

## PROVENANCE: Empoderamiento ciudadano mediante la tecnología para tomar decisiones informadas en la lucha contra la desinformación

Inès Dinant | ines.dinant@cibervoluntarios.org

Cibervoluntarios.org

Óscar Espiritusanto | oscar.espiritusanto@cibervoluntarios.org

Cibervoluntarios.org Universidad Carlos III de Madrid

### Palabras clave

“burbujas de información”; “cámaras de eco”; “noticias falsas”; “verificación”; “emociones”; “desinformación”

### Sumario

1. Introducción y estado de la cuestión
2. Metodología
3. Análisis y resultados
  - 3.1. Etapa 1: Establecimiento de las burbujas de información
  - 3.2. Etapa 2: El control de la información a través de la generación de Cámaras de Eco
  - 3.3. Etapa 3: La persona se (des)informa verificando, o no
  - 3.4. Etapa 4: La persona retroalimenta sus cámaras de eco
4. Discusión y conclusiones
5. Bibliografía

El análisis conceptual de la problemática a través de un recorrido teórico y dos entrevistas grupales. En la segunda se realizaron 10 entrevistas individuales para evaluar la extensión de PROVENANCE.

En el análisis se puede observar cómo estos filtros actúan en el recorrido de la desinformación y cómo la audiencia intenta romper estas burbujas con acciones, dependiendo del tipo de información consultada y del filtro emocional.

La extensión PROVENANCE ofrece un modo de alerta temprana basada en los datos que ofrecen los algoritmos y sin emitir juicios de valor sobre las informaciones y sirve a las personas como herramienta de formación.

### Cómo citar este texto:

Inès Dinant y Óscar Espiritusanto (2023): Empoderamiento ciudadano mediante la tecnología para tomar decisiones informadas en la lucha contra la desinformación, en *Miguel Hernández Communication Journal*, Vol. 14 (1), pp. 19 a 41. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: 10.21134/mhjournal.v14i.1790

### Resumen

La exposición de las personas a la infoxicación (Renjith, 2017), la creación de burbujas informativas (Pariser, 2017) y la infosaturación (Dias, 2014) generada a través de la formación de las cámaras de eco juegan un papel fundamental en la creación y difusión de la desinformación. El objetivo de esta investigación es entender los elementos que fundamentan la toma de decisiones para el establecimiento de estos filtros con el propósito de desarrollar una herramienta que rompa las cadenas de la desinformación; la extensión PROVENANCE. Para ello, se ha empleado una metodología cualitativa desarrollada en dos etapas. En la primera, se realizó un análisis

# PROVENANCE: Citizen empowerment through technology to make informed decisions in the fight against disinformation

Inès Dinant | ines.dinant@cibervoluntarios.org

Cibervoluntarios.org

Óscar Espiritusanto | oscar.espiritusanto@cibervoluntarios.org

Cibervoluntarios.org Universidad Carlos III de Madrid

---

## Keywords

“information bubbles”; “echo chambers”; “fake news”; “verification”; “emotions”; “disinformation”

## Summary

1. Introduction and state of the art
2. Methodology
3. Analysis and results
  - 3.1. Stage 1: Establishment of information bubbles
  - 3.2. Stage 2: Control of information through the generation of Echo Chambers
  - 3.3. Stage 3: The person is (dis)informed by verifying, or not
  - 3.4. Stage 4: The person feeds back their echo chambers
4. Discussion and conclusions
5. Bibliography
6. References

two stages has been used. The first one, in which a conceptual analysis was carried out, consisted of a theoretical review and two group interviews. In the second one, 10 individual interviews were conducted to assess the PROVENANCE plug-in. In the analysis, it can be observed how these filters act in the path of disinformation and how the audience tries to break these bubbles with actions, depending on the type of information consulted and the emotional filter. The plug-in PROVENANCE offers an early warning mode based on the data provided by the algorithms and without making value judgments on the information and serves people as a training tool.

## Abstract

People’s exposure to infoxication (Renjith, 2017), the creation of information bubbles (Pariser, 2017) and the infosaturation (Dias, 2014) generated through the formation of echo chambers, play a fundamental role in the creation and dissemination of disinformation. The main objective of this research is to understand the elements that shape decision-making for the establishment of these filters with the purpose of developing a tool that breaks the chains of disinformation: the PROVENANCE plugin. In this research, a qualitative methodology developed in

---

## How to cite this text:

Inès Dinant y Óscar Espiritusanto (2023): Empoderamiento ciudadano mediante la tecnología para tomar decisiones informadas en la lucha contra la desinformación, en *Miguel Hernández Communication Journal*, Vol. 14 (1), pp. 19 a 41. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: 10.21134/mhjournal.v14i.1790

## 1. Introducción y estado de la cuestión

Esta investigación se enmarca en un proyecto europeo sobre desinformación y fake news. Su objetivo, entender cómo las burbujas de información y las cámaras de eco fundamentan la construcción de la desinformación y cómo combatirla desde las propias personas. Los fact-checkers o herramientas de fact-checking no pueden entrar en algunas de estas burbujas, por lo tanto, es importante brindar herramientas tecnológicas a la audiencia para que sea ella misma quien rompa las cadenas de desinformación. En este marco, se considera que, según Dias (2014, p. 5),

[L]as personas de los nuevos medios están empoderadas por las tecnologías digitales que facilitan la producción y el intercambio de contenido, la comunicación y la generación de red, el acceso a cantidades masivas de contenido y la libertad de elección, todo articulado en dietas mediáticas únicas que articulan diferentes dispositivos y contenidos de acuerdo con las necesidades de cada uno y sus preferencias.

Este nuevo paradigma, generador de un alto flujo de información, inmanejable para la habilidad cognitiva de las personas, fundamenta un fenómeno conocido como: la infoxicación (Renjith, 2017, p. 75) caracterizado, también por los agentes (individuos, empresas, organizaciones) que forman parte de sus redes (Dias, 2014, p. 6). Éste lleva a que las personas generen, a través de la personalización de sus medios sociales, burbujas de información (Pariser, 2017). Renjith (2017) considera este mecanismo como una forma de reducir la sobrecarga informativa a la que se expone la persona navegando por internet, a través de renunciar, como indica Dias (2014), a su empoderamiento respecto al contexto informativo.

Dias (2014) da un paso más allá cuando añade al concepto de infoxicación la idea de infosaturación. Así, apunta que, además de la cantidad de información recibida por parte de una persona debido a los filtros, ésta suele tener un mismo corte ideológico y cierta redundancia en contenidos llegando a saturar a las personas en torno a ciertos contenidos. Se observa cómo la generación de estas burbujas se caracteriza por la siguiente tensión: llegar a un nivel accesible de información contrarrestando la infoxicación a la vez que refuerza ideologías pre-existentes a través de la recepción y transmisión de información del mismo corte ideológico, sea ésta verdadera, o no.

