionistas animan a recurrir al buscador Google.

Gráfico 3: Formatos de verificación



Fuente: Elaboración propia.

El intento de autopromoción se reproduce en el formato radio, cuando el *influencer* acude a un programa radiofónico: Lurueña: “Hay muchas falsas creencias sobre alimentos que están ampliamente extendidas y que pueden poner en riesgo nuestra salud. Esta mañana hablé sobre ello en @la_ser (minuto 20). Dejo el enlace en mi perfil” (Lurueña, 2019).

La imagen y la revista son los dos formatos menos utilizados. A pesar de que Instagram se define como una red social en la que la fotografía es un recurso central, las imágenes que se han localizado en este estudio refieren a gráficos explicativos que desmienten la *fake* localizada. Por su parte, el recurso de la revista, codificado en una sola ocasión, obedece a una colaboración de un *influencer* en la revista de alimentación Eroski.

4.4 Engagement

Entre las 81 publicaciones sobre falsedades de los nutricionistas seleccionados para esta investigación, las doce con mayor número de comentarios de los seguidores están firmadas por Carlos Ríos.

La cifra es todavía más significativa si se tiene en cuenta que, en total, tiene únicamente 14 publicaciones sobre *fake news* (hay que recordar que ocupa la tercera posición en el *ranking* del número de comentarios sobre *fake news* publicados). Las primeras posiciones restantes de este *ranking* sobre el *engagement* se las reparten casi en partes iguales Julio Basulto, Aitor Sánchez, Juan Llorca y Miguel A. Lurueña.

Casi la totalidad del conjunto de las publicaciones con mayor interacción se refieren a alimentos ultraprocesados. En concreto, el primero de este *ranking*, con la cifra récord de 2.047 respuestas de los seguidores de Carlos Ríos, denuncia “el exceso de azúcar de productos de éxito de Matrix”. Precisamente, Matrix es la metáfora, extraída de la ficción cinematográfica, que este *influencer* utiliza para referirse a las marcas comerciales que venden alimentos ultraprocesados.

Si se repara en el *engagement*, fijando la mirada en los “me gusta”, el primer puesto también es para Ríos, con un comentario que cosechó 27.276 *likes* y en el que ataca ferozmente a la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) por falsedades y le acusa de estar al servicio de la Matrix.

5. Discusión y conclusiones

La verificación de noticias es una actividad que encuentra, al menos, dos actitudes contrarias entre los nutricionistas seleccionados para esta investigación. En un primer grupo, con una actividad menor en el *fact-checking*, se encuentran Julio Basulto, Miguel A. Lurueña, Carlos Ríos, Juan Revente, Juan Llorca y Aitor Sánchez, y que acaparan todos los comentarios. Y un segundo grupo, formado por Virginia Gómez, Mikel Iturriaga, Lucía Martínez, Gabriela Uriarte y Victoria Lozada, que no muestran interés por el *fact-checking* en Instagram. Por lo tanto, la primera hipótesis se cumple de forma parcial.

Dentro de ese primer grupo de *influencers* activos en Instagram, la predilección por las temáticas sobre alimentación saludable y ultraprocesados coincide con los resultados de otros estudios (Marauri-Castillo *et al.*, 2021), mientras que ni la promoción ni la alimentación infantil parecen resultar nichos

adecuados. Los contenidos personales, tan habituales en las redes sociales, resultan inoperantes para el *fact-checking*.

El engaño es el tipo de *fake* más frecuente. Se puede entender que es la manera más directa de falsear la realidad y, por lo tanto, también la más susceptible de ser verificada. La segunda posición en esta clasificación es para la propaganda, un contenido que genera dudas sobre su credibilidad (Rodríguez-Pérez, 2020) y que introduce a los nutricionistas en la pelea con las grandes marcas, lo que les permite reforzar la sensación de comunidad con sus seguidores (Marauri-Castillo, Pérez-Dasilva & Rodríguez-González, 2015).

