

# Uso del diseño lúdico para combatir la desinformación: los newsgames como herramienta para la concienciación sobre los bulos

*Using ludic design to fight misinformation: how newsgames raise user awareness about fake news*

*Usando um design divertido para combater a desinformação: newsgames como uma ferramenta para aumentar a conscientização sobre fraudes*

**Alba García-Ortega**

*Investigadora predoctoral  
(Universidad Miguel Hernández)  
<http://orcid.org/0000-0002-9816-2416>  
España*

**José Alberto García-Avilés**

*Catedrático  
(Universidad Miguel Hernández)  
<https://orcid.org/0000-0001-7854-3476>  
España*

**Fecha de recepción:** 31 de julio de 2020

**Fecha de revisión:** 14 de noviembre de 2020

**Fecha de aceptación:** 7 de diciembre de 2020

**Fecha de publicación:** 1 de enero de 2021

**Para citar este artículo:** García-Ortega, A. y García-Avilés, J. A. (2020). Uso del diseño lúdico para combatir la desinformación: los newsgames como herramienta para la concienciación sobre los bulos, *Icono 14*, 19(1), 179-204. doi: 10.7195/ri14.v19i1.1598

## Resumen

*El auge de las redes sociales, junto a una situación política particularmente convulsa, fomentan la proliferación de bulos y otros trastornos de la información. En este contexto, algunos medios e instituciones sin ánimo de lucro han desarrollado iniciativas de verificación para mostrar cómo detectar y evaluar críticamente las noticias falsas. La presente investigación tiene como objetivo analizar el potencial de cinco newsgames diseñados para educar a los usuarios contra la desinformación. La propuesta metodológica se basa en un análisis exploratorio del contenido y la estructura de cada newsgame con el objetivo de identificar las mecánicas, dinámicas y fórmulas persuasivas empleadas en su diseño. Los resultados muestran cómo la correcta elección de los recursos lúdicos permite crear argumentos complejos de forma consistente con los estándares informativos. En este sentido, la intersección del periodismo, la educación y el juego potencia un nuevo modelo informativo en el que el contenido se construye a través de la interacción con el sistema de juego y no como un simple elemento accesorio.*

**Palabras clave:** Newsgame; Desinformación; Bulos; Noticias falsas; Diseño lúdico; Gamificación

## Abstract

*The rise of social media, together with a particularly convulsive political situation, has fostered the spread of fake news and other information disorders. In this context, several media outlets and non-profit institutions have launched different verification initiatives with the objective of empowering individuals to critically evaluate fake news. The objective of this research is to explore the potential of five newsgames designed to educate users against disinformation. The methodological proposal is based on an exploratory content analysis of the newsgames, to identify the mechanics, dynamics, and narrative formulas used in its design. Our findings reveal that the correct choice of mechanics and dynamics allows complex arguments to be created in a way that is consistent with news standards. Thus, the intersection of journalism, education, and gaming facilitates "information-driven media" in which news content is constructed through interaction with the game system and is not included just as an accessory element.*

**Key Words:** *Newsgame; Disinformation; Misinformation; Fake news; Playful design; Gamification*

## **Resumo**

*O surgimento de redes sociais, juntamente com uma situação política convulsiva, levaram à proliferação de trotes e outros distúrbios da informação. Nesse contexto, algumas mídias e instituições sem fins lucrativos desenvolveram iniciativas de verificação para mostrar à sociedade como detectar e avaliar criticamente notícias falsas. Esta pesquisa tem como objetivo analisar o potencial de cinco newsgames criados para educar contra a desinformação. A proposta metodológica é baseada em uma análise exploratória do conteúdo, a fim de identificar as mecânicas, dinâmicas e fórmulas persuasivas utilizadas em seu projeto. Os resultados mostram como a escolha correta dos recursos recreativos permite que argumentos complexos sejam criados de maneira consistente com os padrões de qualidade jornalísticos. Nesse sentido, a interseção de jornalismo, educação e jogos facilita um novo modelo informacional no qual o conteúdo é construído através da interação com o sistema de jogo e não simplesmente como um elemento acessório.*

**Palavras chave:** *Newsgame; Desinformação; Notícias falsas; Design brincalhão; Gamificação*

## **1. Introducción : el incremento de la desinformación en el ecosistema digital**

El fenómeno de la desinformación<sup>1</sup> representa el colapso del viejo orden del periodismo tradicional en el ecosistema mediático digital. Como argumenta Waisbord (2018: 171), “el desarrollo de la posverdad atestigua un nuevo capítulo en la vieja lucha por la definición de la verdad: los gobiernos que libran guerras de propaganda, las élites y las grandes corporaciones compiten por dominar la cobertura informativa, con los continuos esfuerzos del periodismo convencional para afirmar su autoridad”.

## MONOGRÁFICO

La desinformación se ha convertido en un término común en el lenguaje político y periodístico, vinculada a las estrategias desarrolladas por gobiernos, instituciones o empresas con el objetivo de manipular a la opinión pública (Valero y Oliveira, 2018; Zhou y Zafarani, 2018). El popular vocablo “noticias falsas” (*fake news*) resulta conceptualmente inapropiado para referirse al fenómeno, porque toda noticia, por su propia naturaleza, ha de ser cierta (Tandoc, Lim y Ling, 2018). Tanto el Informe final del Grupo de expertos de alto nivel sobre desinformación (European Commission, 2018) como el Informe del Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2019) argumentan que la expresión “noticias falsas” no debe usarse cuando se refiere a los bulos, falsedades o desinformación. Se han propuesto términos más apropiados, como “trastornos de la información” (Wardle y Derakhshan, 2017), “manipulación mediática” (Marwick y Lewis, 2017) o “desinformación digital” (Valero y Oliveira, 2018).

La desinformación, entendida como “información que es falsa y creada deliberadamente para dañar a una persona, grupo social, organización o país” (Wardle y Derakhshan, 2017: 20), se produce mediante el uso de técnicas de manipulación del lenguaje, la alteración digital de las imágenes y acciones de engaño intencionado (García-Avilés, 2009). Sin embargo, a la luz de eventos como las elecciones estadounidenses de 2016, el Brexit y la pandemia de la COVID-19, los bulos han proliferado incrementalmente en las redes sociales, canales de mensajería y buscadores, mediante un sofisticado uso de algoritmos, técnicas de Big Data y herramientas de inteligencia artificial (Pérez-Dasilva, Meso-Ayerdi y Mendiguren-Galdospín, 2020; Spohr, 2017).

En este contexto, los medios de comunicación y las instituciones educativas han lanzado diferentes iniciativas de verificación con el objetivo de crear una conciencia crítica y capacitar a los ciudadanos para evaluar distintos tipos de bulos y falsedades (Vizoso y Vázquez-Herrero, 2019). En algunos casos, el diseño lúdico ha resultado útil para mostrar a los usuarios los procesos de verificación y las estrategias de desinformación de manera divertida, didáctica y participativa (Gómez-García y Carrillo-Vera, 2020; Roozenbeek y Van Der Linden, 2019a).