De este modo, comprender los mecanismos que se activan a la hora de organizar la información y los filtros establecidos por las personas brindará un primer paso de cara al entendimiento de la construcción de la verdad, a una posible verificación y al impulso de las personas a compartir la información recibida. Al considerar la generación de burbujas una forma de organizar la cantidad elevada de información con la que una persona entra en contacto, la presente investigación busca entender sobre qué mecanismos y cómo, puede una herramienta de verificación actuar para ayudar a las personas a dar relieve a la información consultada. Así, cabe ahondar en torno a la generación de burbujas de información y

de cámaras de eco ya que los propios mecanismos utilizados para sus formaciones indicarán los grados de credibilidad otorgados a ciertas fuentes o mecanismos de información establecidos por la audiencia.

Lo anteriormente mencionado lleva a considerar la generación de burbujas informativas (Pariser 2017) como un mecanismo más de desinformación que amplifica otras formas utilizadas por medios de comunicación: la manipulación del titular y/o del cuerpo de la noticia silenciando parte de la información expuesta o inventando acontecimientos (Romero Rodríguez, 2014; la invención del contenido o incluso la ocultación de parte o de la totalidad del mismo (Keane, 2018),o; la transmisión de la información de forma teatral (Keane, 2018; Bernal Triviño, 2013).

Profundizando en torno a las burbujas informativas se observa cómo se basan en filtros de dos niveles: por una parte, máquinas de predicción cuyo objetivo es crear y perfeccionar constantemente una teoría acerca de quién eres, lo que harás y lo que desearás a continuación. Juntas, elaboran un universo de información único para cada uno de nosotros que altera nuestra manera de encontrar ideas e información (Pariser, 2017, p. 18-19). Por otra parte, además de los algoritmos que puedan existir detrás de la formación de estas burbujas, es importante tener en cuenta que las propias acciones de las personas respecto a la información son también generadoras de burbujas, al personalizar las cuentas y/o seguir a ciertos grupos y /o personas en redes sociales diversas (Blanco Prieto, 2021). Así, tal y como indica Zimmer et al. (2019, p. 9):

[L]os algoritmos por sí mismos no producen burbujas de filtro ni posteriormente cámaras de eco, solo consolidan los patrones de comportamiento de la información de los usuarios. En cuanto a la recepción de noticias falsas, no es posible argumentar que se distribuyen únicamente por ‘malos algoritmos’, sino por la colaboración activa de los usuarios individuales.

Otro elemento importante a tener en cuenta es que, en España, los medios de comunicación tienen líneas editoriales muy marcadas y son la fuente más importante de observación del entorno social. A partir de estos medios, las personas pueden saber cuáles son las opiniones que encuentran la aprobación de la mayoría social y cuáles las que conducen al aislamiento. De ahí que una parte de la sociedad hable fuerte y otra se quede callada. La gente, por lo general, basa fundamentalmente sus conclusiones en las impresiones recibidas de estos medios de comunicación. (Noelle-Neumann, 1993). Aquellos que al observar su entorno social tienen la impresión de que sus opiniones valores que están adquiriendo más peso y consiguen cada vez más partidarios se sienten fuertes, a esto se le denomina la espiral del silencio y lleva años entre nosotros.

Pero como demuestra el análisis que realiza el Pew Research Center esta tendencia se sigue produciendo e incluso se amplifica en Intranet, algunas personas optan por no hablar sobre cuestiones de política en público, o entre sus familiares, amigos y compañeros de trabajo,

cuando creen que su propio punto de vista no es ampliamente compartido.

Por otro lado, las redes sociales las personas podrían expresarse con más naturalidad ya que el entorno de las mismas sintoniza con ellos y las opiniones que les rodean, según este mismo informe, lo que nos llevaría a esas cámaras de eco que analizamos en esta investigación.

Retomando el planteamiento que afirma que las burbujas de información generadas amplifican la desinformación fomentada por las acciones “manuales” de personalización realizadas por las personas (Zimmer et al., 2019, p.16), cabe destacar el concepto de “socialidad selectiva” propuesto por Misa Matsuda expuesto en Dias (2014, p.5). Este concepto lleva a que las personas manejen sus redes sociales de acuerdo con afinidades, manteniendo relaciones con aquellos con quienes comparten intereses, independientemente de la época y el lugar. Este proceso, de manera acumulativo, refuerza la homogeneidad interna de los grupos sociales al tiempo que provoca su heterogeneidad externa, posiblemente conduciendo a la “fragmentación social”, generando cámaras de eco (Zimmer et al. 2019).

Con cámaras de eco, se entiende: “conjunto de usuarios caracterizado por dos propiedades: opinión y polarización de la red. [...] una cámara de eco es un conjunto de nodos estrechamente conectados más inclinados a compartir una visión común sobre una narrativa determinada” (Törnberg, 2018, p.3). Así, a través de este tipo de burbujas, “están eligiendo una versión que apoya sus puntos de vista e ideologías y la comparten” (Renjith, 2017, p. 76).

Profundizando en torno a las cámaras de eco y la polarización, observamos como la segunda se da sobre todo en cuestiones políticas y la del exceso de información y las opciones de (des)información facilitan la polarización para aquellos con las opiniones más fuertes, los entornos de información sesgados por sí solos son insuficientes para polarizar al electorado (Leeper, 2014) Por otro lado, el escenario de polarización y desconfianza existente en la población hacia el sistema político y también mediático presentó dos miradas complementarias: la del escepticismo saludable y la de la indiferencia que paraliza. Magallón-Rosa (2022) incide en que la polarización además de desconfianza genera indiferencia, sobre todo en los grupos vulnerables. Indiferencia que se puede convertir en apatía y terminar en abstención lo cual, según este autor, influye directamente en la salud democrática de los países. Que la información o incluso la desinformación fluya en ciertas sociedades puede ser un síntoma que puede llevar a distintos extremos, pero para que la polarización se dé, requiere que los individuos se muevan a extremos opuestos, que no lleguen a la misma conclusión (Leeper, 2014). Esto es lo que se pretende evitar con herramientas como la que mostramos en este estudio.

Esta polarización ideológica, lleva a un extremismo ideológico, que alimenta un tribalismo de la era digital está construido y mantenido por estas cámaras de eco que se crean debido a esta polarización. Como comentamos el libre flujo de la información y sobre todo de ese exceso de información en Internet ha facilitado cámaras de eco incluso absurdas que se sostienen ideologías que carecen de sustento argumentativo (Rodríguez Contreras, 2019).