La descontextualización aparece relacionada con las *fakes indirectas*, es decir, creencias y mitos atemporales, sin relación con una noticia concreta aparecida en un medio (*fake directa*). Por lo que se cumple la segunda hipótesis.

La preeminencia de los formatos textuales en la labor de *fact-checking*, ya apuntada en otras investigaciones (Ufarte-Ruiz, Anzera & Murcia-Verdú, 2020), colisiona con la identificación de Instagram como una red propicia para publicar imágenes. Ocurre, además, a pesar de que las fotografías proporcionan una mayor interacción con la audiencia (Fernández-Gómez & Martín-Quevedo, 2018). En conjunto, los recursos audiovisuales son poco frecuentes y de escasa calidad técnica salvo las infografías, frecuentes, según otros estudios, en las redes sociales de Carlos Ríos (Marauri-Castillo *et al.*, 2021). Los enlaces desde Instagram a Twitter denotan cierta subordinación hacia esta red, como si resultara más adecuada para la labor de verificación. Se puede sostener que la tercera hipótesis no se cumple.

A pesar de la complejidad que entraña el *fact-checking* (Ufarte-Ruiz, Anzera & Murcia-Verdú, 2020), los resultados muestran que en la mayoría de las ocasiones los nutricionistas desmienten las noticias con su discurso propio, sin recurrir, por ejemplo, a plataformas de verificación, como *maldita.es*, etc. Cabe sostener que se arrojan el papel de jueces validadores (Amazeen, 2015). En los casos, minoritarios, en los que recurren a terceros para desmentir falsedades, ejercen el papel de mediadores entre sus seguidores y los medios de comunicación, grupos de investigación o plataformas de verificación.

Tanto si actúan por su cuenta como si recurren a terceros, los nutricionistas se pueden incluir en el modelo de organización generados por grupos independientes —NGO model (Graves & Cherubini, 2016)—, ajenos a los medios de comunicación, con la salvedad que no ejercen en grupo sino de forma individual. Si se repara en las dos formas de acción que identifican Zhou y Zafarani (2018), los resultados muestran una mayor afinidad con la primera, que refiere a que se realiza una verificación manual, basada en expertos de elevada credibilidad. No obstante, en este caso, los expertos son los propios *influencers*, salvo en los casos minoritarios en los que recurren a terceros (artículos científicos). En cambio, la segunda forma de actuación de Zhou y Zafarani, sobre la verificación automática con la asistencia de *software* de contraste, es evidente que escapa a la forma de hacer de los nutricionistas. Por lo cual, se confirma la cuarta hipótesis.

El *engagement* está condicionado, por un lado, por la temática relacionada con los alimentos ultraprocesados y, por otro, por la figura de Carlos Ríos, el *influencer* con más seguidores. Ríos sustenta gran parte de su discurso más exitoso en la “guerra contra Matrix”, un término que le sirve para identificar al enemigo —las grandes marcas. Se puede interpretar que los nutricionistas intentan impulsar su popularidad y crear una imagen que

depende del *engagement* (Marauri-Castillo *et al.*, 2020; Fernández-Gómez, Hernández-Santaolalla & Sanz-Marcos, 2018).

Las cuestiones más cercanas, reflejadas para esta investigación en el ámbito nacional, tienen más éxito, en consonancia con los estudios que han comprobado que los contenidos virales reflejan acontecimientos cotidianos (Freelon, 2017). En síntesis, los nutricionistas españoles realizan una labor limitada, de bajo perfil y poco organizada, como verificadores de falsedades sobre la alimentación en Instagram.

Notas

4. <https://www.nutricioncomunitaria.org/es/grupos-de-trabajo>.
5. <https://bit.ly/31usCrZ>
6. <https://bit.ly/2FyJN3>
7. <https://ifcncodeofprinciples.poynter.org/>
8. <https://ifcncodeofprinciples.poynter.org/signatories>
9. <https://iabspain.es/estudio/estudio-redes-sociales-2020/>
10. <https://bit.ly/2R4t9M4>
11. Otros refiere a los comentarios sobre *fake news* sin relación con la alimentación.

