

Desinformación y catástrofes naturales. El caso de la Dana de Valencia en 2024

Disinformation and natural disasters. The case of the 2024 Valencia floods

Mabel Sánchez Torres
Universidad Carlos III de Madrid

Francisco Manuel Pastor Marín
Universidad Internacional de La Rioja

Raúl Magallón Rosa
Universidad Carlos III de Madrid

Referencia de este artículo

Sánchez Torres, Mabel; Pastor Marín, Francisco Manuel y Magallón Rosa, Raúl (2025). Desinformación y catástrofes naturales. El caso de la Dana de Valencia en 2024. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, n°30. Castellón de la Plana: Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universitat Jaume I, 105-132. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/adcomunica.9015>.

Palabras clave

Desinformación; desastres naturales; polarización; verificaciones; creadores de contenido; redes sociales.

Keywords

Disinformation; Natural Disasters; Polarization; Verifications; Content Creators; Social Media.

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la desinformación relacionada con la dana —Depresión Aislada en Niveles Altos— en España en el mes de octubre de 2024. El período de estudio se estableció desde el 29 de octubre (fecha de la catástrofe) hasta el 17 de noviembre del mismo año y se analizaron las verificaciones publicadas por cuatro de las principales organizaciones de *fact-checking* españolas: *Newtral*, *Verificat*, *Efe Verifica* y *Maldita*. Desde un punto de vista metodológico, entre los objetivos específicos de esta investigación figuran: 1. Estudiar la evolución temporal de las narrativas de desinformación en los 20 días posteriores al evento. 2. Analizar el papel de actores influyentes y creadores de contenido en redes sociales en la diseminación de bulos sobre la dana. El estudio concluyó que la difusión de desinformación siguió un patrón típico de las crisis, con una mayor intensidad en los días inmediatamente posteriores a la catástrofe. Las redes sociales fueron el principal canal de circulación, con especial protagonismo de determinados perfiles influyentes. Las narrativas predominantes apuntaron a la gestión institucional y contribuyeron a generar un clima de desconfianza, alarma y polarización. La investigación también puso de relieve la relevancia de las estrategias de verificación y de la respuesta institucional para frenar la propagación de bulos. En conjunto, los resultados destacan la necesidad de fortalecer la alfabetización mediática y la coordinación entre plataformas, medios y administraciones públicas en contextos de emergencia.

Abstract

The aim of this research is to analyze the disinformation related to DANA - Isolated Depression at High Levels - in Spain in the month of October 2024. The study period was established from October 29 (date of the catastrophe) to November 17 of the same year and the verifications published by four of the main Spanish fact-checking organizations were analyzed: *Newtral*, *Verificat*, *Efe Verifica* and *Maldita*. From a methodological point of view, among the specific objectives of this research are: 1. To study the temporal evolution of disinformation narratives in the 20 days following the event. 2. To analyze the role of influential actors and creators on social networks in the dissemination of hoaxes about DANA. The study concludes that the dissemination of disinformation followed a crisis-specific pattern, with the highest intensity occurring in the immediate aftermath of the catastrophe. Social media emerged as the primary channel for circulation, with certain influential accounts playing a key role. The dominant narratives targeted institutional management and contributed to a climate of mistrust, alarm, and polarization. The research also underscored the importance of fact-checking strategies and institutional responses in curbing the spread of false information. Overall, the findings highlight the need to strengthen media literacy and improve coordination among platforms, news organizations, and public authorities during emergencies.

Autores

Mabel Sánchez Torres [mabsanch@hum.uc3m.es] es Doctoranda en Comunicación y Máster en Investigación Aplicada a Medios de Comunicación de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Fue profesora en la Universidad de La Habana donde impartió asignaturas relacionadas con el Periodismo Impreso e Hipermedial. Es miembro del grupo de investigación Comunicación, Políticas y Ciudadanía de la UC3M.

Francisco Manuel Pastor Marín [francisco.pastor@unir.net] es Doctor en Educación y Comunicación Social por la Universidad de Málaga, por la que es también licenciado en Periodismo. Máster en Comunicación Política y Electoral por la Universidad Autónoma de Barcelona. Es ejecutivo académico del Grado en Comunicación de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Actualmente, trabaja como formador del Centro Internacional de Formación de Autoridades y Líderes.

Raúl Magallón Rosa [raul.magallon@uc3m.es] es Profesor de Periodismo en la Universidad Carlos III de Madrid (España). Es licenciado en Periodismo y doctor por la Universidad Complutense de Madrid. Su línea de investigación se centra en la desinformación y el fact-checking. Es miembro de Iberifier, observatorio de medios digitales en España y Portugal, financiado por la Comisión Europea y vinculado al Observatorio Europeo de Medios Digitales.

Créditos

Estudio financiado por el proyecto IBERIFIER Plus, cofinanciado por la Comisión Europea bajo la convocatoria DIGITAL-2023-DEPLOY-04, European Digital Media observatory (EDMO) – National and multinational hubs, Referencia: IBERIFIER Plus - 101158511.

1. Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar la desinformación relacionada con la catástrofe producida por la DANA —Depresión Aislada en Niveles Altos— en España en el mes de octubre de 2024. El periodo de estudio se estableció desde el 29 de octubre (fecha de la catástrofe) hasta el 17 de noviembre del mismo año y se analizaron las verificaciones publicadas por cuatro de las principales organizaciones de *fact-checking* españolas: *Newtral*, *Verificat*, *Efe Verifica* y *Maldita*.

El número de desinformaciones, su tipología y la intensidad alcanzada por algunas de ellas lo convierten en un caso de estudio paradigmático y quizá un punto de inflexión en la respuesta social, pública y política hacia la desinformación en España.

Al respecto, la relación entre comunicación del riesgo y el riesgo de una mala comunicación se convierte en uno de los elementos de análisis de la gestión pública de las catástrofes naturales. En el caso de Valencia —y Albacete—, la multiplicación de vídeos e imágenes registradas por personas en los distintos lugares afectados provocó además que la desinformación sobre lo ocurrido circulara entre los móviles de las generaciones más jóvenes, lo que creó un imaginario colectivo diferente y, en ocasiones, paralelo entre los adolescentes. En este contexto, y desde el punto de vista de la confianza en las fuentes de acceso a la información, la comunicación se intensifica geográficamente a partir de las relaciones interpersonales y, por otra parte, a medida que transcurre el tiempo son más los relatos alternativos que emergen si la comunicación oficial no es clara y transparente y si la incertidumbre permanece.

En la presente investigación, se pudo vislumbrar además una respuesta creciente y más firme del periodismo a los *influencers* y creadores de contenido que compartían información no contrastada entre sus seguidores y que posteriormente se pudo comprobar que era falsa. El ejemplo más significativo fue el del *parking* de Bonaire, un rumor viral que aseguraba que había centenares de cadáveres en el lugar, aunque luego se comprobó que no había ninguna víctima mortal.

En el caso de estudio que abordamos, se identificaron varias cuestiones clave de análisis relacionadas con la desinformación durante la catástrofe de la dana en España. En primer lugar, se destacó el papel de las redes sociales en la amplificación de narrativas falsas, lo que contribuyó a la rápida difusión de información no verificada. En segundo lugar, se analizó la gestión de la comunicación pública en situaciones de catástrofes. También se examinó la influencia de la desinformación en las operaciones de rescate y en la distribución de recursos públicos y privados. Además, se abordó la instrumentalización política de ciertos actores ideológicos que utilizaron estos eventos para promover sus agendas. Por último, se exploraron las posibles inferencias extranjeras en la propagación de desinformación y el rol tanto de periodistas como de creadores de contenido en la difusión de bulos, quienes en algunos casos compartieron información falsa.