En el marco del análisis de la infoxicación y los mecanismos establecidos para luchar contra ella como son las burbujas de información y las cámaras de eco, cabría destacar en último lugar, tal y como comenta Renjith (2017) y Rossi (2018), siguiendo a Pariser que, cuando el filtro se basa en el algoritmo, no es que los usuarios no decidan lo que ven, sino que, además, no saben qué información se queda fuera. Así, se destaca la necesidad de ayudar a la audiencia a encontrar esa información invisibilizada. En este punto es donde la extensión PROVENANCE quiere incidir y para ello, cabe distinguir los mecanismos existentes de desinformación, activos en el paradigma anteriormente descrito.

Mostramos el marco teórico que plantearon Claire Wardle y Hossein Derakhshan publicado en 2017, *El Desorden de la información: Hacia un marco interdisciplinario para la investigación y la formulación de políticas* que va más allá del simple término de desinformación o fake news, este último, inadecuado para referirnos a este fenómeno, según los autores. En un primer momento el término fake news se utilizó para señalar la desinformación o la información errónea que se publicaba en los medios de comunicación (Carmi et al., 2020) pero con el tiempo este término se convierte en una táctica política para criticar la información periodística con la que no se está de acuerdo, según estos mismos autores. Por lo que fake news no es el término ideal para referirse a este hecho.

En la publicación de Wardle y Derakhshan (2017) se distinguen tres tipos de desórdenes en la información: desinformación que es información falsa creada de manera deliberada para hacer daño a terceros, ya sean personas, organizaciones o países. Misinformation, es información falsa pero no ha sido creada con la intención de hacer daño, pero está manipulada y malinformation, información basada en la realidad pero que también se utiliza para hacer daño a terceros. Más allá de la disputa de concepto, coincidimos con Santos-D'Amorín y Fernández de Oliveira (2022) en que los tres conceptos (desinformation, misinformation y malinformation) deben ser tratados también desde su intencionalidad, ya que los tres conceptos están asociados a la intencionalidad de la acción y por lo tanto tendrán diferentes tipos de uso según sea esta intencionalidad del emisor. Concluyen coincidiendo con Wardle y Derakhshan que la desinformation es información deliberadamente engañosa, con la intención de engañar; misinformation es información inexacta, abierta a múltiples lecturas y usos, el prefijo inglés mis-, nos indica que hay un error y malinformation es la información sensible que se utiliza estratégicamente para causar un beneficio propio o institucional (político) lo que puede derivar en daños a terceros (Santos-D'Amorín y Fernández de Oliveira, 2022)

Cuando hablamos de desinformación es esa investigación cuyo fin es crear una herramienta que nos ayude a diferenciarla, nos referimos con este término a las acepciones que se realizan en el marco teórico de Wardle y Derakhshan (2017) que incluye: desinformación, misinformation y malinformation.

Si observamos el fenómeno de infoxicación en sus dimensiones contemporáneas –hiperproducción, hiperdistribución y eliminación de las fronteras para la circulación de la infor-

mación (Romero Rodríguez, 2014, p. 33)- entendemos cómo el propio sistema informativo puede llegar a estar al servicio de la lógica de las noticias falsas. Esto último se debe a que la forma de entrar en contacto con la información se ha desplazado, suplantando los medios físicos por medios digitales hasta llegar a que estos últimos sean los que se utilizan de manera principal (García Jiménez et al., 2018).

De este modo, con el crecimiento de Internet como fuente general de información, el formato en el que se consultan las noticias puede ir variando, y con él, el grado de credibilidad otorgado a la noticia leída.

Observamos que es importante tener en cuenta, respecto a la forma en la que se otorga credibilidad a una noticia leída, si responde a nuestras expectativas en torno a la noticia en sí, ya que las personas creen con mayor facilidad, o dudan menos de noticias afines a sus creencias o valores (Allcott & Gentzkow, 2017, p. 217). A través de la generación de cámaras de eco, las personas, de alguna forma, “eligen mirar a contenidos redundantes, p.e., información que confirma sus intuiciones o creencias previas y otros contenidos que se ajustan a sus intereses y preferencias” (Días, 2014, p. 5).

Además de la consulta de contenidos, en este nuevo ecosistema informativo se comparten noticias de terceros, se producen contenidos o se comentan elementos producidos por terceras personas provenientes de fuentes oficiales, o no. En consecuencia, encontramos que:

[a] través de la democratización de la producción de noticias] conexiones cruzadas como: periódicos que usan historias, vídeos o fotografías realizadas por los ciudadanos; blogs personales de periodistas que publican sus opiniones; contenidos de noticias que están siendo (re)tuiteados a través de los teléfonos móviles; o grupos de Facebook que surgen para posicionarse positiva o negativamente ante historias de noticias, entre otros (Serrano et al., 2017, p. 79).

Tal y como indica Bermes (2021, p. 2), las noticias falsas propagadas en la red son muy difíciles de parar. Es por esta razón que, según la autora, es de interés público lograr pararlas desde el principio.

Esta investigación tiene como objetivo profundizar en torno a la conceptualización de estos mecanismos, formas y objetivos perseguidos por el fomento de la desinformación, a través de su entendimiento en las prácticas cotidianas de las personas respecto a la generación y el establecimiento de las burbujas de información y cámaras de eco. Para ello, se postulan las siguientes preguntas: ¿cómo se establece el recorrido de la desinformación? ¿En qué etapas se genera una puerta de entrada hacia las noticias falsas? ¿Cuáles son los mecanismos subyacentes a la personalización de las cámaras de eco? ¿Cuál es el lugar de las emociones y creencias? ¿Cómo se podría incidir sobre ello? Se considera que solo entendiendo estos elementos desde la realidad de las personas se podrán tomar acciones realmente efectivas para combatir la desinformación.

## 2. Metodología

La metodología de la presente investigación se desarrolla en dos etapas<sup>1</sup>:

La primera consiste en comprender la construcción de las burbujas de información y de las cámaras de eco de las personas y el lugar que estas ocupan en su relación con la (des) información y su entorno. Este acercamiento, de corte más bien conceptual, tiene lugar en dos etapas: en primer lugar, se lleva a cabo un estado de la cuestión con el fin de entender, tanto la situación relacional información-audiencia en base cuantitativa, como la deconstrucción del entendimiento de esta relación de forma conceptual: la lógica social de la (des) información, la credibilidad de fuentes y su relación con “la verdad”, el espacio ocupado por la desinformación en la sociedad y la participación de los usuarios tanto en la creación de contenidos, como en la difusión y amplificación de los mismos.

Partir del entendimiento del contexto es fundamental, ya que nos enmarca el lugar desde el que tenemos que definir, analizar y consecuentemente entender la información recogida en el trabajo de campo llevado a cabo (Ladner, 2014). Realizar esta primera fase permite que los investigadores se alejen de las ideas preconcebidas que puedan tener en torno a su objeto de análisis, permitiendo así que surjan nuevos elementos de entendimiento sobre los que generar soluciones (Sunderland & Denny, 2016 [2007]).

