

- DRAFTS OF ECONOMIC INTELLIGENCE -

DESINFORMACIÓN Y PERSONALIDAD: QUIÉNES SON LOS MÁS VULNERABLES Y CÓMO ENCONTRARLOS EN LAS REDES SOCIALES

Ropero Serrano, Lucía*

Resumen

El mundo se encuentra conectado mediante las redes sociales, lugares donde la población puede acceder a un enorme flujo de datos en cualquier momento. De esta forma, se crea un escenario idóneo para que la desinformación sea capaz de alcanzar a un mayor número de personas de manera rápida, imponiendo una amenaza tanto para el individuo como para la sociedad. Este estudio pretende investigar la relación existente entre la vulnerabilidad a la desinformación y la personalidad, así como explorar la posibilidad de hallar a los usuarios que presenten una mayor susceptibilidad empleando el perfilado indirecto en las redes sociales.

Palabras clave: Personalidad, desinformación, perfilado, redes sociales.

Abstract

The world is connected through social networks, places where the population can have access to a huge flow of data at any time given. This creates an ideal scenario for disinformation to be able to reach a greater number of people quickly, posing a threat to both the individual and society. This research aims to study the relationship between vulnerability to misinformation and personality, as well as to explore the possibility of finding users who present greater susceptibility using indirect personality profiling in social networks.

Key words: Personality, misinformation, disinformation, profiling, social network.

1. Introducción

Actualmente, se estima que alrededor de cinco mil millones de personas poseen redes sociales (DataReportal, 2024) y, a pesar de que estas pueden aportar diversos beneficios, también crea un escenario propicio para la difusión de la desinformación (Aimeur et al., 2023; Sharma et al., 2019). De esta manera, noticias falsas, bulos o *deepfakes* se viralizan más que

la verdadera información debido a que su contenido sensacionalista o controvertido suele ser más atractivo para el usuario promedio (Vosoughi et al., 2018).

Tras este precedente, es importante definir qué se entiende como “desinformación”. Dentro de este estudio, se han tomado principalmente fuentes de habla inglesa en las que los autores poseían diferentes nacionalidades, aunque empleaban una terminología similar. En este caso, la traduc-

* Escuela de Inteligencia Económica (La_SEI). Universidad Autónoma de Madrid (Spain) Correo de contacto: luluropse@gmail.com

ción del término en español puede entenderse como: *disinformation* y *misinformation*. Ambos tienen en común el hecho de que hacen referencia a información falsa o que se puede malinterpretar; no obstante, mientras que la primera tiene como objetivo producir algún tipo de daño en ámbitos como el político o el económico, el segundo no cuenta con esta intención, aunque su resultado puede seguir resultando dañino (Comisión Europea, 2020). A pesar de que su finalidad difiere, se tomarán ambos términos para el desarrollo del estudio debido a que la bibliografía recogida trata *disinformation* y *misinformation*, tanto de manera conjunta como por separado.

Este es un tema que cuenta con gran relevancia, pues la desinformación puede ser empleada como una herramienta dentro de las amenazas híbridas (Cullen et al., 2021). Es decir, actores estatales o no estatales pueden llevar a cabo campañas difundiendo información falsa con el objetivo de explotar vulnerabilidades de la población, disminuyendo la confianza en las instituciones o afectando en la toma de decisiones (Comisión Europea, s.f.; Greifeneder et al., 2020; Hybrid CoE, s.f.). Además, esto toma parte en la guerra cognitiva, la cual se plantea en torno a la influencia, manipulación y distorsión de la manera en la que el enemigo percibe el mundo, persiguiendo tanto la degradación como la explotación de sus procesos mentales (Giorgi & Walker, 2022).

Por tanto, la importancia de conocer las vulnerabilidades de la población respecto a este tema, radica en el hecho de que la información cada vez se puede manipular de manera más realista a nivel perceptivo (Gosálvez, 2023), y a que las redes sociales permiten articular estrategias relacionadas con la guerra cognitiva gracias al gran alcance que poseen y su capacidad de difundir desinformación (Checa, 2023), impactando en diversos ámbitos, como el político o el sanitario, como se pudo ver durante la pandemia del COVID-19, cuando se dieron casos de personas que ingirieron productos perjudiciales para su salud debido a que habían visto en redes sociales que, de esa manera, podrían curarse (Nelson et al., 2020).