Desde un punto de vista metodológico, entre los objetivos específicos de esta investigación figuraron:

1. Estudiar la evolución temporal de las narrativas de desinformación en los 20 días posteriores al evento.
2. Analizar el papel de actores influyentes y creadores de contenido en redes sociales en la diseminación de bulos sobre la dana.

Entre las preguntas de investigación, destacamos:

1. ¿Qué hizo diferente la desinformación que circuló sobre la dana de otros acontecimientos similares?
2. ¿Cómo contribuyeron los *influencers* y creadores de contenido a la propagación de desinformación?
3. ¿Qué formatos y plataformas se emplearon para generar y compartir contenidos de desinformación?

Como principales hipótesis se plantearon:

- H1: Las redes sociales, y en concreto X (antigua Twitter), constituyeron la vía más recurrente de diseminación de bulos sobre la dana en Valencia.
- H2: El flujo de desinformación fue mayor en los tres primeros días que, en su conjunto, en el resto de días analizados.
- H3: Cada día se difundieron una media de al menos 5 informaciones falsas. La principal narrativa de desinformación estuvo asociada a la gestión institucional y de gobierno.

2. Marco teórico

La desinformación durante los desastres naturales se ha convertido en un desafío crítico para la gestión de las emergencias, ya que puede amplificar el miedo, desviar recursos y complicar las acciones de ayuda humanitaria (Valero, 2021:122). Las redes sociales, por su diseño para facilitar la interacción instantánea y viral, se convierten en un canal donde tanto la información útil como la falsa se diseminan con rapidez, especialmente en las primeras horas de una crisis (Dafonte-Gómez et al., 2020: 166). Paralelamente, las plataformas de *fact-checking* han emergido como una herramienta clave para contrarrestar la desinformación y apoyar la difusión de datos verificados y confiables.

La naturaleza de los desastres naturales genera una alta demanda de (des)información en tiempo real (Magallón-Rosa y Sánchez-Torres, 2024), lo que crea

un entorno propicio para la propagación de rumores, teorías de conspiración y contenido no verificado (Vosoughi et al., 2018:1147). Durante estas situaciones, el diseño algorítmico de las redes sociales prioriza la viralidad sobre la veracidad, permitiendo que la desinformación se difunda con mayor rapidez que las noticias verificadas (Allcott y Gentzkow, 2017: 220). Así, se ha observado que plataformas como WhatsApp y Facebook son especialmente problemáticas debido a la confianza que los usuarios depositan en su red cercana de contactos (Valero, 2021:125). Además, la ausencia de intermediarios profesionales agrava la propagación de información errónea (Dafonte-Gómez et al., 2020: 163), una situación que se ha visto agravada tras el abandono de Meta de su programa de colaboración con las organizaciones de *fact-checking*.

Los efectos de la desinformación en redes sociales son especialmente críticos en desastres naturales, ya que pueden influir de forma negativa en las operaciones de rescate o en la distribución de recursos.

Por ejemplo, Pérez-Escoda et al. (2020:30) documentaron casos en los que la información falsa llevó a la movilización de recursos hacia áreas no afectadas, desviando la atención de las zonas prioritarias. En América Latina, la difusión de rumores a través de redes sociales tras el terremoto de México en 2017 evidenció cómo las plataformas digitales pueden amplificar la desinformación en contextos de alta vulnerabilidad (Dafonte-Gómez et al., 2020: 165).

Igualmente, se ha documentado cómo las redes sociales pueden ser manipuladas por actores externos para generar confusión o divisiones internas durante crisis. Por ejemplo, el uso de cuentas indias durante la crisis en la frontera de Estados Unidos y México ha puesto de manifiesto los intentos de influir en la narrativa pública a través de desinformación deliberada (Sharma et al., 2020:3).

Por otro lado, la comunicación del riesgo durante desastres naturales es una responsabilidad clave para los representantes políticos, quienes a menudo actúan como figuras centrales en la gestión de crisis. Sin embargo, su papel puede ser ambiguo: mientras algunos priorizan mensajes claros y basados en evidencia científica, otros pueden utilizar la crisis para fines políticos o para reforzar narrativas ideológicas (Houston et al., 2015).

La politización de la comunicación del riesgo puede exacerbar la desinformación, especialmente cuando las declaraciones oficiales contradicen las recomendaciones científicas o generan incertidumbre entre la población (López-García et al., 2021). Esto fue evidente durante eventos recientes, como huracanes y terremotos en América Latina, donde líderes locales enfrentaron críticas por la difusión de datos incorrectos o insuficientes. Además, el uso partidista de las redes sociales puede amplificar rumores y atacar a adversarios políticos en lugar de centrarse en coordinar esfuerzos de ayuda (Dafonte-Gómez et al., 2020: 164).

Llegado a este punto, es fundamental distinguir entre comunicación del riesgo y el riesgo de la comunicación en contextos de desastres (Lozano, 2008). La primera se refiere a la transmisión efectiva de información sobre peligros potenciales y medidas preventivas (Pérez-Escoda et al., 2020: 29). Por otro lado, el riesgo de la comunicación abarca las consecuencias negativas que pueden surgir de una comunicación mal gestionada, como el aumento del pánico, la desconfianza hacia las autoridades y la propagación de desinformación.

Un ejemplo reciente de esta distinción es la pandemia de COVID-19, cuando la saturación de información, combinada con mensajes contradictorios, generó la que se ha venido a llamar infodemia, que dificulta la percepción pública de riesgos reales frente a los rumores (Vosoughi et al., 2018:1148). La pandemia, además, ofrece paralelismos significativos con la desinformación en desastres naturales. Ambos contextos comparten características como la alta incertidumbre, la rápida difusión de información falsa y la necesidad de respuestas coordinadas por parte de múltiples actores (Lazer et al., 2018: 1094). La infodemia resalta la importancia de establecer canales oficiales y estrategias proactivas para combatir rumores antes de que se propaguen masivamente.

El comportamiento humano es un factor determinante en la propagación de desinformación. Durante las crisis, los usuarios tienden a aceptar y compartir información que confirma sus prejuicios previos o que proviene de fuentes percibidas como confiables, digase amigos o familiares (Vosoughi et al., 2018:1148). Este fenómeno, potenciado por el sesgo de confirmación, se ve exacerbado en situaciones de incertidumbre y estrés, en las que los individuos buscan respuestas rápidas, aunque estas no estén verificadas (Chadwick y Vaccari, 2019: 13).

La desinformación intencionada durante desastres naturales puede tener múltiples objetivos:

1. Políticos: Desacreditar a adversarios políticos o reforzar una narrativa ideológica.
2. Económicos: Generar tráfico hacia sitios web específicos o promover productos relacionados con la crisis.
3. Sociales: Desestabilizar comunidades o fomentar la división social (Lazer et al., 2018: 1094).

En algunos casos, la desinformación busca también manipular la percepción pública del riesgo, al promover teorías conspirativas o minimizar la gravedad de una crisis para justificar la inacción de las autoridades (Sharma et al., 2020:4). Este fenómeno ha sido exacerbado por el uso de cuentas automatizadas o bots, que amplifican rumores para influir en la narrativa pública (Valero, 2021:125).

Por otra parte, y como señalamos en la introducción, el auge de las iniciativas de *fact-checking* en los últimos años ha sido una respuesta directa al problema de la

desinformación, particularmente durante crisis y desastres. Las organizaciones de *fact-checking* utilizan un lenguaje diseñado para promover la neutralidad y la transparencia, evitando términos que puedan ser percibidos como acusatorios o polarizantes.

Esto incluye el uso de formatos visuales claros y explicaciones detalladas sobre por qué una información es falsa o engañosa (López-García et al., 2021). Sin embargo, el desafío radica en lograr que estas verificaciones lleguen al público antes de que los contenidos hayan tenido un impacto significativo (Vosoughi et al., 2018:1147).