La segunda etapa se enfoca en la realización de una aproximación cualitativa, conduciendo dos entrevistas grupales estructuradas para entender el comportamiento de las personas con relación a la (des)información. Dichas entrevistas se realizan a una muestra de personas definida en base a la combinación de variables específicas obtenidas del análisis bibliográfico. Su objetivo es ahondar en los diferentes conceptos deconstruidos en la primera fase (Ladner, 2014). La decisión de realizar entrevistas grupales en vez de individuales permite abordar “los procesos que se han seguido en la elaboración de las representaciones colectivas, así como las estructuras grupales que se articulan en torno a una determinada problemática social” (Serrano, 2001, p. 88).

Cada entrevista grupal reúne a personas con diferentes niveles de digitalización. Esta división se debe a que la hipótesis de la presente investigación parte de la premisa de que el nivel de digitalización de los individuos influye directamente en el comportamiento de estos ante la información en línea y, por lo tanto, en la creación de sus burbujas personalizadas, en su interacción con dichas burbujas, en la conciencia de la repercusión de sus interacciones relativas a la información consultada y, sobre todo, compartida.

Las entrevistas grupales se realizan sobre una muestra seleccionada de dieciséis personas divididas entre digitalizadas y no digitalizadas<sup>2</sup>. La selección de las mismas se llevó a cabo respondiendo a la combinación de las variables presentadas en las tablas 1 y 2. En cuanto

---

<sup>1</sup> Todas las entrevistas se han realizado con consentimiento informado.

<sup>2</sup> La muestra final para el grupo con perfiles digitales (D) ha sido: P1, P2, P5, P6, P7, P8; en perfiles no digitales (ND), la muestra final fue: P1, P2, P4, P5, P7.



al grado de politización, se refiere al nivel de compromiso político y hábitos de consulta de diferentes medios de comunicación online, es decir, sin pasar a través de redes sociales.

Tabla 1. Perfiles de personas digitalizadas

	Edad			Educación		Residencia		Politización	
	20-35	36-50	51-65+	Univ.	No-Univ.	Rural	Urbano	Involucrado	No involucrado
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

Fuente: Elaboración propia

Todas las entrevistas se han realizado con consentimiento informado.

Tabla 2. Perfiles de personas no digitalizadas

	Edad			Educación		Residencia		Politización	
	20-35	36-50	51-65+	Univ.	No-Univ.	Rural	Urbano	Involucrado	No involucrado
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

Fuente: Elaboración propia

El guion seguido en ambas entrevistas grupales ha sido idéntico permitiendo encontrar patrones comunes y diferenciales entre las principales variables. La segunda etapa tiene como objetivo adentrarse principalmente en los propios mecanismos de desinformación reflejados en los hábitos informativos de las personas, haciendo uso de una metodología cualitativa basada en la realización de entrevistas individuales (tabla 3). Al contrario que en la etapa anterior, ya no se busca encontrar representaciones colectivas en torno a la problemática que aquí nos ocupa sino, partiendo de los resultados obtenidos en la etapa anterior y en una revisión bibliográfica, ahondar en una perspectiva más empírica de la cuestión, con el fin de verificar la relevancia de los progresos de la herramienta desarrollada en la actualidad. Para ello, se han realizado entrevistas a diez personas cuyos perfiles fueron determinados en base a la revisión bibliográfica, con el fin de tener una muestra representativa del universo que abarca nuestra problemática.

Tabla 3. Perfiles entrevistas individuales

	Edad			Grado de digitalización			Hábitos de verificación		
	18-25	26-54	+55	No Digitalizados	Digitalizados	Digitalizados críticos	Ausentes	Un poquito	Siempre
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Fuente: Elaboración propia

### 3. Analisis y resultados

La primera etapa de investigación aportó en dos niveles a la construcción de la herramienta. El primer nivel, en el desarrollo de la primera etapa del mismo, permitió definir las categorías de verificación más asertivas y cómo dichas categorías debían enseñarse para llegar a ser consideradas categorías informativas y educativas aplicables a las diferentes tipologías de las personas usuarias. Se establecieron las siguientes categorías:

1) La relevancia de la fecha, la localización y el medio en el que se emitió la noticia consultada, son las tres primeras categorías en lo que tiene que ver con a la información generalista. 2) El tono y la escritura son la cuarta y quinta categoría de verificación, en relación con el uso lingüístico. 3) La sexta categoría sería la verificación de las fuentes. 4) Y la séptima la veracidad y no manipulación de las imágenes empleadas.

Estas categorías se establecieron partiendo de la manera en la que las personas se informan, y lo que se identificó como: los elementos críticos para la desinformación.

Adicionalmente a las categorías de verificación, surgieron los tres niveles de información proporcionados por la extensión. Estos tres niveles intentan adaptarse, por una parte, a las diferentes formas y ritmos que tienen las personas para informarse. Por otro lado, responden a la mayor o menor dedicación que las personas le quieran dedicar a la verificación de la información que estén consultando. El primer nivel es el de la notificación general. El icono de la barra de la extensión indica que hay alguna anomalía en la información consultada, pero no se especifica cuál. Si las personas quieren ahondar, al clicar sobre el icono, obtienen una vista de las siete categorías de verificación y pueden ver cuál de todas es la que presenta alguna irregularidad. En el caso de que la persona quiera profundizar un poco más, al hacer clic sobre la categoría de verificación particular, obtienen información más detallada de por qué ha saltado esta categoría como inconsecuente ofreciéndole algunas preguntas pertinentes para tener un punto crítico sobre la información consultada.

La segunda etapa de investigación permitió verificar la relevancia de lo definido previamente (las siete categorías de verificación y los tres niveles de información) y su adecuación al viaje informativo realizado por las personas.

A continuación, esta sección presenta la lógica de la construcción de las burbujas de información y de las cámaras de eco por parte de las personas y el papel jugado por estos mecanismos en su construcción de la verdad. A la vez, partiendo de los resultados obtenidos en la segunda etapa de la investigación, se integra cómo la extensión PROVENANCE (figura 1) permite a la audiencia evaluar la relevancia de la información con la que entra en contacto.

Figura 1. Extensión PROVENANCE. Elaboración del proyecto



Fuente: Facebook

### 3.1. Etapa 1: Establecimiento de las burbujas de información

El primer sesgo informativo al que se somete la persona cuando se informa, se produce a la hora de elegir los medios a través de los que se informará, sean estos digitales o analógicos. A través de las entrevistas individuales, se han podido señalar diferentes tipos de establecimiento de la burbuja (figura 2). Así, se observa cómo las personas con un perfil digital entran en contacto con la información principalmente a través de sus redes sociales. Los perfiles digitales críticos suelen acudir directamente a las fuentes de información en las que confían para informarse mientras que los perfiles menos digitales, realizan su primer contacto con la información a través de recapitulativos realizados a su medida como es la información proporcionada con Google News o medios analógicos como la televisión.