El objetivo de este artículo es investigar el potencial de los *newsgames*, formatos interactivos que combinan elementos lúdicos e informativos, para educar a los usuarios contra la desinformación. Para ello, analizamos el diseño de cinco *newsgames* producidos por BBC (Reino Unido), Al Jazeera News (Qatar), RTVE Lab (España), American University (EE. UU.) y la organización de alfabetización mediática DROG (Países Bajos). Estos formatos contienen diferentes estrategias de diseño lúdico con el objetivo de mostrar a los usuarios cómo investigar los contenidos sospechosos de ser falsos y conocer el proceso de fabricación de bulos.

En concreto, se plantean tres preguntas de investigación:

- P1: ¿Qué estrategias persuasivas y narrativas emplean los *newsgames* para construir argumentos contra la desinformación?
- P2: ¿Qué recursos persuasivos, informativos y lúdicos intervienen en su diseño?
- P3: ¿En qué medida la estructura y el diseño del *newsgame* potencia el modo en que los usuarios interactúan y perciben los efectos de la desinformación?

### **1.1. Procesos de validación durante el consumo de desinformación**

Las plataformas de microblogging y las redes sociales en la World Wide Web facilitan el acceso directo de los productores a los consumidores (desintermediación) y transforman el modo en que los usuarios se informan y conforman sus opiniones en el ecosistema digital (Waisbord, 2018). La proliferación de enlaces en los contenidos en línea y la viralización a través de redes sociales y plataformas de mensajería como WhatsApp (Loterio-Echeverri, Romero-Rodríguez y Pérez-Rodríguez, 2018) fomentan la proliferación de bulos, un caldo de cultivo para la desinformación. La desintermediación digital puede favorecer la difusión de rumores, ya que la formación de creencias se ve influida por el modo en que los usuarios procesan la información mediante “un sistema compartido de significado y un encuadre colectivo de narrativas que a menudo están sesgadas hacia la auto-confirmación” (Rojecki y Meraz, 2016: 38).

## MONOGRÁFICO

Según Bakir y McStay (2018), algunos factores del ecosistema digital explican la popularidad de los desórdenes informativos: el declive financiero de los medios tradicionales, la velocidad del ciclo de noticias, la rápida circulación de la desinformación con el contenido generado y compartido en las redes, la naturaleza emocional del discurso en línea y el empleo de los algoritmos en las redes sociales y motores de búsqueda.

Las redes sociales se han convertido en la fuente preferida de aprendizaje sobre la actualidad (Vosoughi, Roy y Aral, 2018) y a menudo los bulos se difunden rápidamente en estas plataformas. Además, los estudios sobre el consumo de noticias entre los adolescentes revelan actitudes cambiantes sobre lo que significa estar informado y la preferencia por las noticias que presentan una alta carga subjetiva (Marchi, 2012).

Los individuos prefieren la información que confirma sus actitudes preexistentes (exposición selectiva), consideran las noticias que son consistentes con sus creencias como más persuasivas que las noticias disonantes (sesgo de confirmación) y tienden a aceptar la información que les agrada (Lazer et al., 2018). Diversos mecanismos fomentan el flujo de desinformación que valida las creencias falsas de un individuo, aunque la evidencia sobre si el problema de la desinformación se está incrementando sigue siendo limitada (Nyhan y Reifler, 2015).

Tandoc et al. (2017) plantean un marco conceptual para comprender cómo los individuos dan por verdadera la información que consumen en Internet, y argumentan que las personas tienden a participar en un proceso de autenticación en dos pasos, interno y externo. Los actos internos de autenticación se refieren al encuentro inicial de un individuo con las noticias. En este nivel inicial, el individuo confía en tres marcos de autenticación: el yo, la fuente y el mensaje. Sin embargo, si el individuo no está convencido por la autenticidad de la información, prefiere los actos externos de autenticación, que pueden ser intencionales o incidentales, al depender de recursos interpersonales e institucionales (Tandoc et al., 2017).

La difusión de bulos con la intención de engañar al público se ha convertido en un problema global, reforzado por la omnipresencia de Internet, la posible virali-

dad y el hecho de que muchas personas perciben la mayoría de las noticias según sus propios prejuicios y son incapaces de identificar la desinformación cuando se les presenta (van der Linden, Panagopoulos y Roozenbeek, 2020). El ecosistema de los medios digitales está transformando la dinámica de la difusión de información y los hechos se mezclan con falsedades en un proceso que refleja un empobrecimiento de la ética periodística (Marwick y Lewis, 2017).

## 1.2. El diseño lúdico de los *newsgames* y su poder persuasivo

El origen del término *newsgame* se le atribuye al diseñador de videojuegos Gonzalo Frasca (Galloway, 2004), quien los define como una modalidad de videojuegos donde “la simulación se mezcla con la sátira política” (cit. en Galloway, 2004: 3). Frasca argumenta que los *newsgames* pueden ser útiles para comprender y debatir noticias relevantes, al tiempo que subraya su marcado componente ideológico y opinativo. Esta tendencia, predominante en el análisis de los *newsgames* en la primera década del milenio, sostiene que los *newsgames* no ofrecen una representación objetiva de los hechos, sino una expresión ideológica (Meier, 2018).

Sin embargo, en los últimos años han surgido corrientes que destacan el poder informativo del formato. De acuerdo con Plewe y Fürsich (2018), los *newsgames* no tienen por qué limitarse al rol de persuadir o editorializar, sino que “pueden ofrecer información contextual, al igual que los documentales o los reportajes periodísticos” (2018: 3). Diversos estudios han acotado conceptualmente el *newsgame* en función de sus características formales (Meier, 2018; Zehle, 2012), su finalidad (Gómez-García y Cabeza-SanDeogracias, 2016; Gómez-García y Navarro-Sierra, 2013; Sicart, 2008) o su diseño (García-Ortega y García-Avilés, 2018). Bogost, Ferrari y Schweizer (2010:13) lo definen como “la intersección entre el periodismo y el juego”. Para Wiehl (2014) se trata de videojuegos que combinan “fuentes basadas en el mundo real con la experiencia virtual interactiva y la retórica de procesos, abriendo así un espacio para la experimentación dinámica, el análisis y la discusión en profundidad”. La mayoría de las propuestas comparten un argumento común: los *newsgames* emplean la interacción del usuario para transmitir ideas y experiencias.

## MONOGRÁFICO

Mientras que los medios tradicionales usan técnicas de persuasión clásicas basadas en la retórica verbal y visual, los videojuegos exploran la capacidad persuasiva de los procesos (Deterding et al., 2011) mediante la retórica procedimental. Según Bogost (2007), la retórica procedimental se basa en el refuerzo de la argumentación mediante procesos, del mismo modo que la retórica visual emplea las imágenes y la retórica verbal, la oratoria. Su ventaja reside en la capacidad de mostrar de forma práctica cómo funcionan las cosas. Así, gracias a la participación del usuario, se plantean experiencias más vívidas que a través de las fórmulas retóricas tradicionales (Bogost, 2007: 45).

Dentro del ámbito de la interacción persona-ordenador, existen diversas técnicas que permiten modificar comportamientos o fomentar determinadas conductas: estrategias de reducción, persuasión guiada, sugestión, monitorización, vigilancia y condicionamiento (Fogg, 2003: 32). La persuasión guiada hace que la “tecnología computacional pueda conducir a los usuarios a través de un proceso o experiencia” con más oportunidades de involucrarles (Fogg, 2003: 36).