También plataformas como WhatsApp han implementado límites en la cantidad de mensajes reenviados, una medida que ha mostrado eficacia en reducir la viralización de desinformación (López-García et al., 2021:97). Un caso destacado fue el del antiguo Twitter, que introdujo etiquetas para identificar información potencialmente engañosa en publicaciones relacionadas con emergencias. Sin embargo, la implementación de estas medidas sigue enfrentando desafíos éticos y tecnológicos, especialmente cuando se trata de equilibrar la libertad de expresión con la seguridad pública (Valero, 2021:121).

Más allá de las organizaciones de *fact-checking*, las redes sociales comenzaron —coincidiendo con la pandemia— a implementar medidas para mitigar la desinformación como sistemas de alertas, priorización de contenido oficial y limitaciones en la viralización de mensajes reenviados (Sharma et al., 2020:5). Sin embargo, Dafonte-Gómez et al. (2020: 162) destacan que estas iniciativas son insuficientes si no se complementan con una mayor colaboración entre gobiernos, coordinación entre administraciones para dar respuesta a desastres y los propios usuarios.

La mejora de protocolos de comunicación en crisis abarca diversas medidas esenciales. Entre ellas se encuentra la implementación de alertas tempranas verificadas, que implica la creación de canales oficiales confiables, como cuentas verificadas en redes sociales, para difundir información clara y precisa (Pérez-Escoda et al., 2020: 31). Asimismo, se incluye el establecimiento de estándares claros de comunicación, que comprenden guías específicas para autoridades locales y líderes comunitarios. Además, se enfatiza la importancia de la capacitación en alfabetización mediática, cuyo objetivo es enseñar a la población a identificar informaciones falsas y verificar fuentes (Dafonte-Gómez et al., 2020: 162).

Los *influencers* y creadores de contenido, debido a su alcance y credibilidad, tienen un papel dual. Por un lado, pueden ser agentes de desinformación, al compartir contenido sin verificar. Por otro, su influencia puede usarse para contrarrestar rumores al difundir información oficial (Valero, 2021:122). Ejemplos recientes muestran cómo *influencers* locales durante desastres naturales han sido clave para amplificar mensajes de campañas de ayuda humanitaria, mientras que otros han sido objeto de críticas por difundir teorías conspirativas o trivializar la crisis.

A pesar de estos avances, existen desafíos significativos. Por ejemplo, la capacidad de las iniciativas de verificación para responder en tiempo real a la avalancha de contenido generado durante un desastre es limitada, especialmente en contextos de crisis prolongadas o altamente localizadas (Pérez-Escoda et al., 2020: 27). Además, la efectividad de los mensajes de advertencia generados por estas plataformas puede variar dependiendo del nivel de alfabetización digital de los usuarios, lo que subraya la necesidad de fortalecer programas educativos en esta área (Lazer et al., 2018: 1096).

Las redes sociales no solo son un vehículo para la desinformación, sino también una herramienta clave para mitigarla. Iniciativas como las etiquetas de advertencia de X o los esfuerzos de Facebook para priorizar contenido de fuentes confiables han mostrado resultados positivos aunque insuficientes (Sharma et al., 2020:6).

Sin embargo, la dependencia de los algoritmos para moderar contenido plantea dilemas éticos y tecnológicos, como el sesgo en la priorización de ciertas voces o la eliminación de contenido legítimo.

2.1. Contextualización del caso de estudio. La desinformación tras la dana en Valencia y Albacete

La dana que afectó a la Comunidad Valenciana y otros territorios del este de España el 29 de octubre de 2024 fue un evento meteorológico extremo caracterizado por precipitaciones intensas. El fenómeno provocó devastadoras inundaciones, con registros de lluvia sin precedentes, como los 771 litros por metro cuadrado recogidos en Turis en 24 horas, según el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2024).

Las precipitaciones se concentraron principalmente sobre los ríos Magro, Júcar y Turia, así como en la cabecera del barranco del Poyo. El fenómeno devino una catástrofe de proporciones históricas, tanto en términos humanos como materiales y generó división, polarización y debate en torno a los mecanismos de prevención y aviso, así como hacia la respuesta de las autoridades. El balance de víctimas mortales ascendió a más de 220.

El siniestro implicó la destrucción de miles de vehículos, viviendas, edificios, infraestructuras viales y ferroviarias, así como extensas áreas de cultivos.

En medio de la incertidumbre y el miedo de la población, se generó un flujo significativo de desinformación en el entorno digital. Las narrativas abarcaron desde falsas alertas —en las primeras horas del desastre— hasta teorías conspirativas sobre sus causas. Se difundieron bulos sobre supuestas demoliciones de presas y embalses como causantes de los daños, así como información falsa sobre el número de víctimas y desaparecidos. Estas campañas de desinformación tuvieron como objetivo principal socavar la confianza en las instituciones y autoridades, al

tiempo que exacerbaron el desasosiego y la desconfianza de los ciudadanos ante la gestión pública, en un momento de gran vulnerabilidad.

De acuerdo con un informe publicado por Maldita (2024a: 1), los bulos no solo se diseminaron localmente, sino que también cruzaron fronteras en múltiples idiomas, con el apoyo de actores extranjeros, incluidos bots y medios pro-rusos.

3. Objetivos y metodología

El estudio adopta un enfoque cuantitativo y utiliza el análisis de contenido como método fundamental para examinar el sentido manifiesto de los mensajes, así como identificar tendencias y patrones (Bardin, 2002: 7-8; White y Marsh, 2006) en los contenidos. Se considera un método riguroso, en tanto sigue normas explícitas que garantizan su sistematicidad y objetividad (Wimmer y Dominick, 1996). De esa manera, los investigadores pueden arribar a resultados replicables, al tiempo que minimizan los sesgos subjetivos.

El análisis de contenido permite abordar preguntas de investigación específicas mediante la codificación y cuantificación de datos (Wimmer y Dominick, 1996). En el presente estudio, se aplica para analizar las verificaciones asociadas a la desinformación generada en diferentes plataformas, formatos y narrativas relacionadas con la dana que afectó a la provincia de Valencia y a otros territorios del este de España en 2024.

El período del análisis abarca desde el 29 de octubre (fecha en que se produjo el evento) hasta el 17 de noviembre del mismo año. El marco temporal (20 días) permite analizar las características de las narrativas de desinformación en la fase inicial de la emergencia y su evolución durante las jornadas posteriores.

3.1. Unidades de análisis y codificación

Las unidades de análisis de este estudio corresponden a las verificaciones publicadas por cuatro de los principales *fact-checkers* españoles: *Newtral*, *Verificat*, *Efe Verifika* y *Maldita*.

Los medios seleccionados pertenecen a la International Fact-Checking Network (IFCN), lo que garantiza su compromiso con la transparencia, la rendición de cuentas y la precisión en el tratamiento de la desinformación. Asimismo, los verificadores escogidos mantuvieron una cobertura sostenida para desmentir los bulos generados tras la dana en el entorno digital.

Esta metodología permite identificar las características estructurales y narrativas de los bulos (Ruiz-Incertis et al., 2024: 513-514), a partir de un trabajo periodístico previo de contrastación de la información falsa. En ese sentido, se trata de un enfoque pertinente y adecuado para los objetivos del presente estudio, por cuanto los

fact-checkers seleccionados no solo ofrecen un análisis riguroso de los contenidos, sino que también reflejan las dinámicas comunicativas en las plataformas donde se originan y circulan los bulos (Salaverría et al., 2020: 6-7; Aguado-Guadalupe y Bernaola-Serrano, 2020: 294-295; Magallón, 2020: 15).

En conjunto, las verificaciones analizadas suman un total de 148, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 1. Verificaciones objeto de estudio según los medios de comunicación en que fueron publicadas.