Este estudio se centrará en el papel de la personalidad, así como la posibilidad de encontrar a los usuarios más susceptibles en las redes sociales, empleando el perfilado indirecto. Cabe mencionar que la vulnerabilidad se entenderá como una mayor tendencia a difundir la desinformación y a creer su contenido.

1.1. Personalidad

Al igual que se ha hecho con el término “desinformación”, antes de desarrollar este punto, es preciso aclarar qué vamos a entender como “personalidad” en este estudio.

Existen varias corrientes y diversos autores han tratado, sin éxito, de dar una definición definitiva a este término (Moreno, 2007); sin embargo, para poseer un marco de referencia desde el que trabajar, se tomará la descripción elaborada por la American Psychological Association (2018), la cual estipula que la personalidad es un conjunto de características y conductas que persisten a lo largo del tiempo, definidas por rasgos hereditarios, valores culturales y experiencias. Asimismo, señalar que esta es única para cada individuo y tomará parte en el comportamiento de las personas en diferentes momentos (Gerrig & Zimbardo, 2008). De hecho, se ha encontrado que numerosas conductas poseen una correlación con la personalidad (Quercia et al., 2011) y la difusión de la desinformación es una de ellas (Sun & Xie, 2024).

Dentro del presente estudio se trabajará con el modelo de los Big Five (Costa & McCrae, 1992). Este es uno de los más extendidos y se ha demostrado que permite realizar descripciones precisas de la gente y su comportamiento (Pervin, 2002). Está compuesto por cinco rasgos independientes que toda la población posee en mayor o menor medida. Aunque, con el fin de ilustrar este apartado, se hablará de los dos extremos de cada rasgo:

- *Apertura a la experiencia*: las puntuaciones altas están relacionadas con personas curiosas, que buscan tanto la variedad como la novedad, poseyendo diferentes intereses, así como una sensibilidad artística. Las puntuaciones bajas reflejan conductas más conservadoras.
- *Responsabilidad*: las personas que se encuentran en los centiles superiores dentro de este rasgo tienden a ser disciplinadas y responsables, y quienes poseen puntuaciones bajas, son descritas como personas que hacen las cosas sin cuidado o desorganizadas.
- *Extroversión*: la gente que tiene altas puntuaciones en este rasgo es descrita como sociable, habladora y enérgica. Asimismo, presentan patrones de búsqueda de estimulación externa, ya sea con un componente social o de otro tipo. Por otro lado, quienes poseen puntuaciones bajas, los introvertidos, suelen ser más reservados y callados.
- *Amabilidad*: la empatía, el altruismo y la cooperación son conductas asociadas a puntuaciones altas en este rasgo, mientras que, el egoísmo o la competitividad están asociados a quienes se encuentran en los centiles más bajos.
- *Neuroticismo*: quienes puntúan alto en este rasgo son personas que suelen mostrar tensión, estrés o

nerviosismo, mientras que, quienes poseen puntuaciones más bajas se describen como calmadas o estables emocionalmente.

1.2. Cuestiones e Hipótesis

Las preguntas que se plantean responder en este estudio son: ¿qué tipo de personalidad es más vulnerable a la desinformación? ¿Cómo podría encontrarse dentro de las redes sociales?

Por lo que respecta a la primera cuestión, se ha encontrado que las personas con mayores puntuaciones en los rasgos de Extroversión y Apertura a la experiencia hacen un mayor uso de las redes sociales (Correa et al., 2010; Ross & Kazemi, 2021), lo que puede suponer una mayor exposición a la desinformación. Además, los extrovertidos presentan un sesgo de emocionalidad positiva (Johnson et al., 1999), el cual está relacionado con la tendencia a ignorar los riesgos que puedan encontrarse en Internet (Debatin et al., 2009). Por tanto, se hipotetiza que los usuarios que presenten tanto altas puntuaciones en Extroversión como en Apertura a la experiencia, serán los más vulnerables a la desinformación.