La información incluida en un *newsgame* resulta más persuasiva si se ajusta a las necesidades del usuario y otros factores relevantes como sus intereses, personalidad o contexto de uso (Zehle, 2012). Del mismo modo, los recursos tecnológicos incrementarán su poder persuasivo si se emplean en los momentos más oportunos. El principio de automonitorización se basa en la idea de que permitir a los usuarios monitorizarse a sí mismos, potencia la modificación de actitudes y conductas, y contribuye a alcanzar objetivos predeterminados (Fogg, 2003, p. 44). Por su parte, la teoría del condicionamiento se basa en el uso de refuerzos positivos y negativos para castigar, motivar o incentivar al usuario (Fogg, 2003, p. 48).

La teoría de la inoculación subraya el papel de la contra-argumentación como factor de resistencia a la persuasión (McGuire, 1964). Aplicada a la persuasión, la inoculación consiste en aumentar el potencial de resistencia de un sujeto a una comunicación persuasiva, exponiéndolo previamente a dosis reducidas de ese contenido comunicativo, con objeto de aumentar sus defensas y sus posibilidades de contraargumentar antes de verse expuesto al intento de persuasión definitivo. Según McGuire (1964), la inoculación resulta más eficaz para resistir la futura per-

suasión que la simple exposición previa al sujeto de argumentos reforzadores de sus propias convicciones. En definitiva, según la teoría de la inoculación, conviene poner a prueba las convicciones de los individuos para que, al reaccionar, las fortalezcan y se vuelvan resistentes ante futuros ataques. En esta línea, un estudio basado en la inoculación de contraargumentos en un *newsgame* sobre desinformación redujo la confianza y la sugestión de los usuarios hacia los contenidos falsos relacionados con un tema de actualidad (Roozenbeek y Van Der Linden, 2019a).

A diferencia de otros géneros donde el tratamiento de la información se ajusta a los criterios periodísticos tradicionales, los *newsgames* incluyen fórmulas retóricas basadas en la interacción y la participación (García-Ortega y García-Avilés, 2020). El formato permite reforzar la alfabetización de los usuarios ante los bulos (Chang et al., 2020) y se ha comprobado su idoneidad para incrementar la resistencia psicológica a distintos tipos de desinformación (Roozenbeek y van der Linden, 2019a; 2019b). Por ello, con objeto de comprender el funcionamiento de los *newsgames*, llevamos a cabo un análisis exploratorio de diversos interactivos.

## 2. Material y método

### 2.1. Muestra

Para la selección de la muestra se realizó una búsqueda mediante palabras clave (*newsgames*, desinformación, *fake news*) en diversas plataformas (Twitter) y motores de búsqueda (Google, Bing y DuckDuckGo). De esta forma, se identificaron un total de ocho *newsgames* relacionados con la desinformación que fueron objeto de un análisis previo. Finalmente se seleccionó una muestra estratificada de cinco *newsgames* que abordan la desinformación, tres producidos por medios de comunicación y dos por instituciones educativas en distintas áreas geográficas: BBC (Reino Unido), Al Jazeera News (Qatar), RTVE Lab (España), American University (EE. UU.) y la organización de alfabetización mediática DROG (Países Bajos).

Para seleccionar la muestra estratificada de *newsgames*, se empleó una selección orientada por la información, que se aplica cuando se pretende maximizar la utilidad de casos únicos sobre la base de las expectativas acerca de su contenido

## MONOGRÁFICO

(Flyvbjerg, 2006). Además, se siguieron los criterios de representatividad (diferentes modalidades de diseño lúdico), actualidad (interactivos publicados en los últimos cinco años) y relevancia (reconocimiento del público y/o la crítica profesional dentro del ámbito de las nuevas narrativas).

El análisis de casos de estudio permite el estudio de situaciones que presentan múltiples variables vinculadas al contexto en el que se desarrollan (Martínez-Carazo, 2006). Este método se ha contemplado como una herramienta válida para analizar fenómenos contemporáneos en su propio contexto (Yin, 2003: 13). Los casos exploratorios elegidos en esta investigación representan diversas tradiciones periodísticas y lúdicas, y emplean gran variedad de fórmulas retóricas para transmitir ideas y argumentos sobre la desinformación. Además del uso de elementos visuales (retórica visual) y textuales (retórica verbal), los *newsgames* seleccionados se estructuran en torno a una serie de mecánicas y dinámicas (retórica de procesos) que determinan el modo en que el usuario interactúa y percibe la información.

A continuación, ofrecemos una síntesis de los cinco casos de estudio:

**Guerra a la mentira (RTVE Lab, 2017).** Interactivo sobre los procesos de verificación de datos de fuentes abiertas. Incluye tres episodios diferentes: el caso Omran de un bombardeo a la población civil, el caso del vuelo MH17 de Malasya Airlines derribado en Ucrania, y el del ataque a un convoy humanitario de la ONU en Siria. Todos ellos siguen una estructura similar: un vídeo introductorio presenta los hechos conocidos, un chat simulado en el que el usuario debe interactuar con otros personajes, un reto interactivo y la conclusión.

**iReporter (BBC, 2018).** En este formato, el usuario asume el rol de miembro de un equipo de periodistas (el BBC Live Team), con la misión de mantener el equilibrio entre la exactitud, el impacto y la velocidad durante la cobertura de una crisis informativa. El interactivo emplea un sistema de navegación conversacional en el que el usuario debe tomar decisiones e interactuar con los diferentes personajes para avanzar en la narración y llegar a depurar la verdad sobre lo ocurrido.

**#Hacked (Al Jazeera News, 2016).** Este *newsgame* informa sobre las técnicas y las herramientas disponibles para luchar contra los ataques cibernéticos. Al igual que los casos anteriores, emplea una narrativa conversacional a través de un chat simulado. Uno de los aspectos más interesantes es su diseño en formato completamente vertical, que simula la interfaz de un teléfono móvil.

**Factitious (The American University Game Lab, 2017).** *Newsgame* elaborado por el laboratorio de juegos de la American University y la productora JOLT, con una estructura simple en la que el usuario debe aprender a diferenciar entre noticias auténticas y falsas. Está estructurado en diferentes niveles de dificultad, para públicos de secundaria, bachillerato y universidad, e incluye numerosos recursos para educadores.

**Bad News (DROG, 2018).** *Newsgame* creado por la asociación holandesa de periodistas y académicos DROG. A diferencia de los casos anteriores, Bad News no muestra técnicas para luchar contra la desinformación, sino estrategias para crearla. Mediante una narrativa conversacional con un narrador anónimo, el usuario debe tomar una serie de decisiones para generar bulos y ganar popularidad en las redes sociales.

## 2.2. Instrumento

La metodología de la investigación se basa en un análisis exploratorio del contenido, con el objetivo de identificar las mecánicas, dinámicas y las fórmulas narrativas utilizadas para mostrar los procesos de verificación. Para realizar el análisis, se diseñó una matriz de carácter cualitativo (Tabla 1) inspirada en los trabajos de García-Ortega y García-Avilés (2018), Planells (2015) y Fogg (2003). La herramienta de análisis, que permite medir las cualidades periodísticas y lúdicas de un *newsgame*, fue testada en investigaciones previas (García-Ortega y García-Avilés, 2018; García-Ortega y García-Avilés, 2020). Además, incorpora el catálogo de mecánicas de juego establecido por Planells (2015) y las estrategias y técnicas de persuasión descritas por Fogg (2003).