Figura 2. La construcción de las burbujas



Fuente: elaboración propia

Estos hábitos se ven reflejados en otras investigaciones que estudian esta cuestión. En el

2021, el principal canal de información es online, seguido de la televisión. Los medios sociales, por su parte, han vivido un crecimiento significativo, pasando de ser usados en el 2013 en el 28%, al 55% en el 2021. El medio que mayor caída está viviendo es la prensa escrita (Reuters Institute for the Study of Journalism, 2021 p. 102). En cuanto a las noticias en particular, cabe prestar atención a la relación entre redes sociales e información si tenemos en cuenta que en 2021 (Amoedo, 2021b): “Las redes sociales son la vía principal de acceso a las noticias digitales para tres de cada diez internautas (27%) y los algoritmos (45%) ganan ventaja frente a la marca (38%)”.

Las entrevistas grupales apuntan a que las burbujas de información elegidas suelen servir como foto general de la información del día, generada a través de: suscripción a boletines informativos, aplicaciones como Flipboard, alertas de Google, e incluso Twitter, Instagram o Facebook. Este resumen realizado a través de la personalización conforma, así, un primer filtro de información, una manera de controlar la cantidad de información generada y difundida en la red. “Con los “Trending topics”, entro en contacto con información sobre lo que está pasando en el mundo, [...] y luego voy a los periódicos” (ND-P1). “Diariamente, a través de Google, las alertas, [...]. Y después por Facebook” (D-P1).

En el caso de las entrevistas individuales, observamos que, en los perfiles más críticos, acostumbrados a verificar, esta parte no es tan vigente ya que acuden mayormente a fuentes primarias. En esta etapa, cabe recalcar la forma en la que las personas entran en relación con la información ya que ésta influye directamente en el hecho informativo en sí. Así, las personas entrevistadas en la primera etapa de la investigación dejaron constancia de que el dispositivo más utilizado para recibir información y conectarse a las redes sociales es el teléfono móvil; dato que coincide con el estudio DigitalNewsReport (Amoedo 2021a) cuando afirman que: “el 78% de internautas utilizan el teléfono móvil para consultar las noticias y es el principal dispositivo para dos de cada tres”. Este hecho podría generar el contexto para una lectura más superficial de las noticias, a la vez que induce a la infoxicación, al permitir el contacto constante con muchísimas fuentes de información simultáneamente. “Venimos de no tener noticias a estar totalmente abrumados por ellas, sobrecargados, mucha información [ND-P5: infoxicación]” (ND-P7). A la vez, tal y como visto anteriormente, es lo que lleva a la necesidad de generar burbujas de información.

### 3.2. Etapa 2: El control de la información a través de la generación de Cámaras de Eco

Una vez seleccionados los canales informativos, los cuales conforman las burbujas de información, las personas generan sus cámaras de eco al personalizar el tipo de información que quieren obtener dentro de las burbujas seleccionando: grupos, medios de comunicación específicos, personas (conocidas o no), profesionales o influencers. Así, además de los contenidos, el formato y las fuentes de las noticias, también son elementos que ayudan a la audiencia a valorar la veracidad de la noticia.

Tal y como lo exponen Hernández Serrano et al. (2017), las personas son conscientes y se preocupan de si la información que les llega está creada por un profesional de confianza o por cualquier individuo en la red. La «democratización de la creación de la información» (Nielsen & Graves, 2017, p. 2) abre la posibilidad de un espacio para el nacimiento de las noticias falsas y su distribución. Sin embargo, para las personas entrevistadas, cuando se informan en Facebook, la fuente de información representa también una fuente de confianza (o no).

Cabe recalcar que son también estas selecciones las que nutren los algoritmos de las burbujas de información y acentúan la infosaturación (Dias, 2014). Al fin y al cabo, cabe recordar que, tal y como expone Zimmer et al. (2019, p.9) los algoritmos no hacen más que consolidar patrones de comportamiento.

Otro tipo de cámara de eco no sujeta a los algoritmos, son los contactos personales y grupos de WhatsApp o incluso de Messenger de Facebook. Estos canales de comunicación, considerados algunas veces como redes sociales, pueden igualmente ser fuentes de (des) información. Tal y como se verificó durante la segunda etapa de esta investigación, las personas entrevistadas, independientemente de su perfil digital, consideran que la información que les llega a través de estos canales más privados es un bulo, es información que se revela siendo falsa o manipulada de alguna forma. Se sienten abrumadas por la cantidad de información recibida.

Este hecho, ya había sido observado en la primera etapa del análisis cuando se apuntó a que WhatsApp representa un primer contacto con la información más cercana a la audiencia, considerado, en ocasiones, un tanto invasivo. La audiencia que recibe información a través de este canal suele ser más reacia hacia su contenido. “[...] normalmente, recibo un mail que dice que Facebook ha puesto una noticia y según lo que se dice allí, la abro o no... y la mayoría del tiempo, no lo abro. Y WhatsApp es mucho más intrusivo [...]” (ND-P5). “Pues yo te digo, he visto unas cosas que han publicado unos compañeros allí y... no lo aguento... o sea, cuando publican alguna fake news, voy a por ellos” (D-P5).

Este hecho cobra toda su importancia ya que WhatsApp es la red social con más usuarios al representar el 85% de las personas usuarias de redes, con un uso diario de un 97% (IAB 2021, pp.18-22). Así como la verificación de contenidos por parte de fact checkers es posible en contenidos que aparecen en medios online o en redes sociales, en el caso de la información que aparece en herramientas de mensajería como WhatsApp, Messenger o Telegram, al ser espacios privados, la labor del fact checker resulta casi imposible y las personas dependen de su comunidad y del grado de pensamiento crítico y alfabetización mediática para poder generar desmentidos.

Respecto a la herramienta PROVENANCE, su primera intervención se haría en este momento. Así, una persona, teniendo la extensión instalada a través de Google y teniendo la extensión en su barra de herramientas, recibe una notificación recalcando que hay algo que

no es correcto en la información consultada. En ese momento, la herramienta indica a la persona que existe una irregularidad en alguna de las siete categorías de verificación preestablecidas: Fecha, localización y fuente; tono y escritura; similitud de fuentes e imágenes. Durante la segunda etapa de esta investigación, la relevancia de estas categorías de verificación se evaluó de manera positiva al ser alineadas con las formas de verificar ya establecidas por la audiencia.

### 3.3. Etapa 3: La persona se (des)informa verificando, o no

Teniendo en cuenta este primer acercamiento a la información y un tercer filtro, el filtro emocional, la audiencia decide profundizar en torno a ciertos temas. Es un elemento importante, ya que es aquí donde reside la decisión clave que puede llevar a la construcción de la verdad basada en información o desinformación aceptada como verdadera.