Medio	Verificaciones	Porcentaje del total
<i>Newtral</i>	30	20.3 %
<i>Verificat</i>	12	8.1 %
<i>Efe Verifica</i>	23	15.5 %
<i>Maldita</i>	83	56.1 %

Total:148

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Código de análisis y variables

El código utilizado para el análisis constituye una adaptación de las categorías propuestas por Wardle (2017) y a su vez se nutre de un informe elaborado por Maldita (2024a: 1-3), el cual sintetiza las principales narrativas de desinformación asociadas a la dana.

El instrumento incluye variables relacionadas con la evolución temporal; los formatos y narrativas de la desinformación, así como su intencionalidad; las instituciones y/o personas blanco de los bulos; y los agentes responsables de su propagación. Cada una de estas categorías fue estructurada de forma que facilite la codificación sistemática de los datos, lo que asegura la replicabilidad y objetividad del análisis (White y Marsh, 2006).

Las variables empleadas fueron las siguientes:

- Evolución temporal: Registra el número de bulos identificados diariamente en los 20 días posteriores a la dana.
- Plataformas de difusión: Redes sociales o plataformas empleadas para la difusión de los contenidos de desinformación.
- Formato del bulo: Tipología del bulo según el lenguaje de comunicación (audio, video, texto, imagen o multimedia).

- Objeto de la desinformación: Instituciones, entidades o personas naturales que fueron objetivos del bulo o de la desinformación.
- Narrativas principales: Temática general sobre la que versa la desinformación.
- Intencionalidad: Clasificación de los bulos según su propósito.
- Papel de los agentes de influencia en redes sociales: Analiza si los bulos fueron compartidos por actores influyentes en redes sociales. Para el presente trabajo se consideraron como tal, usuarios con más de 50 mil seguidores en la cuenta o página en la que se comparte la desinformación.
- Fuentes utilizadas para la verificación: Fuentes empleadas para contrastar los bulos y mostrar información auténtica.

El proceso de codificación se realizó mediante un sistema nominal que Wimmer y Dominik (1996) definen como aquel mediante el cual solo se cuantifica el número de veces en el que una categoría se repite. En este caso, la codificación permitió que algunas de las variables tuvieran opción de respuesta múltiple. Una vez finalizada esta fase, las tablas diseñadas manualmente en Google Sheet se procesaron a través del software estadístico SPSS, ampliamente utilizado en el procesamiento del análisis de contenido.

4. Resultados

4.1. Evolución temporal de la desinformación

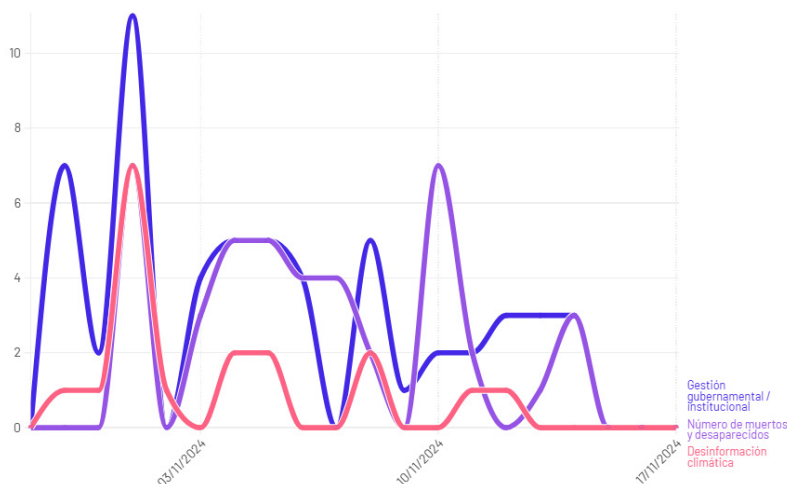
El análisis de la evolución temporal de la desinformación durante los 20 días posteriores a la dana en Valencia revela que la mayor parte de los bulos se generaron en la primera mitad del periodo estudiado (Gráfico 1), y hasta un tercio en los tres primeros días tras la catástrofe. Este patrón refleja una intensa actividad de desinformación en los días posteriores inmediatos a la tormenta.

En los primeros diez días —coincidentes con los momentos de mayor incertidumbre y conmoción— se acumuló el 68,2 % de la desinformación generada, lo que corresponde a una media diaria de 10,1 desmentidos. El 1 de noviembre, justo tres días después del evento, fue la jornada con el mayor número de bulos identificados (20,9 %).

De igual manera, se observa que los picos más altos de desinformación asociados a narrativas —gestión deficiente del Gobierno y las instituciones, así como el número de muertos y desaparecidos— se registraron durante la primera mitad del periodo analizado.

En contraste, la segunda mitad del marco temporal de este estudio presentó una disminución significativa en la frecuencia de la desinformación (31,8 % restante) compartida, con una media diaria de 4,7 bulos.

Gráfico 1. Evolución temporal de la desinformación según las principales narrativas



Fuente: Elaboración propia.

Aunque la actividad desinformativa persistió durante este tiempo, los datos sugieren un decrecimiento progresivo en la generación y difusión de contenidos falsos, a medida que la población y las instituciones comenzaban a adaptarse a la situación.

4.2. Redes sociales, plataformas y formatos usados para la difusión de los bulos

El análisis de las plataformas utilizadas para la propagación de desinformación durante la dana en Valencia revela que el 86 % empleó las redes sociales como canal (Gráfico 2), mientras que el 34 % de los bulos identificados se difundió en más de una red social, lo que ratifica la naturaleza reticular del escenario virtual, y la capacidad de estas plataformas para amplificar y diversificar contenidos falsos o manipulados.

Dentro de este contexto, X destacó como el principal canal y concentró 84 de los bulos detectados. Le siguió Facebook, con 43, mientras que TikTok –con 22– también jugó un papel relevante en la propagación de desinformación.

Otras plataformas, como WhatsApp (15), Telegram (9), e Instagram (14), tuvieron una participación menor pero significativa, especialmente debido a su capacidad de difusión en entornos cerrados o semiprivados de este tipo de redes sociales o plataformas de mensajería.

Gráfico 2. Plataformas empleadas para la propagación de bulos

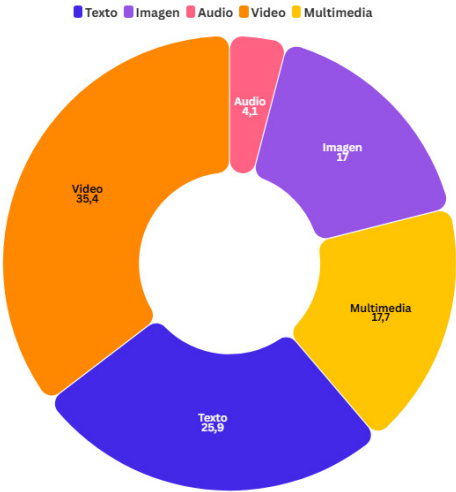
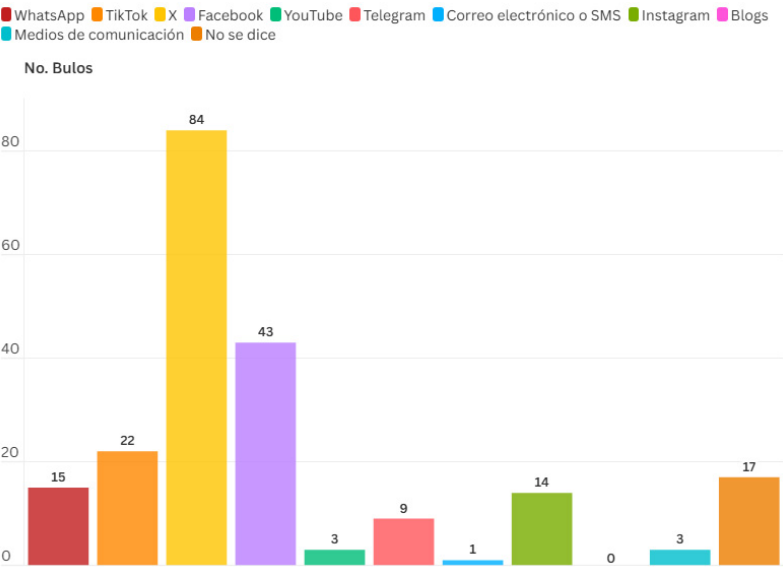


Gráfico 3. Formatos empleados para la propagación de bulos



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, los canales con menor incidencia fueron YouTube (3), los medios de comunicación tradicionales (3) y las vías directas como correos electrónicos y SMS, que apenas se registraron en una ocasión.