## MONOGRÁFICO

<b>Lógicas persuasivas y de procesos</b>	Tecnología reductiva: persuasión mediante la simplificación.
	Tecnología de tunelización: persuasión guiada a través de una secuencia de acciones predefinida.
	Tecnología de personalización: persuasión mediante la personalización del contenido.
	Tecnología sugestiva: intervención en el momento preciso.
	Tecnología de auto-monitorización: autoevaluación del proceso.
	Tecnología de vigilancia: persuasión mediante la observación de los comportamientos.
	Tecnología condicionante: refuerzo positivo o negativo de las conductas.
<b>Elementos informativos</b>	Enfoque: existe una finalidad precisa en el modo de abordar los temas.
	Narración: se narra de forma clara y articulada, para que pueda entenderse adecuadamente.
	Imparcialidad: equilibrio en el tratamiento de las informaciones.
	Relevancia: ofrece información relevante a los usuarios y se muestran sus implicaciones para las decisiones en asuntos de carácter público.
	Conexión: capacidad para conectar con los intereses del público.
	Ética: respeta los principios éticos fundamentales y la dignidad de la persona.
	Redacción: corrección en la escritura del texto.
	Uso de fuentes: se emplean fuentes propias y contrastadas.
<b>Elementos lúdicos y mecánicas</b>	Interfaz y control del juego: como interviene e interactúa el usuario con el espacio lúdico.
	Información: qué tipo de información se muestra al usuario.
	Espacio: qué zonas o escenarios configuran el espacio de juego.
	Recursos: cómo se gestionan los recursos disponibles.
	Tiempo: cómo transcurre el tiempo en la experiencia de juego.
	Social: acciones de carácter social entre diferentes jugadores.

**Tabla 1:** Herramienta de codificación para el análisis.*Fuente: autores.*

## 2.3. Procedimiento

Cada interactivo se analizó mediante una serie de categorías predefinidas que incluyen cinco áreas del diseño de un *newsgame*: las herramientas lúdicas, las lógicas de procedimiento, los elementos informativos, las estrategias de aprendizaje y el nivel de participación del usuario. Un mismo investigador se encargó del análisis mediante un libro de códigos elaborado previamente<sup>2</sup> y las categorías de la herramienta, con objeto de mantener la coherencia en las pautas de codificación (Macnamara, 2005). Tras el análisis individual de cada *newsgame*, los resultados se compararon con objeto de identificar patrones, coincidencias y discrepancias.

## 3. Resultados: análisis de los *newsgames*

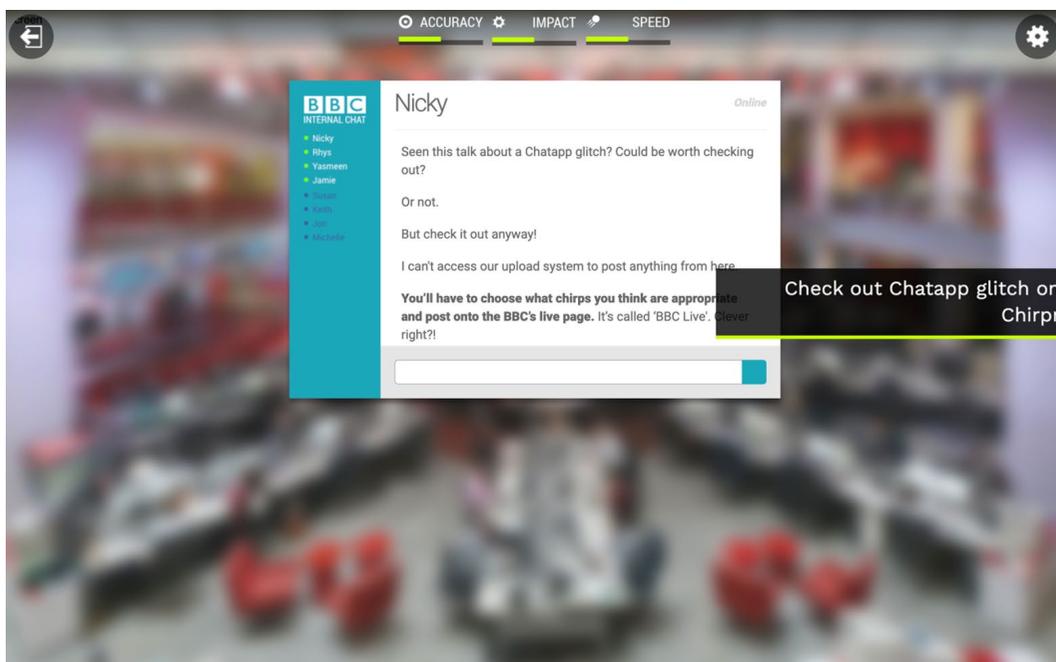
### 3.1. Lógica persuasiva y procedimental

La mayoría de los casos analizados emplea una estructura argumental donde las acciones y los eventos siguen una secuencia predeterminada. *#Hacked*, *Bad news*, *iReporter* y *Guerra a la mentira* presentan un planteamiento similar. A través de una narrativa conversacional, cada interactivo muestra un conflicto y diversas opciones de respuesta entre las que el jugador debe decidir. Sin embargo, aunque el usuario puede escoger qué camino desea tomar, todas las opciones están prediseñadas y conducen a una secuencia predefinida. Este tipo de recursos resultan muy útiles tanto para los usuarios como para los diseñadores. Desde el punto de vista del usuario, el recorrido resulta más sencillo al presentar opciones de respuesta de carácter cerrado. En el caso del diseñador, permite mantener el control de la experiencia, ya que se define previamente qué resultado va a dar cualquier decisión que adopte el jugador. De este modo, se simplifica tanto el proceso de diseño como su jugabilidad. Además, la posibilidad de explorar diferentes caminos y secuencias produce en el usuario una falsa sensación de libertad que potencia el *engagement* y la motivación intrínseca (Fogg, 2003).

En lo que respecta a las lógicas de sugestión identificadas, únicamente *Bad News* y *iReporter* ofrecen consejos y sugerencias directas. El narrador de *Bad News* se dirige en varias ocasiones al usuario para sugerir acciones en momentos clave.

## MONOGRÁFICO

Por ejemplo, cuando debe decidir entre varias opciones de respuesta o tomar una decisión arriesgada. En el caso de *iReporter*, son los propios personajes quienes sugieren qué decisiones consideran más adecuadas según el reto o el conflicto que se plantea. Entre ellos, publicar o no un comentario, esperar a contrastar una información o confiar en una fuente. No obstante, siempre dejan la decisión final al jugador para no romper la sensación de libertad (Imagen 1).



**Figura 1:** Técnicas de sugestión empleadas en *iReporter*.

Fuente: BBC.