Partiendo del análisis de la primera etapa de la investigación, se observa cómo las personas están más preocupadas por encontrarse con noticias falsas en las siguientes temáticas: noticias que puedan afectar a familiares, desastres naturales y política. Asimismo, representan el tipo de noticias a las que otorgan una mayor credibilidad en un primer momento y, como consecuencia, las que mayor intención tienen de compartir. Así, según el contenido leído y las emociones despertadas por éste, toman la decisión o sienten la necesidad, o no, de compartir el contenido consultado.

En el 2021, la población conectada en España utiliza Facebook (39%), seguido por WhatsApp (35%) y YouTube (21%) para seguir, comentar o compartir noticias. Según Amoedo, la mayor atención que se suele prestar a las noticias es a través de WhatsApp debido al mayor uso que se hace de esta red (Amoedo, 2021c).

Ahora bien, en las entrevistas grupales se observa cómo, antes de compartir en redes sociales, la audiencia suele profundizar. Cuando se trata de noticias que tienen cierta relación con sucesos y salud se consultan fuentes oficiales, siempre que sea posible. En cuanto a la relación entre actualidad vs contenido de (pseudo)ciencia, parece más fácil verificar el segundo tipo de contenido ya que se basa en resultados provenientes de un proceso científico. En el caso de noticias políticas afines a una persona, la tendencia es de creerlas sin que importe la veracidad del contenido. En este sentido, la percepción de que las personas de derechas se inclinan más a creer noticias falsas, podría apoyarse en la teoría de Allcott y Gentzkow (2017, p. 218) y Pellegrini (2019) cuando defienden que las personas consumidoras de noticias prefieren las informaciones que confirmen sus posiciones previas debido a su utilidad psicológica.

Para profundizar en la información, las personas entrevistadas en ambas etapas afirman usar principalmente el buscador Google y si observan que otras fuentes propuestas confirman lo expuesto en la noticia de interés, se sienten más seguras en cuanto a su veracidad. Es también la práctica observada entre los perfiles politizados y críticos, quienes consultan

en primer lugar contenidos de medios online. Esta práctica podría ser considerada como una buena manera de salir de la burbuja. En el DigitalNewsReport.es (Amoedo 2018, p. 18), aparece que un 38% se fía de lo que se “encuentra a través de” los motores de búsqueda y un 27% de los medios sociales.

Otra forma de indagar en torno a las noticias recibidas es refiriéndose directamente a la información en periódicos online. En este sentido, se intenta contrarrestar cualquier información posiblemente manipulada recibida en las cámaras de eco. En este caso también, representa una forma de “pinchar la burbuja” de información inicial. Asimismo, los comentarios son una fuente para profundizar en la información. La audiencia busca en estos una ventana donde encontrar opiniones que les permitan obtener una vista diferente a su burbuja. “Si hay una noticia que me interesa, veo varias opiniones, diferentes puntos de vista y canales” (D-P1).

Así, el ejercicio de verificar no se ciñe únicamente a la veracidad de la fuente consultada, sino que también se tiene en cuenta la posible subjetividad subyacente que pudiera tener la información consultada. Pues, ya que existen fuentes falsas, conocer el lugar de procedencia de las noticias es una primera etapa. La subjetividad podría basarse en la orientación política y científica del medio, periodista o persona. “Veo un poquito las noticias, [...], la verdad es que estoy acostumbrada a mirar en los periódicos de todas las ramas políticas porque dependiendo de las noticias, puede cambiar... y luego, miro Google” (ND - P1).

La audiencia toma parte activa de esta etapa del recorrido. Cuando pueden, intentan cortar la cadena de desinformación, aunque consideran que es difícil de desmentir información falsa con la que se podrían encontrar ya que la expansión de los bulos suele ser muy rápida y difícil de controlar.

La extensión PROVENANCE está aquí para cumplir con esta función; para ayudar a saber a qué noticias prestar atención en este flujo informativo. Además, puede servir como elemento que contraste con los impulsos de la emocionalidad. Es decir, en el caso de que alguna noticia esté escrita de tal forma que persiga tocar la emocionalidad de la audiencia, la extensión indicará a la persona que algo está ocurriendo con esa noticia. Al mismo tiempo, pretende también sensibilizar y formar sobre los elementos para tener en cuenta cuándo se reciben ciertos contenidos. Este hecho es particularmente importante si se tiene en cuenta lo anteriormente mencionado respecto a las aplicaciones de mensajería tipo WhatsApp ya que son espacios de difícil acceso para los verificadores. Dotar a las personas de conocimientos para dudar y verificar la información es un primer paso hacia el control de la desinformación en estos canales. Por ello, se considera de alta relevancia el hecho de que la información proporcionada, una vez instalada la extensión, se muestre en tres niveles, tal y como ha sido expuesto al inicio de esta sección.

A través de la segunda etapa de investigación empírica realizada, se puede afirmar que según el tipo de perfil informativo digital que tiene la persona, ahondará más o menos en las tres



capas de información proporcionadas, siendo las personas con un perfil más crítico las que mayor interés tienen en recibir información más detallada a través del perfil, al facilitar el proceso de verificación que ya están acostumbradas a realizar. Ahora bien, los otros dos tipos de perfil, los digitalizados y no digitalizados, también otorgan valor añadido a la extensión al proporcionarles una buena herramienta para contrarrestar los miedos respecto a las noticias falsas.

### 3.4. Etapa 4: La persona retroalimenta sus cámaras de eco

El 39% de los internautas españoles entre 25 y 34 años se lo piensa bien antes de expresarse abiertamente en Internet sobre política por posibles problemas con las autoridades. Está en una proporción similar a la precaución que se tiene por las posibles consecuencias que pueda tener lo que uno diga acerca de la política y la actualidad en cuanto a la imagen de uno entre sus amigos, familiares o conocidos, incluyendo el entorno laboral (Amoedo et al., 2018, p. 21).

En este sentido, la intención de compartir es una de las razones por las cuales las personas verifican las noticias. En la acción de compartir, uno de los temas que se intenta eludir es la política. “Sobre todo, sobre temas que son interesantes para mí: tecnología, economía, no estoy acostumbrada a hablar de política en público... y más ahora que todo el mundo está bastante tenso con este tema...” (D-P1).

Este hecho se alinea con una de las razones principales para no compartir y/o tomar acción en la interacción online en torno a las noticias. Sin embargo, cuando una persona decide compartir o comentar alguna noticia o información, retroalimenta la cámara de eco en la que toma esta acción a la vez que brinda información al algoritmo amplificador de su burbuja de información.

## 4. Discusión y conclusiones

El alto flujo de información recibida a través de los diferentes canales disponibles lleva a las personas a instaurar ciertos mecanismos para, en un primer momento, filtrar la información a partir de las fuentes consultadas. Estas pueden ser: desde la elección de medios online particulares, hasta el uso de redes sociales como Facebook, Instagram o Twitter como elemento canalizador de la información recibida.