Este texto forma parte de una investigación titulada “Tratamiento mediático y prevención de la obesidad: cybermedios, redes sociales y comunicación institucional”, financiada por MINECO-AEI-FEDER (referencia PID2020-118090RB-I00).

Referencias

- Amazeen, M. A. (2015). Revisiting the Epistemology of *Fact-checking*. *Critical Review*, 27(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/08913811.2014.993890>
- Argiñano, J. L. (2021a). Bebidas energéticas en los cybermedios: fuentes, encuadres y falacias en la construcción de un discurso indulgente. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, 12(1), 221-233. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM000002>
- Argiñano, Jose-Luis (2021b). Engagement de los influencers españoles de la alimentación en Instagram. Generar comunidad frente a las grandes marcas. En: Bárbara Castillo-Abdul y Victoria García-Prieto (Coord.) “Prosumidores emergentes: Redes sociales, alfabetización y creación de contenidos”. (pp. 692-710). Dykinson.

- Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*. Akal.
- Berkowitz, D. & Schwartz, D. (2016) Miley, CNN and The Onion. *Journalism Practice*, 10 (1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/17512786.2015.1006933>
- Bhaskaran, H., Mishra, H. & Nair, P. (2017). Contextualizing Fake News in Post-truth Era: Journalism Education in India. *Asia Pacific Media Educator*, 27(1), 41-50. <http://doi.org/10.1177/1326365X17702277>
- Bigas, N. (2019). La desinformación llega a la ciencia. *UOC*. <http://bit.ly/36A9WY0>
- Bolton, D. M. & Yaxley, J. (2017). Fake news and clickbait – natural enemies of evidence-based medicine. *BJU International*, 119, 8-9. <http://doi.org/10.1111/bju.13883>
- Brems, C., Temmerman, M., Graham, T. & Broersma, M. (2016). Personal Branding on Twitter: How employed and freelance journalists stage themselves on social media. *Digital Journalism*, 1-17. <http://dx.doi.org/10.1080/21670811.2016.1176534>
- Byrne, E., Kearney, J. & MacEvilly, C. (2017). The Role of Influencer Marketing and Social Influencers in Public Health. *Proceedings of the Nutrition Society*, 76(OCE3), E103. <https://doi.org/10.1017/S0029665117001768>
- Choi, S. (2015). The Two-Step Flow of Communication in Twitter-Based Public Forums. *Social Science Computer Review*, 33(6), 696-711. <https://doi.org/10.1177/0894439314556599>
- ComScore (2018). El sector de la alimentación online en Europa. <http://bit.ly/2VvfNJJ>
- Conroy, N.J., Rubin, V. L. & Chen, J. (2015): Automatic depeption. Method to finding fake news. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 52 (1), 1-4
- Echevarría, B. (2016). Más 'fact-checking' contra la posverdad. *Cuadernos de Periodistas*, 33, 9-16.
- Establés, M. J., Guerrero-Pico, M. & Contreras-Espinosa, R. S. (2019). Jugadores, escritores e influencers en redes sociales: procesos de profesionalización entre adolescentes. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 214-236. <http://doi.org/djs9>
- Fernández-Gómez, E. & Martín-Quevedo, J. (2018). La estrategia de engagement de Netflix España en Twitter. *Profesional de la información*, 27(6), 1292-1302. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.nov.12>
- Fernández-Gómez, J.D, Hernández-Santaolalla, V. & Sanz-Marcos, P. (2018). Influencers, marca personal e ideología política en Twitter. *Cuadernos Info*, (42), 19-37. <http://dx.doi.org/10.7764/cdi.42.1348>
- Figueroa-Benítez, J. C., González-Quiñones, F. & Machin-Mastromatteo, J. D. (2021). Instagram como objeto de estudio en investigaciones recientes. Una revisión de literatura con enfoque en revistas científicas. *Ámbitos. Revista Internacional De Comunicación*, (53), 9-23. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2021.i53.01>
- Freelon, D. (2017). Personalized information environments and their potential Consequences for disinformation. *First draft news*, 38-44. <http://bit.ly/2Nof1LC>
- Fundación Telefónica (2017). Sociedad digital en España. Ariel. <https://bit.ly/2wBULRr>
- Graves, L. (2013). Deciding What's True: Fact-Checking Journalism and the New Ecology of News. [Tesis Doctoral, Columbia University]. Academic Commons. <https://doi.org/10.7916/D8XG9Z7C>
- Graves, L., & Cherubini, F. (2016). *The Rise of Fact-checking Sites in Europe* (Reuters Institute Digital News Report). Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Gueham, F. (2017). Le fact-checking: une réponse à la crise de l'information et de la démocratie. *Fondation pour l'innovation politique*. <https://bit.ly/357T2ke>
- Igartua, J.J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona. Bosch
- Inan-Erokglu, E. & Buyuktuncer, Z. (2018). What images and content do professional dietitians share via Instagram? *Nutrition & Food Science*, 48(6), 940-948. <http://doi.org/ggbg7b>