En cuanto al formato de los bulos (Gráfico 3), el video fue el más utilizado (35,4 %), seguido por el texto (25,9 %). Asimismo, los contenidos multimedia (17,7 %) y en imagen fija (17 %) presentaron una incidencia similar. El audio, con un 4,1 %, fue el formato menos frecuente.

4.2 Personas e instituciones objeto de la desinformación

En términos generales, cerca del 90 % de la desinformación se centró en instituciones, ya sea de forma individual o en conjunto (Imagen 1). En consecuencia, las entidades supeditadas al Gobierno —a nivel central y autonómico— fueron los principales objetivos de los bulos generados en los días posteriores al paso de la dana en Valencia.

Imagen 1. Personas e instituciones blanco de los bulos

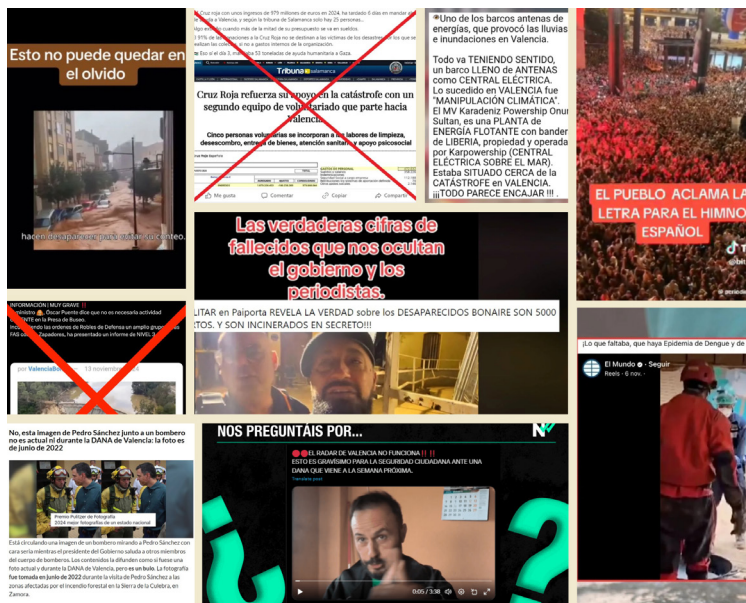


Fuente: Elaboración propia.

El Gobierno central y sus instituciones subordinadas concentraron 65 narrativas desinformadoras, con contenidos que los acusaban de querer cobrar las ayudas, conocer de antemano las dimensiones de la tormenta, negarse a enviar los recursos materiales y humanos necesarios para la recuperación y ocultar el número real de víctimas.

Sin embargo, al sumar los contenidos falsos que atacaban de forma específica a la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) —11— y la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ) —24—, la cifra de materiales de desinformación que señalaban a entidades subordinadas al Gobierno central asciende a 100.

Imagen 2. Bulos compartidos en los días posteriores a la catástrofe de la dana



Fuente: Organizaciones de *fact-checking* analizadas en la muestra.

Para la realización de este estudio, tanto la AEMET como la CHJ —si bien se subordinan al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)— han sido abordadas como categorías independientes al Gobierno central, debido a su destacada presencia en los contenidos de desinformación relacionados con la dana.

Por su parte, el Gobierno autonómico de la Comunidad Valenciana y sus instituciones subordinadas se convirtieron en blanco de 64 bulos.

En menor medida, otros objetivos de la desinformación apuntaron en 9 ocasiones a las ONG —especialmente Cáritas y Cruz Roja por «no prestar ayuda a los damnificados» o «realizar un manejo corrupto de las donaciones»—.

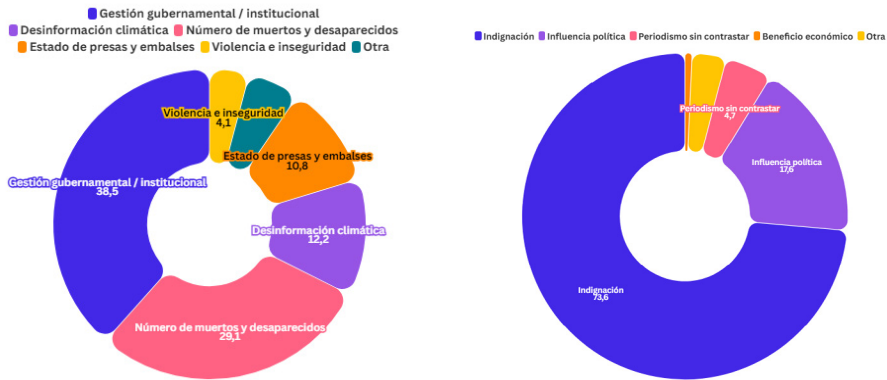
Los partidos políticos —Partido Popular, Partido Socialista y VOX— fueron protagonistas de narrativas falsas 6 veces, mientras que el proyecto HAARP lo hizo en 8 oportunidades. Como advertían las verificaciones analizadas, HAARP había sido acusado en ocasiones anteriores de provocar alteraciones climatológicas a gran escala.

Las desinformaciones dirigidas a personas también estuvieron presentes (Imagen 1); Pedro Sánchez, presidente del Gobierno, fue blanco de 16 contenidos de desinformación, mientras que Carlos Mazón y los Reyes de España acumularon 2 narrativas falsas cada uno. En el caso de las dos figuras políticas, los contenidos apuntaban a su gestión, mientras que los Reyes fueron acusados de desplegar una amplia comitiva de coches en su visita a Paiporta, uno de los territorios donde la dana hizo mayores estragos.

4.3. Narrativas e intencionalidad

Las narrativas de desinformación que surgieron en medio de la recuperación de Valencia apuntaron principalmente a las cuestiones relacionadas con la gestión gubernamental y de las administraciones públicas (Gráfico 4). El 38,5 % de los bulos estuvo dirigido a cuestionar y criticar la actuación del Gobierno central y sus instituciones, lo que la convierte en la narrativa más frecuente.

Gráfico 4. Narrativas e intencionalidad de los bulos



Fuente: Elaboración propia.

En paralelo, un 29,1 % de los contenidos se centró en exagerar o distorsionar datos sobre el número de muertos y desaparecidos, con un tono que apelaba al sensacionalismo y la indignación generados por la tragedia. Otras narrativas relevantes incluyeron contenidos de desinformación climática (12,2 %), en tanto advertían que se trataba de un fenómeno provocado.

En cuanto a la intencionalidad que perseguía la desinformación (Gráfico 4), los resultados apuntan que el 73,6 % de los bulos buscaba la indignación, asociada a la generación de un clima de desconfianza y tensión social.

Por su parte, un 17,6 % de las desinformaciones tenían como objetivo ejercer influencia política y moldear una percepción pública —usualmente desfavorable— hacia determinados actores o partidos de la esfera política.

Finalmente, un 4,7 % de los casos correspondió a contenidos relativos a un ejercicio periodístico sin contrastar, hecho que valida la importancia de la verificación rigurosa en contextos de crisis.