La lógica persuasiva más empleada es el condicionamiento operante. En el ámbito de los videojuegos, los refuerzos positivos y negativos se basan en el uso de sonidos y elementos visuales. Además, resulta habitual la presencia de recompensas tales como las medallas, cambio de nivel, la acumulación de puntos o un ranking con las mejores puntuaciones. Todos los *newsgames* analizados emplean alguna modalidad de refuerzo positivo y/o negativo. *Bad news* otorga medallas según el usuario va completando determinadas acciones, como crear un perfil falso en redes sociales, difundir teorías conspirativas o apelar a las emociones y los miedos

de los lectores. En *Factitious* existen diferentes niveles de dificultad a los que el usuario puede acceder cuando realiza una serie de retos. *#Hacked* y *iReporter* están estructurados en capítulos consecutivos, de modo que el usuario debe completar todos los retos para acceder al capítulo siguiente. Por último, *Guerra a la mentira* utiliza varios retos y minijuegos finales que el usuario debe superar para finalizar la experiencia.

Desde el punto de vista de los refuerzos negativos, algunos *newsgames* como *Bad news* o *iReporter*, incluyen la posibilidad de perder puntos a través del uso de indicadores de *feedback* y progreso. Tanto los refuerzos positivos como los negativos se incluyen inmediatamente después de que se realice la acción. De este modo, el usuario comprende las consecuencias de sus decisiones y se le permite mejorar en los intentos futuros. Además, la impredecibilidad del resultado -el jugador nunca sabe qué recompensa o castigo conllevará una determinada acción- ha demostrado ser una estrategia útil para fomentar el *engagement* con el contenido (Fogg, 2003). De este modo, los *newsgames* emplean la teoría de la inoculación para poner a prueba las convicciones de los usuarios y exponerles a los contraargumentos sobre las técnicas de desinformación.

En términos generales, aunque todos los *newsgames* utilizan fórmulas persuasivas similares, presentan claras diferencias en cuanto a su finalidad. *Guerra a la mentira*, *#Hacked* y *iReporter* se basan en la sugestión y el tunelado para destacar y promover acciones contra las noticias falsas. En cambio, *BadNews*, a pesar de que emplea las mismas fórmulas persuasivas, lo hace para mostrar los procesos y técnicas con los que se crea la desinformación. Se trata de dos estrategias contrapuestas con un mismo objetivo: dotar a los usuarios de las herramientas necesarias para detectar las noticias falsas y estrategias de desinformación.

### 3.2. Elementos informativos

En lo que respecta a los elementos informativos, la mayoría de los *newsgames* cumplen todos los criterios de análisis. Desde el punto de vista del enfoque, los cinco formatos dejan claro su propósito tanto en el texto (retórica verbal) como en la elección de las mecánicas de juego (retórica procedimental). *Factitious* ofrece a

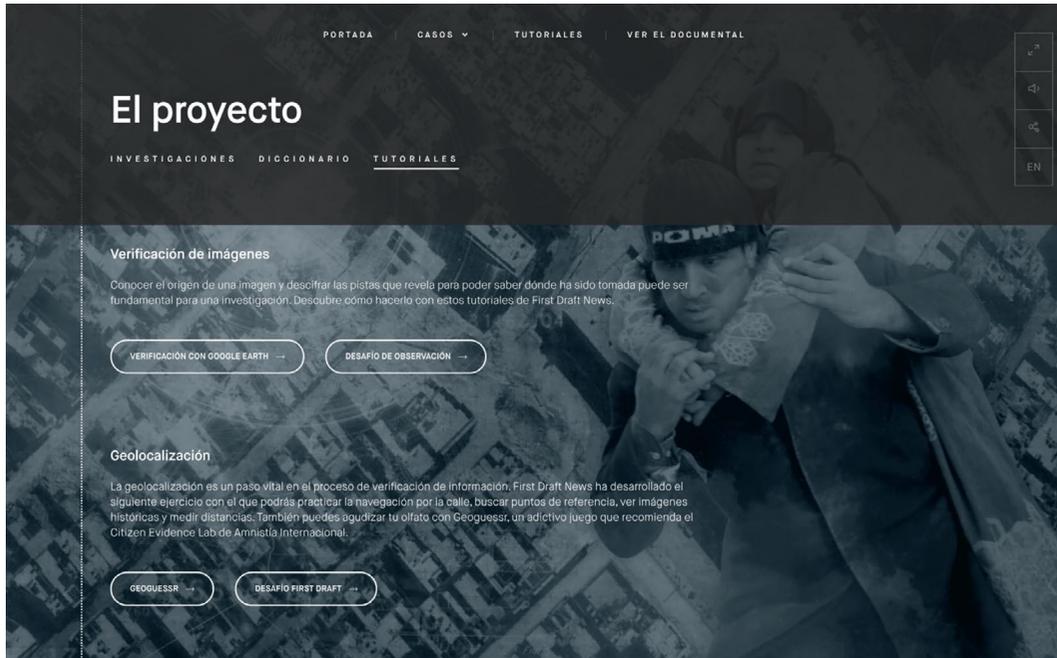
## MONOGRÁFICO

los usuarios recursos y consejos para diferenciar entre las fuentes de información fiables y aquellas que no lo son. *Guerra a la mentira* se centra en los procesos de verificación de los datos en las fuentes abiertas. *iReporter* muestra al usuario la dificultad de mantener el equilibrio entre la exactitud, el impacto y la velocidad cuando se compite por dar la última hora. *Bad News* muestra los procesos y métodos que emplean algunas personas para crear noticias falsas y técnicas de desinformación. Finalmente, *#Hacked* revela diversas estrategias para protegerse frente a posibles ataques cibernéticos.

Debido a la temática y a la finalidad pedagógica de los *newsgames*, los cinco están diseñados y redactados de forma clara, directa y accesible. Además, ofrecen información relevante para la toma de decisiones de carácter público, la fiabilidad de las fuentes y las técnicas necesarias para diferenciar las noticias de los bulos o *fake news*. Esta información se presenta al usuario a través de dos vías. Por un lado, de forma procedimental gracias a la interacción y participación del usuario, la toma de decisiones y la presencia de una estructura ramificada con diferentes opciones de respuesta. Por otro, de forma textual mediante el uso de mensajes y recomendaciones. En el caso de *Factitious*, tras clasificar las noticias en auténticas o falsas, el interactivo ofrece una serie de pistas sobre la fiabilidad de las fuentes que emplean los medios de comunicación. En el caso de *iReporter*, son los propios personajes del *newsgame* quienes envían mensajes al jugador para indicarle las consecuencias derivadas de sus decisiones.

En lo que respecta al uso de fuentes, se observan diferencias significativas. *Factitious* está basado en noticias publicadas en diversos medios e incluye la fuente original de la pieza informativa. En cambio, *Bad News* y *iReporter* emplean historias completamente ficticias, por lo que las fuentes y los personajes que aparecen en la narración no son reales. Por su parte, *Guerra a la mentira* y *#Hacked*, aunque utilizan conversaciones y personajes que son ficticios, plantean situaciones basadas en hechos reales. Además, ambos *newsgames* incluyen recursos adicionales que permiten al usuario ampliar la información y consultar la fuente original. *Guerra a la mentira* incluye un apartado de “Tutoriales” donde el usuario puede consultar pistas para completar los retos finales, investigaciones complementarias y un diccionario con los términos técnicos empleados en la

narración (Imagen 2). Por su parte, *#Hacked* cuenta con un menú secundario en el que se muestran entrevistas, noticias y reportajes sobre los ataques cibernéticos publicados por Al Jazeera News.



**Figura 2:** Sección de consejos y tutoriales de Guerra a la mentira.

Fuente: RTVE Lab.