- Ireton, C. & Posetti, J. (2018). Journalism, 'fake news' & disinformation: handbook for journalism education and training. *Unesco Publishing*. <https://bit.ly/3LY2ai5>
- Kouzis-Loukas, D. (2016). *Learning scrapy*. Packt Publishing.
- Krippendorff, K. (1997). *Metodología del análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.
- Krishna, A. & Thompson, T. L. (2019). Misinformation about health: a review of health communication and misinformation scholarship. *American Behavioral Scientist*, 65(2), 316-332. <https://doi.org/10.1177/0002764219878223>
- Magallón, R. (2019). *Unfaking News: Cómo combatir la desinformación (Medios)*. Madrid: Pirámide.
- Marauri-Castillo, I., Pérez-Dasilva, J., & Rodríguez, M.M. (2015). La búsqueda de la comunidad de marca en las redes sociales. Los casos de Telepizza, Vips y Burger King. *Trípodos*, (37), 133-149. <https://bit.ly/3b50EFS>
- Marauri-Castillo, I., Rodríguez-González, M.M., Marín-Murillo, F. & Armentia-Vizuete, I. (2020). "Instagram y la información sobre nutrición en España". En K. Meso, S. Peña y A. Larrondo (Ed.), *Nuevos actores y estrategias en el espacio mediático compartido* (pp. 205-222). Leioa: UPV-EHU.
- Marauri-Castillo, I., Rodríguez-González, M.M., Armentia-Vizuete, I. & Marín-Murillo, F. (2021). Estrategia exitosa de información sobre alimentación dirigida a millennials: el caso de Carlos Ríos en Instagram. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 12(1), 253-267. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM000001>
- Mariscal, R. (2020). Salud sin bulos. *Distribución y Consumo*, 1(161).
- Nida, E. A. (1975). *Exploring Semantic Structures*. Wilhelm Fink Verlag.
- Nutrimedia. (2017). "La nueva web Nutrimedia ofrece análisis científicos de mensajes sobre alimentación y nutrición". <https://bit.ly/2yaxQgE>
- Oliveira-Mota, J., Casseb-de-Almeida, L., Sarges-Neves, V.H., Barros-da-Silva, E. & Almeida-Oliveira, D. (2019). Análise de conteúdos de posts sobre alimentacao divulgados por influenciadoras digitais na rede social Instagram. *Demetra*, 4, 1-18. <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.39076>
- Pauner-Chulvi, C. (2018). Noticias falsas y libertad de expresión e información. El control de los contenidos informativos en la red. *Teoría y realidad constitucional*, (41), 297-318. <https://doi.org/10.5944/trc.41.2018.22123>
- Ramírez de la Piscina, T., Peñafiel-Saiz, C. & Goikoetxea-Bilbao, U. (2020). Cuando la desinformación amenaza la democracia: Fake news, big data y redes sociales como herramientas de combate. XII Congreso Internacional de Ciberperiodismo. <https://www.youtube.com/watch?v=QFyM8dvF6X0>
- Rodríguez-Pérez, C. (2020). Una reflexión sobre la epistemología del fact-checking journalism: retos y dilemas. *Revista de Comunicación*, 19(1), 243-258. <https://dx.doi.org/10.26441/rc19.1-2020-a14>
- Roldán, D. (5 de abril de 2020). "Más de 1,5 millones de cuentas falsas lanzan bulos en las redes sobre el Covid-19". *elcorreo.com*. <https://bit.ly/2T6KaWe>
- Rubin, V. L., Chen, Y., & Conroy, N. J. (2015). Deception detection for news: Three types of fakes. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 52(1), 1-4. <https://www.doi.org/10.1002/pra2.2015.145052010083>
- Salaverría, R., Buslón, N., López-Pan, F., León, B., López-Goñi, I. & Erviti, M.C. (2020). Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19. *Profesional de la información*, 29(3), e290315. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>
- Shao, C., Hui, P. M., Wang, L., Jiang, X., Flammini, A., Menczer, F. & Ciampaglia, G. L. (2018). Anatomy of an online misinformation network. *Plos one*, 13(4), e0196087. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196087>
- Shu, K., Sliva, A., Wang, S., Tang, J. & Liu, H. (2017). Fake news detection on social media: A data mining perspective. *ACM SIGKDD Explorations newsletter*, 19 (1), 22-36. <https://doi.org/10.1145/3137597.3137600>