Este primer filtro, aplicado por parte de las personas, responde a la infoxicación a la que la audiencia lleva expuesta debido al alto nivel de información generado en el marco del ecosistema informativo que tiene lugar online. Estas prácticas fomentan las burbujas de información (Pariser, 2017). Dentro de estas mismas, las personas suelen establecer cámaras de eco generadas a través de la personalización de los elementos que componen su burbuja al

decidir recibir información proveniente de ciertos medios, grupos o personas. Este mismo acto de personalización retroalimenta los algoritmos que rigen las burbujas de información los cuales, a su vez, amplifican los resultados informativos recibidos a través de las cámaras de eco. Esta interrelación establece la base para todo el sistema de desinformación, no solamente por encerrar a las personas en sus espacios de creencias, reforzando así su visión sobre el mundo, sino como consecuencia lógica de lo anterior, dejando al margen una gran cantidad de información muy valiosa para la formación del pensamiento crítico.

Así como los filtros aplicados sobre la información se realizan de manera controlada, en el caso de otros canales como la televisión y ciertas publicaciones recibidas directamente a través del WhatsApp, canales recipientes por su propia esencia de menos control por parte de su audiencia, no se beneficiarán tampoco de una alta posibilidad de verificación de sus contenidos. Esto resulta muy problemático ya que, tal y como vimos, en WhatsApp y otras herramientas de mensajerías, circulan un gran número de noticias falsas y se difunden de manera rápida.

Esta observación es la que nos lleva a considerar que la herramienta de verificación de contenidos a ser desarrollada tiene que cumplir dos funciones: por una parte, la de indicar a una persona cuando existen ciertos peligros respecto a la veracidad de una noticia consultada, a la vez que, por otra, contribuya a transmitir la información necesaria que ayude a las personas a incrementar su alfabetización utilizando herramientas de verificación como esta.

Si nos centramos en el recorrido de la desinformación, observamos cómo la herramienta actúa en las etapas dos y tres, etapas en las que las personas entran en contacto con y acceden a la información proporcionada por las diferentes cámaras de eco construidas. Pues no hay que perder de vista, que estas cámaras se han establecido ya sobre criterios de confianza por parte de la persona en torno a esta información, es decir, responde ya a un mecanismo de defensa frente a la desinformación. Este hecho podría llevar a que la persona crea más en la información recibida a través de estos canales personalizados. Es por eso, que ese momento representa el momento crítico en el que intervenir haciendo uso de una herramienta como ésta para combatir la desinformación.

La aplicación de estos filtros es un primer condicionante de la construcción de la realidad de las personas ya que solo permite el acceso a una parte de la información disponible, a un lado de una misma realidad. Además, según la forma en la que se establece esta burbuja de información y las consecuentes cámaras de eco, las fuentes mismas actúan sobre la veracidad otorgada a ciertas noticias: se cree más en la información transmitida a través de ciertas fuentes que en otras, en ciertas personas que en otras. Este hecho no impide que se consulten otras fuentes, pero el valor adjudicado, la veracidad concedida, a esta “otra información” difiere del que una persona ha elegido en primer lugar.

Además de la confianza otorgada a la información que llega a la audiencia a través de los canales anteriormente mencionados, cabe destacar que también influye sobre la valoración

de la veracidad de un contenido y otro, la naturaleza de la información transmitida. A través de nuestro análisis cualitativo realizado en la primera etapa de la investigación, se definieron tres tipos de información que llaman particularmente la atención de la audiencia: noticias relacionadas con preocupaciones personales, información que se encuentra en el campo de la (pseudo)ciencia y, en último lugar, aquella relacionada con la política. Es en torno a estos tres temas que las personas deciden profundizar más o no.

Para ello, utilizan Google, otras fuentes que les permitan realizar un contraste o miran los comentarios; rompiendo, así, las burbujas establecidas. En casos de perfiles más “avanzados” en la gestión de las noticias falsas o desinformación, hemos observado la verificación en sitios especializados como Snopes. Indagan utilizando estas herramientas para comprobar la veracidad del titular, si la información dada no resta importancia o protagonismo a otra información o si el discurso expuesto no está manipulado. Estos hábitos se confirmaron en la segunda etapa de esta investigación. La importancia de verificar radica en que a la hora de compartir las personas se hacen responsables de los contenidos transmitidos. En el caso de que el contenido afecte de una forma u otra a personas más o menos cercanas para quienes formamos parte de su círculo de información, este hecho resulta clave. Se siente la necesidad de informar, no desinformar.

La segunda etapa de nuestra investigación ha permitido entender que, dentro de este recorrido de la desinformación, en el caso de los perfiles más digitales, les ayudara a poder descartar de manera veloz cualquier tipo de información falsa o controvertida que pueda aparecer en los hilos informativos de sus redes sociales y que fomentan sus cámaras de eco. En el caso de las personas con un perfil digital crítico, les ayudará a acelerar los mecanismos de verificación que ya tienen puestos en marcha. También lo consideran como una buena forma de orientar (no confirmar) la veracidad de los contenidos consultados. En el caso de las personas no digitales, les permitiría saber si pueden confiar o no en una noticia, a la vez, que les podrá orientar en tomar conocimientos de nuevas fuentes de información fiables además de fomentar su alfabetización mediática.

A diferencia de otras herramientas similares que existen actualmente en el mercado esta herramienta permite a las personas usuarias tomar sus propias decisiones sobre la información que recibe sin que desde la propia herramienta se valore la veracidad de la noticia o información en sí, dando lugar a un veredicto sobre la misma por parte del algoritmo. De esta manera se pretende hacer partícipe a las personas usuarias en la toma de decisiones sobre la información que considera veraz, y sobre todo compartible, teniendo en cuenta la información que recibe de las diferentes categorías en las que se centra el plugin. Al mismo tiempo al no dar un veredicto sobre lo que es veraz o no se pretende generar un ámbito de credibilidad sobre la herramienta ya que quien decide en último término son las personas usuarias y no la herramienta en sí misma por lo que en teoría la extensión podría ser instalada por los componentes de las diferentes burbujas y al mismo tiempo se podría reducir la polarización de estas.

En definitiva, los medios de comunicación y las herramientas informáticas que los caracterizan evolucionan velozmente y por mucho que se quiera, los mecanismos de verificación no pueden seguir o, como en el caso de WhatsApp, al ser herramientas privadas no tienen acceso para proporcionar sus servicios en este tipo de plataforma. Es por esta razón que, proveer a la audiencia de una herramienta que no de la respuesta de forma drástica, sino que eduque en entender los criterios para tener en cuenta la valoración de la veracidad de un contenido es crucial. Esa es la única forma que nos puede llevar a luchar en sociedad contra la desinformación. Así, la extensión simplemente pone en manos de las personas la herramienta que le proporciona datos objetivos sobre el contenido que está recibiendo para que los propios individuos sean capaces de vislumbrar la calidad de esa información y, por lo tanto, la necesidad o no de compartirla. Una manera de cortar las cadenas de la desinformación.