Lo anterior es consistente con lo señalado por Houston et al. (2015:13) y Dafonte-Gómez et al. (2020: 162), quienes advierten cómo las crisis pueden politizarse, en la medida que se exagera la desinformación y se genera tensión social. La intencionalidad de «provocar» mediante emociones como el hartazgo se alinea con la tendencia descrita, al buscar intensificar la percepción de inacción o incompetencia del poder político, en medio de un panorama de desconfianza hacia los representantes gubernamentales y las instituciones. La problemática se agrava cuando los políticos priorizan agendas ideológicas sobre la transparencia y la colaboración (Dafonte-Gómez et al., 2020: 162).

4.4. Papel de personas influyentes y creadores de contenidos en redes sociales

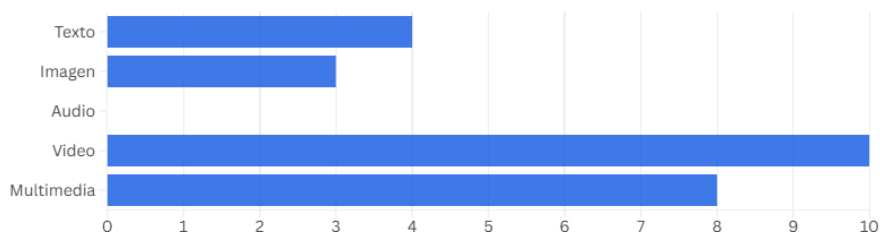
Influencers, usualmente enfocadas en contenido de moda y estilo de vida, publicaron información no contrastada durante la crisis. Un ejemplo significativo fue la viralización de un video compartido por diferentes *influencers* que acusaba falsamente a Telecinco de manipular reportes sobre la actuación de la Unidad Militar de Emergencias (UME), lo que obligó a la cadena a desmentir el rumor.

El análisis indica que el 17,6 % de los bulos identificados fue compartido por personas influyentes en redes sociales (*influencers*, principalmente). Aunque el porcentaje anterior *a priori* parezca moderado, resulta de gran relevancia debido al papel que estas figuras desempeñan como líderes de opinión y su relación con diversas comunidades en Internet.

La capacidad de estas cuentas para amplificar mensajes, combinada con el alto nivel de compromiso (*engagement*) de sus comunidades o seguidores, los convierte en un altavoz significativo para la propagación de múltiples líneas de mensajes. Entre estos agentes de influencia se identificaron perfiles de periodistas y creadores de contenido, lo que evidencia la diversidad de actores implicados en el fenómeno.

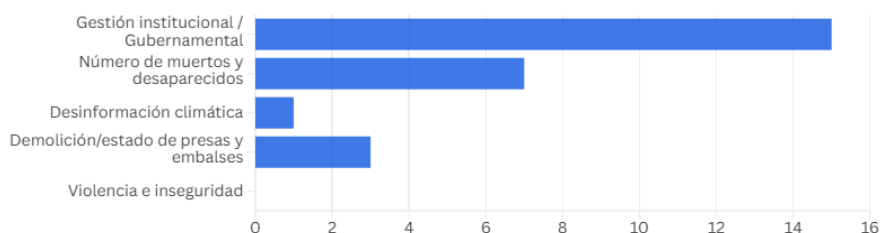
En cuanto a las plataformas utilizadas, X destacó como el principal canal mediante el que estas cuentas difundieron información falsa. La red social de Elon Musk concentró el 80,8 % de los bulos compartidos por dichos usuarios y verificados por las organizaciones de *fact-checking*. Además, los formatos predominantes en la desinformación generada o difundida por ellos fueron los videos (40 %) y los

Gráfico 5. Formato de los bulos compartidos por *influencers*



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6. Narrativas de desinformación compartidas por *influencers*



Fuente: Elaboración propia.

contenidos multimedia (32 %), que suelen ser muy efectivos para captar la atención y generar un impacto emocional en la audiencia (Gráfico 5).

Las narrativas de desinformación promovidas por *influencers* (Gráfico 6) sumaron 26 en total; de manera que 15 de ellas se centraron en desacreditar la gestión gubernamental e institucional y, en generar provocación en los receptores.

Asimismo, 7 de los bulos difundidos por estas cuentas puso el foco en el número de muertos y desaparecidos, en la medida que se gestó una narrativa que señalaba al Gobierno central y a la Generalitat Valenciana de ocultar la cifra real de víctimas mortales. Por último, 4 de los contenidos tenían objetivos de influencia política, vinculados a intentos de obtener provecho en torno a la percepción pública y favorecer determinados intereses ideológicos o partidistas.

Imagen 3. Agentes de influencia en redes sociales que compartieron bulos asociados a la dana



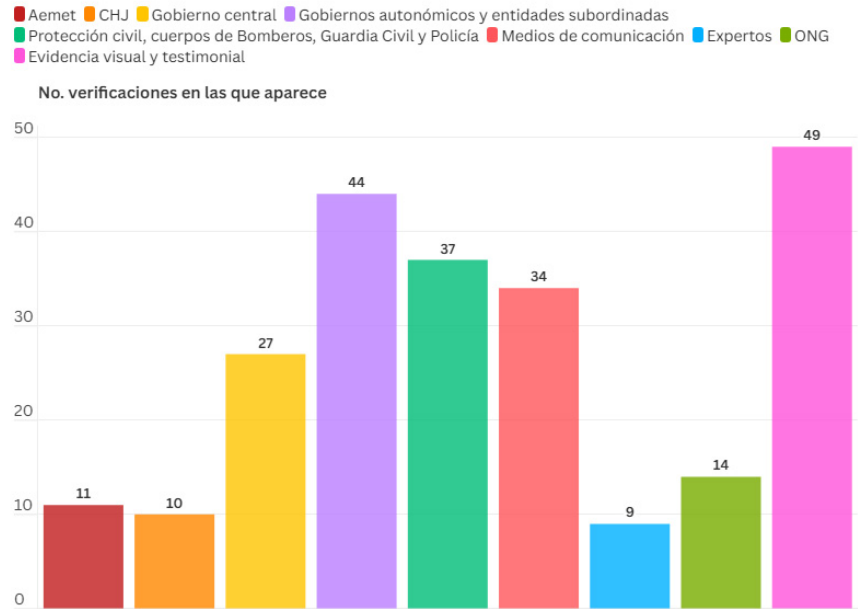
Fuente: Redes sociales (X, TikTok y Telegram).

4.5. Fuentes de información utilizadas para desmentir los bulos

En un contexto de crisis, la respuesta institucional resulta clave para enfrentar la desinformación, especialmente si se tiene en cuenta que las narrativas más recurrentes estaban dirigidas a desacreditar la gestión gubernamental y administrativa (Gráfico 7). El análisis de las fuentes de información utilizadas para realizar las verificaciones asociadas a la dana en 2024 arroja luces en ese sentido.

De acuerdo con los datos obtenidos en el estudio, las instituciones públicas jugaron un papel central en la refutación de los bulos. El Gobierno Central apareció citado 27 veces y la Generalitat Valenciana en 44 ocasiones. Asimismo, entidades operativas como Protección Civil, el Cuerpo de Bomberos, la Guardia Civil y la Policía figuraron como fuentes en 37 verificaciones, en particular en los bulos relacionados con la narrativa que aseguraba que el parking del centro comercial Bonaire albergaba varios cientos de fallecidos, pero que las autoridades pretendían esconder el hecho.

Gráfico 7. Fuentes de información utilizadas para desmentir los bulos



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la evidencia visual y testimonial se utilizó para elaborar 49 del total de las verificaciones, mientras que los medios de comunicación figuraron como fuentes en 34 ocasiones. Finalmente, la AEMET y la CHJ también se emplearon para desmentir bulos relacionados con teorías conspirativas de temática climato-lógica en 11 y 10 ocasiones respectivamente.

5. Discusión de resultados

5.1 H1. Las redes sociales, y en concreto X, constituyeron la vía más recurrente de diseminación de bulos en los 20 días desde que aconteció la dana en Valencia.