- Tandoc Jr., E.C., Lim, Z.W., & Ling, R. (2017). Defining *fake news*. *Digital journalism*, 6(2), 137-153. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
- Túñez-López, J.M., Toural-Bran, C. & Cacheiro-Requeijo, S. (2018). Uso de bots y algoritmos para automatizar la redacción de noticias: Percepción y actitudes de los periodistas en España. *Profesional de la información*, 27(4), 750-758. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.04>
- Ufarte-Ruiz, M.J., Peralta-García, L., & Murcia-Verdú, F.J. (2018). Fact checking: un nuevo desafío del periodismo. *El profesional de la información*, 27 (4), 733-741. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.02>
- Ufarte-Ruiz, M.J., Anzera, G. & Murcia-Verdú, F.J. (2020). Plataformas independientes de fact-checking en España e Italia. Características, organización y método. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 11(2), 1-17. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.3>
- Vivek, S. D., Beatty, S. E. & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: Exploring customer relationships beyond purchase. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(2), 122-146. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679200201>
- Vasconcelos, C., Lopes-Da-Costa, R., Lopes-Dias, A., Pereira, L. & Santos, J. P. (2021). Online influencers: healthy food or fake news. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 15(2), 149-175.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). Information disorder toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. *Consejo de Europa*. <https://bit.ly/349Afpj>
- Wason, P.C. (1960). On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task. *Quarterly journal of experimental psychology*, 12(3), 129-140. <https://doi.org/10.1080/17470216008416717>
- Zhou, X., & Zafarani, R. (2018). *Fake news: a survey of research, detection methods, and opportunities*. *ACM Comput. Surv*, (1) 1-40. <https://arxiv.org/abs/1812.00315>
- Zilles, C. (2019). Social media and the *fake news* problem. *Social Media Headquarters*. <https://bit.ly/346utEQ>

- Sobre los autores:

Jose Luis Argiñano es profesor adjunto en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).

Udane Goikoetxea es profesora en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU). Licenciada en Periodismo.

- ¿Cómo citar?

Argiñano, J. & Goikoetxea, U. (2021). El rol de fact-checkers de los influencers españoles de la alimentación en Instagram. *Comunicación y Medios*, (44), 14-27. <https://doi.org/10.5354/0719-1529.2021.64567>