En lo relativo a la ética y a la imparcialidad del contenido, la mayoría de los casos respeta los principios de veracidad y honestidad. Utilizan informaciones contrastadas, incluyen documentos y enlaces complementarios que ofrecen diferentes puntos de vista y muestran los procesos de verificación empleados por diferentes medios de comunicación. Sin embargo, existe una excepción. En el caso de *Bad News*, el objetivo es mostrar cómo se producen situaciones de desinformación implicando al usuario en su creación. Por ello, tanto las informaciones como las situaciones que se plantean están manipuladas deliberadamente.

### 3.3. Herramientas lúdicas y mecánicas de juego

La mayoría de los *newsgames* comparten ciertas similitudes en la interfaz, el control del juego y la información que se muestra al jugador. *#Hacked*, *Guerra a la mentira*, *iReporter* y *Bad News* apuestan por una narrativa conversacional que permite al usuario interactuar con diferentes personajes. En los tres primeros casos, la conversación se establece entre el usuario y personajes ficticios -amigos, compañeros de trabajo, fuentes expertas...- que le ayudan en la toma de decisiones. En el caso de *Bad News*, la interacción se limita al jugador y a un narrador anónimo, quien presenta los hechos y guía al usuario a través de la experiencia.

En lo que respecta a la interfaz, *#Hacked* y *Guerra a la mentira* utilizan un chat simulado que recuerda a los actuales sistemas de mensajería. En *iReporter* el usuario interactúa con los personajes a través de videollamadas simuladas que recibe por parte de sus compañeros, tanto desde un smartphone -vídeos en formato vertical- como desde un ordenador -vídeos horizontales-. En el caso de *Bad News*, aunque también emplea una narrativa conversacional, la interfaz resulta mucho más sencilla. Únicamente incluye un marcador con elementos de *feedback* y progreso y una ventana de aspecto minimalista donde aparecen los mensajes del narrador. Por último, *Factitious* utiliza una interfaz simple en la que aparecen noticias publicadas por diferentes medios de comunicación y dos botones para elegir si se trata de una noticia verdadera o un bulo.

Desde el punto de vista de las mecánicas vinculadas a la información, los *newsgames* emplean estrategias de información completa, es decir, el usuario conoce en todo momento el funcionamiento de las mecánicas de juego y sus efectos sobre el sistema. En este sentido, todos los *newsgames* analizados incluyen pistas e indicadores que ayudan al jugador a tomar decisiones de forma eficiente. En el caso de *iReporter* y *Bad News*, son los propios personajes quienes ofrecen consejos al jugador, mientras que *Guerra a la mentira*, *#Hacked* y *Factitious* incluyen secciones complementarias con consejos y tutoriales.

En lo que respecta a los recursos, aunque no existen coleccionables ni objetos que el usuario deba recolectar, dos *newsgames* emplean mecánicas vinculadas a la gestión de recursos para ofrecer al usuario información sobre su desempeño. Por

un lado, *Bad News* incluye una serie de medallas que pueden desbloquearse realizando correctamente determinados retos. Por otro, en *iReporter*, el usuario debe mantener el equilibrio entre la exactitud, el impacto y la velocidad, visibles en todo momento gracias a una barra de progreso.

Por último, desde el punto de vista de las mecánicas vinculadas al espacio, hay que destacar que ningún interactivo aporta propuestas relevantes. Todos los *newsgames* se basan en una estructura espacial sencilla, en la que el espacio de juego no incluye mundo virtual ni zonas diferenciadas. El mayor nivel de jugabilidad se concentra en las mecánicas vinculadas a la información, el control y los recursos. Por su parte, las mecánicas de carácter social son inexistentes, ya que ningún *newsgame* ofrece la posibilidad de crear alianzas, competir o intercambiar recursos con otros jugadores.

En cuanto a la complejidad del diseño, resulta relevante que todos los *newsgames* poseen una estructura muy simple. Cuatro de los cinco casos analizados utilizan una narrativa conversacional con respuestas predefinidas. Las mecánicas y dinámicas empleadas se limitan a la selección de las diferentes opciones. A diferencia de otros *newsgames* con un diseño lúdico más trabajado -presencia de escenario o mundo virtual, personalización del personaje, recolección de objetos, mundo abierto...-, los *newsgames* analizados ofrecen escasa variedad de recursos lúdicos. Además, desde el punto de vista estético, algunas interfaces como *Bad News* y *Factitious*, emplean un estilo minimalista con recursos audiovisuales muy limitados.

## 4. Discusión y conclusiones

Los *newsgames* han demostrado ser grandes aliados a la hora de potenciar la participación de los usuarios (Ferrer-Conill, y Karlsson, 2016), mejorar el *engagement* (Gómez-García y Cabeza-San Deogracias, 2016) y conectar con las audiencias más jóvenes (Meier, 2018). La posibilidad de presentar la información de forma visual, didáctica y participativa los convierte en un formato útil para transmitir mensajes complejos (Sicart, 2008; Wiehl, 2014), como en el caso de la desinformación y los bulos. Los *newsgames* analizados se fundamentan en algunos elementos de la teoría de la inoculación para ofrecer argumentos desde una doble perspectiva. En *Guerra a la mentira*, *iReporter*, *Factitious* y *#Hacked*, el usuario lleva a cabo un

## MONOGRÁFICO

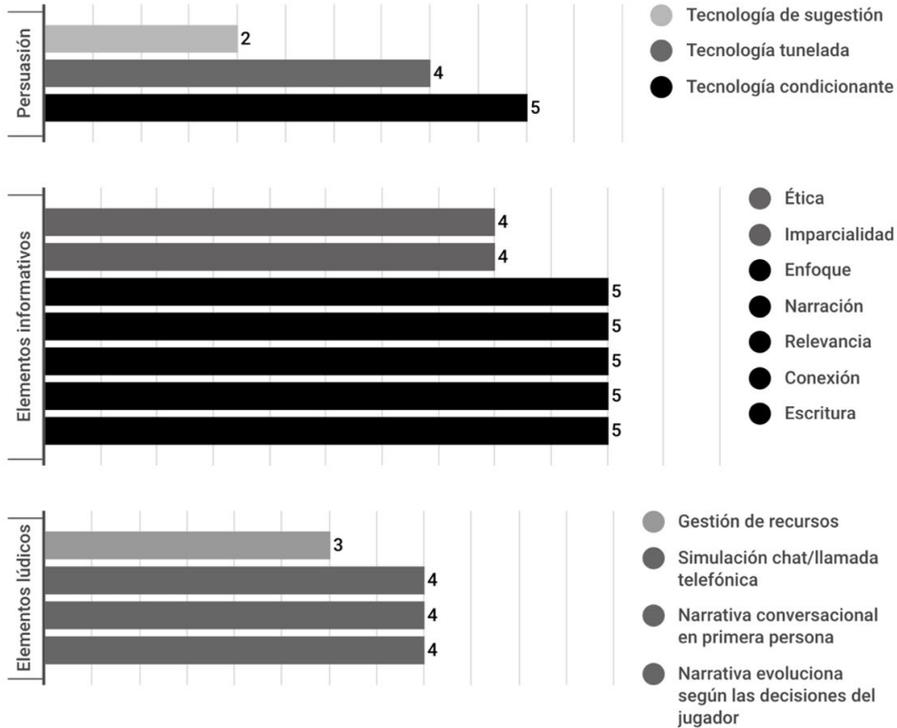
aprendizaje del uso de las herramientas para combatir la desinformación, mientras que *BadNews* le implica en los procesos que intervienen en la creación de bulos.