En cuanto a la segunda pregunta, los estudios señalan que las conductas exhibidas en redes sociales son un reflejo de aquellas que se efectúan en la vida real y, además, dichos comportamientos suponen una fuente confiable en lo que respecta a la inferencia de los rasgos de personalidad de los usuarios (Azucar et al., 2018; Back et al., 2010). Por tanto, se plantea como hipótesis que el perfilado indirecto puede considerarse una herramienta plausible para la detección de las personas más vulnerables a la desinformación en las redes sociales.

2. Metodología

2.1. Materiales

Los materiales empleados en este estudio consisten en una gran variedad de publicaciones obtenidas de diferentes bases de datos y buscadores como Google Scholar, Dialnet o Elsevier.

Debido a la escasez de publicaciones sobre el tema, sobre todo en lo que respecta al perfilado en redes sociales, así como la relación entre la vulnerabilidad a la desinformación y la personalidad, no se planteó una acotación temporal de la búsqueda o en lo referente al idioma, aunque los principales artículos encontrados habían sido redactados en inglés.

En lo referente a la búsqueda de indicadores con el fin de realizar el perfilado indirecto de la personalidad, tampoco se plantearon acotaciones respecto a una red social concreta, sino que se aprovechó la diversidad de contenido subido en estas como fotografías, textos o vídeos con el fin de recopilar la mayor cantidad de indicadores posibles.

2.2. Procedimiento

Con el fin de encontrar materiales sobre los que trabajar para resolver la primera hipótesis planteada, se emplearon booleanos como (“fake news” OR “rumors” OR “misinformation” OR “disinformation”) AND “personality” AND “vulnerability”. La elección de los términos *fake news* y *rumors* se debió a que son dos herramientas empleadas en las campañas de desinformación y podían arrojar más resultados en relación con el tema que se pretendía estudiar.

Las palabras clave empleadas se centraron “personality”, “Big Five Model”, “disinformation”, “misinformation” y “social network”. Aunque también se usaron términos relacionados con los métodos para llevar a cabo la difusión de la desinformación en las redes sociales.

En lo que respecta a la búsqueda de indicadores de la personalidad, algunos de los booleanos empleados para encontrar información fueron: (“personality” OR “big five”) AND “social media”; “profiling” AND “social media” AND “personality”; “profiling” AND photo* AND “social media”.

Las palabras clave que se tomaron como base fueron “social media”, “social network”, “personality”, “big five”. Aunque se incluyeron otros en relación con los indicadores que se estaban tratando de obtener como “pictures”, “selfie” o “text”.

3. Resultados

3.1. Identificación de los Rasgos de la Personalidad más Vulnerables.

Antes de poder realizar el perfilado, se debe responder a la pregunta planteada en la introducción para concretar los rasgos que presentan una mayor vulnerabilidad a la desinformación.

Como se comentó en el apartado de Personalidad, dentro de este trabajo, se ha tomado el modelo Big Five, creado por Costa y McCrae (1992), debido a que es el más empleado en los estudios encontrados y a que goza de una gran aceptación por parte de la comunidad científica (De Raad & Perugini, 2002).

Tomando este modelo (ver Tabla 1), las investigaciones sugieren que las puntuaciones altas en el rasgo de Extroversión predisponen a la vulnerabilidad a la desinformación, pues los resultados de los estudios mostraban que estas personas presentaban una mayor tendencia a creerse el contenido falso de las publicaciones y a compartirlas (Calvillo et al., 2024; Chen & Sin, 2013; Lai et al., 2020; Sampat & Raj, 2022; Vidgen et al., 2021). Asimismo, se encontró que estos usuarios realizaban una peor distinción entre las noticias falsas y las reales (Calvillo et al., 2021).