## 5. Bibliografía

Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211-36. <https://doi.org/10.3386/w23089>

Amoedo, A. (2021a). *Digital news report.es 2021/Dispositivos*. Universidad de Navarra, Reuters. <https://bit.ly/3xgPABz>

Amoedo, A. (2021b). *Digital news report.es 2021/Itinerarios*. Universidad de Navarra, Reuters. <https://bit.ly/3xgPABz>

Amoedo, A. (2021c). *Digital news report.es 2021/Redes sociales y mensajería*. Universidad de Navarra, Reuters. <https://bit.ly/3x4JzI3>

Amoedo, A., Vara-Miguel, A., Negrodo, S. (2018). *Digital news report.es 2018*. Universidad de Navarra, Reuters. <https://bit.ly/3cqUh1S>

Bermes, A. (2021). Information overload and fake news sharing: A transactional stress perspective exploring the mitigating role of consumers' resilience during COVID-19. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61, 102555. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102555>

Bernal Triviño, A.I. (2013). Consumo de noticias durante la campaña electoral del 20N en la prensa online española. In Campañas, A. L. D. I., & Martínez, I. C. (2013), *Partidos, medios y electores en proceso de cambio: las elecciones generales españolas de 2011* (pp. 459-484). ALICE. <https://bit.ly/3Ct0CnX>

Blanco Prieto, A. (27 de diciembre de 2021). Cámaras de eco, los peligrosos atajos que los algoritmos provocan en nuestra mente. *The Conversation*. <https://bit.ly/3sToW11>

Carmi, E. & Yates, S. J. & Lockley, E. & Pawluczuk, A. (2020). Data citizenship: rethinking data literacy in the age of disinformation, misinformation, and malinformation. *Internet Policy Review*, 9(2). <https://doi.org/10.14763/2020.2.1481>

Dias, P. (2014). From ‘infoxication’ to ‘infosaturation’: a theoretical overview of the cognitive and social effects of digital immersion. *Ambitos*, 24. <https://bit.ly/3lvIPqD>

García Jiménez, A., Tur-Viñes, V., Pastor Ruiz, Y. (2018). Consumo mediático de adolescentes y jóvenes. Noticias, contenidos audiovisuales y medición de audiencias. *Icono* 14, volumen 16 (1), 22-46. <https://doi: 10.7195/ri14.v16i1.1101>

IAB Spain (2021). *Estudio Annual de Redes Sociales 2021*. <https://bit.ly/30LIQQb>

Keane, J. (23 de marzo de 2018). “Post-truth politics and why the antidote isn’t simply “fact-checking” and truth”. *The conversation*. <https://bit.ly/32iLPA3>

Ladner, S. (2014). *Practical ethnography. A Guide to Doing Ethnography in the Private Sector*. Routers, New York.

Magallón-Rosa, R. (2022). De las fake news a la polarización digital. Una década de hibridación de desinformación y propaganda». *Revista Más Poder Local*, 50: 49-65. <https://doi.org/10.56151/maspoderlocal.120>

Nielsen, R.K., & Graves, L. (2017). *News you don't believe: Audience perspectives on fake news*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://bit.ly/3x6Wvx4>

Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja: Cómo la web decide lo que leemos y lo que pensamos*. Taurus.

Pellegrini, P.A. (2019). *La verdad fragmentada. Conflictos y certezas en el conocimiento*. Argonauta.

Renjith, R. (2017). The Effect of Information overload in Digital Media News Content. *Communication and Media Studies*, 6 (1), 73- 85. <https://bit.ly/3GaMtOq>

Reuters Institute for the Study of Journalism (Ed.) (2021). *Digital News Report*. <https://bit.ly/3FsH1Gs>

Rodríguez Contreras, H. (2019). Cámaras de eco, polarización ideológica y tribalismo. *Entretextos*, (31). <https://bit.ly/3GteHpt>

Romero Rodríguez, L.M. (2014). *Pragmática de la desinformación: Estratagemas e incidencia de la calidad informativa de los medios*. [Doctoral dissertation, Universidad de Huelva]. <https://bit.ly/3nwwdkB>

Rossi, A. (2018). ¿Burbujas de filtro? Hacia una fenomenología algorítmica. In *Mediaciones de la Comunicación*, 13(1), 263-281. <https://doi.org/10.18861/ic.2018.13.1.2836>

Santos-D'Amorim; Fernandes de Oliveira M. (2021). Informação incorreta, desinformação e má informação: Esclarecendo definições e exemplos em tempos de desinfodemia. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, [S. l.], v. 26, p. 01–23. DOI: 10.5007/1518-2924.2021.e76900. Disponível em: <https://bit.ly/3ZCbKvR>

Serrano, J. (2001). Dinámica, funcionamiento y contenido de las entrevistas individuales y grupales. In *Prácticas locales de creatividad social* (pp. 83-95). El Viejo Topo. <https://bit.ly/3kNkbS0>

Serrano, M.J.H., Arellano, P.R., Graham, G., Greenhill, A. (2017). Del prosumidor al pro-diseñador: el consumo participativo de noticias. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (50), 77-88. <https://doi.org/10.3916/C50-2017-07>

Sunderland, P.L. & Denny, R.M. (2016). *Doing anthropology in consumer research*. Routledge

Leeper, T. J. (2014). The Informational Basis for Mass Polarization. *Public Opinion Quarterly*, Volume 78, Issue 1, Spring 2014, 27–46. <https://doi.org/10.1093/poq/nft045>

Törnberg P (2018) Echo chambers and viral misinformation: Modeling fake news as complex contagion. *PLoS ONE* 13(9): e0203958. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203958>

Wardle, C. y Derakshan, H. (Coord.) (2017). Information Disorder: Toward an -interdisciplinary framework for research and policy making. *Council of Europe* (en línea). <https://acortar.link/SQC6xK>

Zimmer, F, Scheibe, K., Stock, M., & Stock, W. G. (2019). *Echo chambers and filter bubbles of fake news in social media. Man-made or produced by algorithms* [Conference]. 8th Annual Arts, Humanities, Social Sciences & Education Conference, Honolulu, Hawaii, United States. <https://bit.ly/3ITBOAe>



Licencia Creative Commons  
Miguel Hernández Communication Journal  
mhjournal.org

**Cómo citar este texto:**

Inès Dinant y Óscar Espiritusanto (2023): Empoderamiento ciudadano mediante la tecnología para tomar decisiones informadas en la lucha contra la desinformación, en *Miguel Hernández Communication Journal*, Vol. 14 (1), pp. 19 a 41. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: 10.21134/mhjournal.v14i.1790