En este sentido, se observan dos estrategias diferentes para construir argumentos contra la desinformación (P1). Por un lado, una estrategia narrativa de carácter pasivo a través de la cual los jugadores reciben argumentos positivos y negativos sobre la desinformación y sus consecuencias en la sociedad. Por otro, un proceso de refutación activa (*Bad News*) en el que los usuarios deben generar sus propios bulos y conocer los procesos implicados. Algunos estudios coinciden en que la refutación activa puede resultar más efectiva, ya que el contraargumento “interno” supone un proceso cognitivo más complejo y duradero (Pfau et al., 1997).

A pesar de las diferencias entre ambas estrategias, los cinco *newsgames* emplean recursos persuasivos, informativos y lúdicos similares (P2), como se sintetiza en la Tabla 2. Desde el punto de vista de la persuasión, la estrategia más empleada es el condicionamiento operante, seguida de la narrativa tunelada o guiada. Todos los *newsgames* utilizan algún tipo de refuerzo positivo o negativo para fortalecer comportamientos. Además, emplean estructuras narrativas muy sencillas basadas en una conversación predefinida con varias opciones de respuesta. Aunque son estrategias que han demostrado ser muy efectivas para modificar e influir en el comportamiento de los usuarios (Fogg, 2003), desde el punto de vista de la realización y el diseño no resultan especialmente innovadoras. Hay que tener en cuenta que todos los *newsgames* tienen una finalidad didáctica e informativa. Por ello, en la mayoría de los casos, el componente informativo y persuasivo tiene mayor peso que la jugabilidad.

Desde la perspectiva de la información se observan claras diferencias en el tratamiento y la profundidad de los argumentos. Aspectos como el uso de enlaces a los sitios web (*Factitious*), materiales complementarios (*Guerra a la mentira* y *#Hacked*) y fuentes y testimonios reales (*Guerra a la mentira*, *#Hacked* y *Factitious*), enriquecen la experiencia narrativa y facilitan que el usuario pueda comprender mejor las implicaciones reales de la desinformación (P3). A lo largo de la experiencia lúdica, el jugador interactúa con una serie de herramientas que le permiten experimentar los efectos de la desinformación, potenciando los efectos cognitivos sobre esta realidad. Como demuestran algunas investigaciones previas (García-Or-

tega y García-Avilés, 2020; Plewe y Fürsich, 2018), los newsgames que incluyen recursos e información de contexto presentan una ventaja competitiva frente a aquellos que se centran exclusivamente en las dinámicas de juego.



**Tabla 2:** Recursos persuasivos, informativos y lúdicos más empleados.

Fuente: Elaboración propia.

Esta investigación presenta limitaciones derivadas del tamaño de la muestra y la ausencia de tests de usabilidad o de recepción. Con objeto de conocer la eficacia real de las estrategias analizadas, es preciso realizar estudios complementarios centrados en la recepción del usuario, que muestren las consecuencias derivadas de la combinación de los elementos lúdicos e informativos, así como su eficacia en diferentes perfiles de usuarios.

## MONOGRÁFICO

Algunos trabajos sobre la desinformación en los *newsgames* (Roozenbeek y van der Linden, 2019a; 2019b) han demostrado que la inoculación activa aplicada a los juegos educativos y los *newsgames* permite reducir significativamente la predisposición de los usuarios a confiar en contenidos creados en Twitter mediante estrategias de desinformación. Sin embargo, ambas investigaciones se centran en un único caso de estudio, por lo que los resultados no pueden ser extrapolados a todos los *newsgames*. Por ello, sería enriquecedor elaborar un análisis comparativo entre *newsgames* con diferentes estrategias persuasivas, narrativas y lúdicas.

En línea con otras investigaciones (Chang et al., 2020; Gómez-García y Carrillo-Vera, 2020), nuestro estudio muestra que los formatos lúdicos pueden convertirse en herramientas apropiadas para inculcar un aprendizaje sobre la desinformación. En este sentido, conviene promover la reflexión sobre la conexión entre los formatos lúdicos e informativos y la alfabetización mediática, a fin de comprender cómo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación permiten identificar y contrarrestar la desinformación sobre los asuntos públicos que afectan a la vida social (Calvo, Cano-Orón y Esteban, 2020).

## Referencias

- Bakir, V., y McStay, A. (2018). Fake news and the economy of emotions: Problems, causes, solutions. *Digital Journalism*, 6(2), 154-175. doi: 10.1080/21670811.2017.1345645
- Bogost, I. (2007). *Persuasive games: The expressive power of videogames*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Bogost, I., Ferrari, S., y Schweizer, B. (2010). *Newsgames: Journalism at play*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Chang, Y. K., Literat, I., Price, C., Eisman, J. I., Gardner, J., Chapman, A., y Truss, A. (2020). News literacy education in a polarized political climate: how games can teach youth to spot misinformation. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*. Recuperado de <https://bit.ly/2XdHgkS>
- Calvo, D., Cano-Orón, L. y Esteban, A. (2020). Materiales y evaluación del nivel de alfabetización para el reconocimiento de *bots* sociales en contextos de desinformación política, *Icono 14*, 18(2), 111-137. doi: 10.7195/ri14.v18i1.1515

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. En: Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments (pp. 9-15).
- European Commission (2018). A Multi-dimensional Approach to Disinformation. Final Report of the High-Level Expert Group on Fake News and Online Disinformation. Recuperado de <https://bit.ly/3172l1E>
- Ferrer-Conill, R. y Karlsson, M. (2016). The gamification of journalism. En Davis, D. Z. y Gangadhrbatla, H. (eds) *Handbook of Research on Trends in Gamification*. New York: IGI Global, pp. 356–383.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five Misunderstandings about Case Study Research. *Qualitative Inquiry*, 12(2). California: Sage.
- Fogg, B. J. (2003) *Persuasive technology: using computers to change what we think and do*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Galloway, A. (2004). Social Realism in Gaming. *Game Studies*, 4:1. Recuperado de <https://bit.ly/3jXIKtC>
- García Avilés, J. A. (2009). La desinformación. En Herrero, J. C. (ed.). *Manual de teoría de la información y de la comunicación*. Madrid: Universitas, pp. 327-346.
- García-Ortega, A. y García-Avilés, J. A. (2018). Los newsgames como estrategia narrativa en el periodismo transmedia: propuesta de un modelo de análisis. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(1), 327-346. doi: 10.14198/MEDCOM2018.9.1.19
- García-Ortega, A., y García-Avilés, J. A. (2020). When journalism and games intersect: Examining news quality, design and mechanics of political newsgames. *Convergence*, 26(3), 517-536. doi: 10.1177/1354856520918081
- Gómez-García, S. y Navarro-Sierra, N. (2013). Videojuegos e Información: Una aproximación a los newsgames españoles como nueva óptica informativa. *Icono14*, 11(2), 3-21. doi: 10.7195/ri14.v11i2.604
- Gómez-García, S. y Cabeza-San Deogracias, J. (2016). El discurso informativo de los newsgames: el caso Bárcenas en los juegos para dispositivos móviles. *Cuadernos.info*, (38), 137-148. doi: 10.7764/cdi.38.593
- Gómez-García, S., & Carrillo-Vera, J. A. (2020). El discurso de los newsgames frente a las noticias falsas y la desinformación: cultura mediática y alfabetización digital. *Revista Prisma Social*, (30), 22-46.