Tabla 1. Descripción de los rasgos del modelo Big Five

RASGO	Descripción
Openness (Apertura a la experiencia)	Creativos, intelectuales, aceptan nuevas ideas de manera positiva
Conscientiousness (Responsabilidad)	Organizados, responsables, puntuales
Extraversion (Extroversión)	Habladores, sociables, energéticos
Agreeableness (Amabilidad)	Sienten empatía y afecto hacia otros, amables, cooperativos
Neuroticism (Neuroticismo)	Ansiosos, sensitivos, inestables

Uno de los motivos por lo que se considera que estas personas presentan una mayor vulnerabilidad es debido a que el rasgo de Extroversión correlaciona positivamente con el uso de leer las noticias en las redes sociales y esto, a su vez, supone un predictor en lo que respecta a la difusión de desinformación (Xiao & Su, 2022). Asimismo, Calvillo et al. (2024) y Sampat y Raj (2022) señalan que las personas extrovertidas tienden a no verificar la información antes de compartirla.

Por otro lado, presentar puntuaciones altas tanto en el rasgo de Amabilidad como en el de Responsabilidad supone un menor riesgo asociado tanto a la creencia como al hecho de compartir desinformación (Ahmed & Rasul, 2022; Ahmed & Tan, 2022; Buchanan, 2021; Buchanan & Benson, 2019; Calvillo et al., 2021; Calvillo et al., 2024; Sampat & Raj, 2022; Sun & Xie, 2024). Se encontró que ambos rasgos correlacionaban positivamente con la conducta de verificar la información antes de compartirla (Calvillo et al., 2024). Asimismo, la gente que se halla en los centiles superiores en ambos rasgos tiende a reconocer mejor la desinformación (Calvillo et al., 2021). Buchanan y Benson (2019) teorizaron que las personas con altas puntuaciones en Amabilidad presentarían una menor propensión a compartir

desinformación porque su naturaleza empática rechazaría las *fake news*, debido a que sus contenidos suelen ser difamatorios.

Finalmente, por lo que respecta a los rasgos de Neuroticismo y Apertura a la experiencia, los resultados obtenidos son diversos.

Por un lado, Ahmed y Tan (2022), encontraron que las personas que presentan una mayor Apertura a la experiencia realizan una mejor distinción de las noticias falsas y las verdaderas. No obstante, Sampat y Raj (2022), así como Chen (2016), señalan que existe una mayor tendencia a compartir desinformación asociada a este rasgo.

Por otro lado, en lo que respecta al Neuroticismo, Lai et al. (2020), indican que las personas que se encuentran en los centiles superiores en este rasgo son más vulnerables a la creencia de los rumores y, mientras que un estudio indica que son más propensos a compartir noticias falsas (Sampat & Raj, 2022), Chen (2016) llega a la conclusión de que existe una menor probabilidad de que la difundan.

Asimismo, Calvillo et al. (2024) y Vidgen et al. (2021) concluyeron que ni la Apertura a la experiencia ni el Neuroticismo son significativos en lo que respecta a la identificación de la desinformación, mientras que Ahmed y Rasul (2022), encontraron que las personas con alta Apertura a la experiencia y Neuroticismo tendían a percibir la desinformación como cierta.

La conclusión a la que se llega tras esta revisión bibliográfica es que la persona que presenta más vulnerabilidad, entendiendo esta como la creencia del contenido falso y su difusión, sería alguien con una alta puntuación en el rasgo de Extroversión y puntuaciones bajas en los rasgos de Amabilidad y Responsabilidad. Debido a la discrepancia hallada en los estudios, se excluirán los rasgos de la Apertura a la experiencia y el Neuroticismo dentro del siguiente apartado, dirigido al perfilado.

En relación con la hipótesis principal planteada, se mantiene que las altas puntuaciones en Extroversión están relacionadas con la vulnerabilidad a la desinformación, mientras que los resultados encontrados no permiten llegar a una conclusión sólida en lo que respecta a la Apertura a la experiencia.