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis de que las redes sociales consti-tuyen la vía más recurrente para la diseminación de bulos.

La mayor actividad desinformativa detectada en los diez días iniciales tras el evento refleja cómo la urgencia de obtener respuestas puede llevar a los usuarios a confiar en información no verificada.

En el caso de la dana en Valencia, más del 33 % de los bulos circuló en más de una red social, lo que evidencia no solo el carácter multicanal de la desinformación, sino también el potencial de estas plataformas para reforzar narrativas mediante el reciclaje y la reinterpretación de contenidos inexactos o manipulados.

A su vez, la preferencia por formatos audiovisuales está alineada con investigaciones que señalan cómo estos recursos, al apelar a emociones intensas, pueden aumentar las posibilidades de viralidad (Sharma et al., 2020: 4). Durante la dana, los videos difundidos no contenían únicamente información falsa sobre el número de víctimas, sino que también enfatizaban la sensación de caos y la desconfianza hacia las instituciones.

5.2 H2. El flujo de desinformación fue mayor en los tres primeros días que, en su conjunto, en el resto de días analizados.

La hipótesis presentada no se cumple totalmente. En los tres primeros días de verificación por parte de las organizaciones de *fact-checking* se categorizaron hasta 50 piezas relacionadas con la dana, lo que supone casi un tercio del total de verificaciones realizadas y en la primera semana se realizaron el 50 % de las verificaciones.

La evolución temporal de la desinformación durante los 20 días posteriores a la dana en Valencia refleja un patrón característico de las crisis, en el que los niveles más altos de generación de bulos se concentran en la fase inmediata posterior a la ocurrencia de la catástrofe.

En este caso, el 68,2 % de la desinformación identificada se generó en los primeros diez días desde el evento, alcanzando un pico significativo entre el 1 y el 2 de noviembre, coincidente con la generación de narrativas que atacaban al Gobierno central de no desplegar la fuerza militar suficiente para la recuperación de los territorios más afectados. Ello no solo evidencia la relación entre la conmoción a gran escala que provocó el evento y la actividad desinformativa, sino también las limitaciones iniciales de las autoridades para controlar el flujo de información falsa en redes sociales.

Estos resultados se alinean con los patrones identificados en otras investigaciones sobre desinformación en contextos de crisis, en las que se ha documentado una alta concentración de bulos en los días inmediatamente posteriores al evento. En el caso del terremoto de Al Haouz en Marruecos, Arahmouch y Kawtar (2024:22-23) observaron que la mayoría de los contenidos falsos circularon en la primera semana, acompañados de narrativas que apelaban a la emoción y cuestionaban la

respuesta institucional. La coincidencia entre los resultados obtenidos por Arahmouch y Kawtar (2024:22-23) y las conclusiones del presente estudio refuerzan la hipótesis de que los momentos de incertidumbre y conmoción social constituyen entornos especialmente propicios para la propagación de desinformación, y que esta suele adoptar formatos visuales y emotivos para maximizar su viralización.

En el caso de la dana, hay que apuntar que con el paso de los días, la respuesta institucional se consolidó como un factor clave para contrarrestar las narrativas desinformativas. La Generalitat Valenciana (30 %), el Gobierno Central (18,6 %), y entidades operativas —como Protección Civil, el Cuerpo de Bomberos, la Guardia Civil y la Policía (23,8 %)— figuraron entre las fuentes más citadas en las verificaciones de los medios estudiados.

5.3 H3. Cada día se difundieron una media de al menos 5 informaciones falsas, principalmente asociadas a la gestión institucional y de gobierno.

La hipótesis H3 encuentra respaldo en los resultados del presente análisis. En efecto, la narrativa predominante (38,5 %) criticó la actuación gubernamental e institucional, y puso en evidencia una estrategia clara de descrédito hacia todos los niveles de gobierno.

Además, es preciso señalar que otras de las líneas temáticas de los bulos —número de fallecidos, el estado de las presas y embalses o la comitiva real y presidencial en Païporta— también cuestionaban la mala gestión de las autoridades.

A ello se añade la proliferación de un discurso xenófobo que promovía bulos en torno a la labor de ONGs. Los propagadores de estas narrativas acusaban a Cáritas o a Cruz Roja de priorizar la atención a inmigrantes o a víctimas de conflictos bélicos frente a las de la catástrofe de la dana en España.

Por otra parte, cabe apuntar que un 29,1 % de los contenidos amplificó cifras falsas sobre víctimas, lo que apeló al sensacionalismo y alimentó un clima de odio e indignación generalizado. La narrativa climática, que representó el 12,2 %, también desempeñó un papel importante, vinculándose a teorías conspirativas de geoingeniería que sugerían la manipulación del clima mediante tecnologías como el proyecto HAARP.

La tendencia de los bulos a centrarse en figuras o instituciones específicas resalta la importancia de contar con fuentes oficiales como pilares de verificación. En el caso de Valencia, la evidencia visual y testimonial (25,1 %) jugó un papel destacado, muchas veces complementada con técnicas de trabajo periodístico que recurrían a fuentes abiertas y la búsqueda inversa de imágenes. Por otro lado, los medios de comunicación (20,6 %) reforzaron los esfuerzos institucionales al amplificar las refutaciones y brindar contextos adicionales que permitieran desmentir teorías conspirativas, especialmente aquellas relacionadas con el clima y las operaciones de rescate.

6. Conclusiones

Las redes sociales se consolidaron como la principal vía de difusión de desinformación durante la dana en Valencia en 2024. El análisis sobre la evolución temporal de los bulos apunta a que estos alcanzaron su momento de mayor intensidad en la primera semana desde la tormenta, periodo caracterizado por la urgencia informativa y la limitada capacidad de las autoridades para controlar las narrativas falsas.

Las principales líneas de desinformación apuntaron hacia las instituciones, con un discurso dirigido especialmente al Gobierno central y las autoridades locales. La estrategia de descrédito y desconfianza en torno a la gestión pública apeló a emociones como la indignación, el odio y el hartazgo. Paralelamente, se propagaron narrativas sensacionalistas sobre el número de víctimas y teorías conspirativas vinculadas a la manipulación climática.

La propagación de bulos se agravó debido al rol desempeñado por agentes de influencia en redes sociales, como periodistas, políticos e *influencers*, quienes lograron gran viralidad y propagaron contenido no verificado.

En este contexto, un análisis publicado por Maldita (2024b) sobre la difusión de bulos asociados a la dana alertó acerca de la influencia exponencial de los «super-propagadores», a los que definió como cuentas con una gran influencia y número de seguidores capaces de «contagiar» a las audiencias con mensajes poco fiables y un lenguaje tóxico», a la vez que se presentan como personajes que cuentan lo que otros no se atreven (DeVerna et al., 2024: 1-2).

Ante este panorama, la alfabetización mediática representa una herramienta imprescindible para contrarrestar los efectos de la desinformación. Iniciativas orientadas a desarrollar habilidades críticas para identificar, analizar y verificar contenidos en línea son fundamentales. El fortalecimiento de estas competencias debe integrarse de manera transversal en los sistemas educativos, para asegurar que los ciudadanos del futuro puedan navegar con mayor seguridad en un entorno informativo cada vez más complejo y vulnerable a la manipulación.

7. Limitaciones y recomendaciones

Una de las principales limitaciones metodológicas del estudio radica en que se fundamenta en bulos previamente identificados por plataformas de *fact-checking*. Aunque se trata de entidades que cumplen con estándares deontológicos y de calidad, están sujetas a criterios editoriales propios y responden a dinámicas inherentes a la actividad periodística, con los posibles sesgos y mediaciones que ello implica. Debido a las lógicas que guían la praxis profesional del periodismo, no es posible garantizar una cobertura exhaustiva de la totalidad de narrativas falsas en internet.