## MONOGRÁFICO

- Lazer, D. M., Baum, M. A., Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K. M., Menczer, F., y Schudson, M. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094-1096. doi: 10.1126/science.aao2998
- Lotero-Echeverri, G., Romero-Rodríguez, L. M. y Pérez-Rodríguez, M. A. (2018). Fact-checking vs. Fake news: Periodismo de confirmación como recurso de la competencia mediática contra la desinformación. *Index.comunicación*, 8(2), 295-316. Recuperado de <https://bit.ly/3fgULXx>
- McGuire, W. J. (1964). Some Contemporary Approaches. *Advances in Experimental Social Psychology*, 1, 191-229. doi:10.1016/S0065-2601(08)60052-0.
- Macnamara, J. R. (2005). Media content analysis: Its uses, benefits, and best practice methodology. *Asia Pacific Public Relations Journal*, 6(1), 1. Recuperado de <https://bit.ly/3gjMRxC>
- Marchi, R. (2012). With Facebook, Blogs, and Fake News, Teens Reject Journalistic "Objectivity". *Journal of Communication Inquiry*. 36(3), 246-262. doi: 10.1177/0196859912458700
- Martínez-Carazo, P. C. (2006) El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, 20, 165-193.
- Marwick, A. y Lewis, R. (2017). *Media manipulation and disinformation online*. New York: Data & Society Research Institute. Recuperado de <https://bit.ly/3jZcdTW>
- Meier, K. (2018). Journalism meets games: Newsgames as a new digital genre. Theory, boundaries, utilisation. *Journal of Applied Journalism and Media Studies*, 2(7.2), 429-444. doi: 10.1386/ajms.7.2.429\_1
- Nyhan, B., y Reifler, J. (2015). Displacing misinformation about events: An experimental test of causal corrections. *Journal of Experimental Political Science*, 2(1), 81-93. doi: 10.1017/XPS.2014.22
- Pérez-Dasilva, J. A., Meso-Ayerdi, K. y Mendiguren-Galdospín, T. (2020). Fake news y coronavirus: detección de los principales actores y tendencias a través del análisis de las conversaciones en *Twitter*. *El Profesional de la Información*, 29(3), e290308. doi: 0.3145/epi.2020.may.08
- Pfau, M., Tusing, J., Koerner, A. F., Lee, W., Godbold, L. C., Penaloza, L. J., y Hong, Y. (1997). Enriching the Inoculation Construct: The Role of Critical Components in the Process of Resistance. *Human Communication Research*, 24(2), 187-215. doi: 10.1111/j.1468-2958.1997.tb00413.x

- Planells, A. J. (2015). Mundos posibles, grupos de presión y opinión pública en el videojuego Trópico 4. *Trípodos*, (37), 167-181.
- Plewe, C., y Fürsich, E. (2018). Are newsgames better journalism? Empathy, information and representation in games on refugees and migrants. *Journalism Studies*, 19(16), 2470-2487. doi: 10.1080/1461670X.2017.1351884
- Rojecki, A., y Meraz, S. (2016). Rumors and factitious informational blends: The role of the web in speculative politics. *New Media & Society*, 18(1), 25-43. doi: 10.1177/1461444814535724
- Roozenbeek, J., y Van Der Linden, S. (2019a). The fake news game: actively inoculating against the risk of misinformation. *Journal of Risk Research*, 22(5), 570-580. doi: 10.1080/13669877.2018.1443491
- Roozenbeek, J., y van der Linden, S. (2019b). Fake news game confers psychological resistance against online misinformation. *Palgrave Communications*, 5(1), 1-10. doi: 10.1057/s41599-019-0279-9
- Sicart, M. (2008). *Newsgames: Theory and design*. In *International Conference on Entertainment Computing*. Berlin: Springer, pp. 27-33. doi: 10.1007/978-3-540-89222-9\_4
- Spohr, D. (2017). Fake news and ideological polarization: Filter bubbles and selective exposure on social media. *Business Information Review*, 34(3) 150-160. doi: 10.1177/0266382117722446
- Tandoc Jr, E. C; Ling, R.; Westlund, O.; Duffy, A.; Goh, D., y Wei, L. Z (2017). Audiences' acts of authentication in the age of fake news: A conceptual framework. *New Media & Society*, 1-19. doi: 10.1177/1461444817731756
- Tandoc Jr., E. C.; Lim, Z.-W. y Ling, R. (2018). Defining 'fake news'. *Digital Journalism*, 6(2), 137-153. doi: 10.1080/21670811.2017.1360143
- Valero, P. P., y Oliveira, L. (2018). Fake news: una revisión sistemática de la literatura. *Observatorio (OBS\*)*, 12(5). doi: 10.15847/obsOBS12520181374
- van der Linden, S., Panagopoulos, C., y Roozenbeek, J. (2020). You are fake news: political bias in perceptions of fake news. *Media, Culture & Society*, 42(3), 460-470. doi: 10.1177/0163443720906992
- Vizoso, Á., y Vázquez-Herrero, J. (2019). Plataformas de fact-checking en español. Características, organización y método. *Communication & Society*, 32(1), 127-144. doi: 10.15581/003.32.1.127-144

## MONOGRÁFICO

- Vosoughi, S.; Roy D. y Aral, S. (2018) The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. doi: 10.1126/science.aap9559
- Waisbord, S. (2018). Truth is What Happens to News: On journalism, fake news, and post-truth. *Journalism Studies*, 19(13), 1866-1878. doi: 10.1080/1461670X.2018.1492881
- Wardle, C. y Derakhshan, H. (2017). Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making, Council of Europe report DGI (2017) September. Recuperado de <https://bit.ly/39PzPFN>
- Wiehl, A. (2014). Newsgames–Typological approach, re-contextualization and potential of an underestimated emerging genre. IFLA Lyon. Recuperado de <https://bit.ly/2BJ6Zu2>
- World Economic Forum (2019) Fake news: what it is and how to spot it. Recuperado de <https://bit.ly/318HpYl>
- Yin, R. (2003). *Applications of Case Study Research*. California: Sage.
- Zehle, S. (2012). Play the News: Serious Games between Casual Play and the Work of Reportage. En von Brincken, J. y Konietzny, H. (Eds.) *Emotional Gaming: Gefühlsdimensionen des Computerspielens*. Munich: Epodium, pp. 137–151.
- Zhou, X. y Zafarani, R. (2018). Fake news: A survey of research, detection methods, and opportunities. *ACM Comput.surv*, 1, 1-40. Recuperado de <https://bit.ly/33gQm4j>

## Notas

- [1] La Comisión Europea define la desinformación como “información verificablemente falsa o engañosa que se crea, presenta y difunde con fines de lucro económicos o para engañar intencionalmente al público”. Disponible en: <https://bit.ly/36H6LjK>
- [2] El libro de códigos puede consultarse en <https://bit.ly/3hWm7Ue>



Este obra está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).