A continuación, presentamos un cuadro que resume los principales resultados encontrados en los diversos estudios sobre la relación entre personalidad y vulnerabilidad (ver Tabla 2)

Tabla 2. Resumen de los resultados respecto a la personalidad y la vulnerabilidad (Fuente: Elaboración propia)

ESTUDIO	CONCLUSIÓN	MOTIVO
Ahmed & Rasul, 2022	Extroversión: Aquellos con puntuaciones altas en el rasgo, tienen más tendencia a percibir la desinformación como correcta y a compartirla Apertura a la experiencia y Neuroticismo: Aquellos con altas puntuaciones tendían a percibir la desinformación como verdadera	El artículo le otorga más peso a la variable de la capacidad cognitiva de los usuarios y, aunque estudia la personalidad, lo relega a un segundo plano en lo que respecta a las conclusiones.
Ahmed & Tan, 2022	Responsabilidad y Amabilidad: personas con altas puntuaciones tienden a no compartir desinformación sobre política Apertura a la experiencia: cuando este rasgo está asociado a individuos con bajas puntuaciones en capacidades cognitivas, se encuentra más vulnerabilidad a creer y compartir desinformación.	Las personas con altas puntuaciones tanto en Amabilidad como en Responsabilidad tienden a realizar acciones prosociales. Por lo tanto, no compartirían desinformación porque el acto puede ser considerado dañino dentro del ámbito social En el caso de la Apertura a la experiencia, puede deberse a que estas personas tienden a dar más <i>likes</i> y suben más contenido a redes sociales, además de que interactúan con diferentes temas intelectuales.
Buchanan, 2021	Responsabilidad: personas con puntuaciones más altas eran menos propensas a difundir desinformación	Se considera plausible porque las personas con altas puntuaciones en este rasgo tienden a comprobar la información antes de compartirla
Buchanan & Benson, 2019	Amabilidad: Personas con altas puntuaciones tienden a no contribuir a la propagación de las <i>fake news</i>	Teorizan que las personas más amables no interactuarían con las <i>fake news</i> debido a que eso sería inconsistente con su imagen amigable en redes
Calvillo et al., 2021	Amabilidad, Responsabilidad y Apertura a la experiencia: correlacionan de manera positiva con la distinción de las noticias falsas de las verdaderas Extroversión: correlaciona de manera negativa con la capacidad de distinción de las noticias falsas	El estudio no proporciona una explicación a los resultados encontrados
Calvillo et al., 2024	Extroversión: tiende a estar correlacionado con la creencia en la desinformación y el acto de compartirla Responsabilidad y Amabilidad: tiende a estar correlacionado negativamente tanto en la creencia como en la difusión de la desinformación Apertura a la experiencia y Neuroticismo: tienden a no mostrar correlación con la creencia o el acto de compartirla.	La revisión bibliográfica no proporciona motivos
Chen, 2016	Neuroticismo: Las personas con altas puntuaciones tienden a no compartir desinformación Apertura a la experiencia: personas con puntuaciones altas tienden a compartir más desinformación	Las personas con altas puntuaciones en el rasgo de Neuroticismo podrían temer las consecuencias negativas de compartir información de dudosa veracidad o procedencia En el caso de la Apertura a la experiencia, puede deberse a que tienden a emplear más las redes

		sociales y que podrían compartir desinformación como una manera de explorar nuevas ideas
Chen & Sin, 2013	Extroversión: personas con puntuaciones altas tienden a compartir desinformación	El motivo por el que las personas extrovertidas podrían difundir desinformación sería porque se percibe como una forma de socialización, expresando sus opiniones u obteniendo las de otros
Lai et al., 2020	Extroversión y Neuroticismo: personas con altas puntuaciones son más vulnerables a creerse los falsos rumores	Proponen que esto se debe a que, como los rumores suelen poseer un gran peso en lo que respecta a las emociones y estos son dos rasgos asociados a respuestas más emocionales, la conjugación de los dos factores provoca que, frente a un rumor, estos individuos no sean capaces de procesar correctamente la información
Sampat & Raj, 2022	Extroversión, Neuroticismo y Apertura a la experiencia: tienden a compartir más desinformación	En cuanto a la Extroversión, Neuroticismo y Apertura a la experiencia, esto se debe a que comparten la información de manera instantánea, por lo que no comprueban su veracidad
	Amabilidad y Responsabilidad: tienden a compartir menos desinformación	Las personas con altas puntuaciones en Amabilidad y Responsabilidad tienden a comprobar la veracidad de las noticias antes de compartirlas
Sun & Xie, 2024	Amabilidad: puntuaciones altas en este rasgo correlacionan de manera negativa con el acto de compartir desinformación	El metaanálisis no provee una hipótesis o motivo para explicar este resultado
Vidgen et al., 2021	Amabilidad y Responsabilidad: altas puntuaciones correlacionan con menos vulnerabilidad a la desinformación. Entendiendo esta vulnerabilidad de manera generalizada.	No se proporciona una hipótesis o motivo para explicar el resultado
	Extroversión: puntuaciones más altas correlacionan con más vulnerabilidad	
	Apertura a la experiencia y Neuroticismo: no son significativas	