Además, el análisis se limita sobre todo al contenido accesible en plataformas públicas, por lo que la desinformación que circula en canales privados, encriptados o de difícil acceso (como grupos de WhatsApp o Telegram) no siempre aparecen reflejados en estos medios. En consecuencia, el alcance real de las narrativas y su impacto podrían estar subrepresentados en los resultados.

Otra limitación importante es la distribución desigual de las unidades de análisis entre los diferentes verificadores. Maldita aportó más de la mitad (el 56 %) de los casos analizados.

Por otra parte, si bien el estudio identifica a los agentes de influencia como actores clave en la amplificación de bulos, es probable que su impacto también esté subestimado. Su alcance y capacidad de *engagement* sugieren que desempeñan un papel más significativo de lo que los datos reflejan. En ese sentido, se recomienda realizar estudios de caso que profundicen en el rol de este tipo de actores, con el fin de explorar cómo difunden bulos en contextos de crisis, si rectifican luego de propagarlos y qué retroalimentación reciben de sus audiencias.

También sería valioso investigar la efectividad de las estrategias institucionales para contrarrestar la desinformación y medir su capacidad para reconstruir la confianza pública ante situaciones de emergencia.

Referencias

Aguado-Guadalupe, Guadalupe y Bernaola-Serrano, Itziar (2020). Verificación en la infodemia de la Covid-19. El caso Newtral. En: *Revista Latina de Comunicación Social*, n° 78, 289-308. DOI: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1478>

Allcott, Hunt y Gentzkow, Matthew (2017). Social media and fake news in the 2016 election. En: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 31, n° 2, 211-236.

Arahmouch, K. y Kawtar, K. (2024) Le rôle de la vérification des faits dans la lutte contre la désinformation en période de crise : étude des fake news sur le séisme d'Al Haouz au Maroc', En: *Observatorio (OBS) Journal*, Vol.18, n°2, 78-95.

Bardin, Laurence (2002). *El análisis de contenido*. Madrid: Ediciones Akal.

Chadwick, Andrew y Vaccari, Cristian (2019). News sharing on UK social media: Misinformation, disinformation, and correction. Londres: LSE Media Policy Project. Recuperado el 28 de julio de 2025 en https://repository.lboro.ac.uk/articles/report/News_sharing_on_UK_social_media_misinformation_disinformation_and_correction/9471269?file=17095679

Dafonte-Gómez, Alberto; Míguez-González, María-Isabel y Martínez-Rolán, Xabier (2020). Los fact-checkers iberoamericanos frente a la COVID-19. Análisis de actividad en Facebook / The Ibero-American fact-checkers facing the COVID-19.

Analysis of activity on Facebook. En: *Observatorio (OBS) Journal*, Vol 16, n°1, 160-182. DOI: <https://doi.org/10.15847/obsOBS16120221823>

DeVerna, Matthew R.; Aiyappa, Rachith; Pacheco, Diogo; Bryden, John y Menczer, Filippo (2024). Identifying and characterizing superspreaders of low-credibility content on Twitter. En: *PLOS ONE*, vol. 19, n° 5, e0302201. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302201>

Houston, J. Brian; Hawthorne, Joshua; Perreault, Mildred F.; Park, Eun Hae; Goldstein Hode, Marlo; Halliwell, Michael R.; Turner McGowen, Sarah E.; Davis, Rachel; Vaid, Shivani; McElderry, Jonathan A. and Griffith, Stanford A. (2015). Social media and disasters: A functional framework for social media use in disaster planning, response, and research. En: *Disasters*, Vol. 39, n°1. DOI: <https://doi.org/10.1111/disa.12092>

Lazer, David M. J.; Baum, Matthew A.; Benkler, Yochai; Berinsky, Adam J.; Greenhill, Kelly M.; Menczer, Filippo; Metzger, Miriam J.; Nyhan, Brendan; Pennycook, Gordon; Rothschild, David; Schudson, Michael; Sloman, Steven A.; Sunstein, Cass R.; Thorson, Emily A.; Watts, Duncan J. y Zittrain, Jonathan L. (2018). The science of fake news. En: *Science*, Vol. 359, n° 6380, 1094-1096. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>

López-García, Xosé; Carmen Costa-Sánchez; and Ángel Vizoso. (2021). Journalistic Fact-Checking of Information in Pandemic: Stakeholders, Hoaxes, and Strategies to Fight Disinformation during the COVID-19 Crisis in Spain. En: *International Journal of Environmental Research and Public Health* Vol. 18, n°3: 1227. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18031227>

Lozano, José (2008). La comunicación del riesgo y el riesgo de la comunicación. En: Moreno Castro, Carlos (ed.). *Comunicar los riesgos. Ciencia y tecnología en la sociedad de la información*. Madrid: Biblioteca Nueva / OEI.

Magallón Rosa, Raúl (2020). *Desinformación y pandemia. La Nueva Realidad*. Madrid: Pirámide.

Maldita (2024a). DANA and floods in Spain: Platforms Response during a Crisis. Madrid: Fundación Maldita. Recuperado el 28 de julio de 2025 de https://files.maldita.es/maldita/uploads/2024/11/dana_valencia_platforms_response.pdf

Maldita (2024b). Cómo los superpropagadores (cuentas populares y poco fiables) aprovechan situaciones de emergencia como la DANA para desinformar en redes sociales. Recuperado el 28 de julio de 2025 de <https://maldita.es/malditatecnologia/20241118/superpropagadores-redes-sociales-situacion-emergencia-dana/>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2024). Octubre de 2024 fue el más lluvioso de la serie histórica. Balance climático de AEMET. Recuperado el 28 de julio de 2025 de <http://surl.li/rmjzyy>

Newman, Nic (2024). ¿Qué sabemos del ascenso de los ‘influencers’ de noticias en plataformas sociales y de video? Oxford: Reuters Institute. Recuperado el 28 de julio de 2025 de <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/es/digital-news-report/2024/el-ascenso-de-voces-alternativas-e-influencers-de-noticias-en-plataformas>

Pérez-Escoda, Ana; García-Ruiz, Rosa y Aguaded, Ignacio (2019). Dimensions of digital literacy based on five models of development. En: *Culture and Education*, Vol. 31, n° 2, 232-266. DOI:<https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603274>

Ruiz Incertis, Rocío; Sánchez del Vas, Rafael y Tuñón Navarro, Javier (2024). Análisis comparado de la desinformación difundida en Europa sobre la muerte de la reina Isabel II. En: *Revista de Comunicación*, Vol. 23, n° 1, 507-534. DOI: <https://doi.org/10.26441/RC23.1-2024-3426>

Salaverría, Ramón; Buslón, Nataly; López-Pan, Fernando; León, Bienvenido; López-Goñi, Ignacio y Erviti, María C. (2020). Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19. En: *El Profesional de la Información*, Vol. 29, n° 3. DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>

Sharma, Karishma; Seo, Sungyong; Meng, Chuizheng; Rambhatla, Sirisha; Liu, Yan (2020). COVID-19 on social media: Analyzing misinformation in Twitter conversations. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2003.12309>

Valero, M. (2021). Desinformación y redes sociales en emergencias: El caso de WhatsApp en América Latina. En: *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, Vol.6, n° 12, 119-132.

Vosoughi, S.; Roy, D. y Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. En: *Science*, Vol.359, n° 6380, 1146-1151. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>

Wardle, Claire (2018). Information Disorder, Part 3: Useful graphics - First Draft. Medium. Recuperado el 28 de julio de 2025 de <https://medium.com/1st-draft/information-disorder-part-3-usefulgraphics-2446c7dbb485>

White, Marilyn Domas y Marsh, Emily E. (2006). Content analysis: A flexible methodology. En: *Library Trends*, Vol. 55, n° 1, 22-45.

Wimmer, Roger y Dominick, Joseph (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación: una introducción a sus métodos*. Barcelona: Bosch.