3.2. Identificación de los usuarios más vulnerables a la desinformación en redes sociales.

Realizar el perfilado de un usuario se refiere a la recopilación de información de dicho individuo con el fin de conocer su personalidad sin la necesidad de emplear cuestionarios (De Juan, 2018; Hasan et al., 2013). Como se mencionó anteriormente, las conductas realizadas en redes sociales corresponden a aquellas encontradas en la vida real, por lo que estas suponen una fuente confiable de la que obtener indicadores con el fin de inferir los rasgos de un individuo (Azucar et al., 2018; Back et al., 2010). No obstante, cada red social posee unas características propias que deben tenerse en cuenta a la hora de analizarlas (Chin & Wright, 2014). Por ejemplo, TikTok es una plataforma en la que se

suben vídeos de manera exclusiva, por lo tanto, los indicadores estarán relacionados con su forma de vestir, su expresión corporal o la manera en la que habla, mientras que, por otro lado, en redes como Twitter (ahora llamado X), aunque existe contenido audiovisual, también hay una gran cantidad de información reflejada en textos.

Antes de dar paso al siguiente apartado, se debe señalar que, en el caso de los rasgos de Responsabilidad y Amabilidad, la literatura empleada para este estudio señalaba, de manera mayoritaria, indicadores relacionados con puntuaciones altas. Por tanto, con el fin de recabar una lista más exhaustiva en relación con quienes se encuentran en los centiles más bajos, se tomaron dos rasgos que correlacionan de manera negativa con Responsabilidad y Amabilidad, siendo estos el Psicoticismo, perteneciente al modelo PEN

de Eysenck (de Juan & García, 2004), y la Búsqueda de Sensaciones, proveniente del modelo propuesto por Zuckerman (2008).

3.2.1. Alta extraversión

Las personas con altas puntuaciones en este rasgo suelen ser más sociables, habladoras y enérgicas (Bachrach et al. 2012).

Estos usuarios tienden a realizar un uso habitual de las redes (Jenkins-Guarnieri et al., 2012), compartiendo tanto sus sentimientos como sus vivencias de manera más frecuente y con más detalle (Bachrach et al., 2012; Ferwerda et al. 2015; Winter et al., 2014). En Facebook se ha encontrado que pertenecen a más grupos (Ross et al., 2009) y realizan un mayor número de interacciones con otras personas (Guntuku et al., 2017). También suelen emplear más palabras asociadas a emociones positivas, como “feliz” o “increíble”, y actividades relacionadas con la socialización como “quedadas” o “fiesta” (Park et al., 2015). Mientras que, en lo que respecta a las fotografías, tienden a subir aquellas en las que aparecen con más gente o imágenes de otras personas (Gosling et al., 2011; Kim & Chock, 2017; Sorokowska et al., 2016). Asimismo, los extrovertidos muestran una mayor diversidad de emociones en las fotografías (Kim & Kim, 2018) y, en cuanto a las imágenes que publican o a las que le dan *like*, prefieren las que presentan complejidad cromática y las que aparecen otras personas (Guntuku et al., 2017).

Respecto a las aplicaciones en las que se comparten vídeos de la propia persona, como puede ser TikTok, también es relevante tener en cuenta otros parámetros como puede ser el comportamiento no verbal. La gente que presenta altas puntuaciones en Extroversión sonreirá más (Argyle, 1988), realizará más gestos (Breil et al., 2020; Kople, 2014) y mantendrá una postura abierta. Asimismo, si hay otra persona, ya sea en un vídeo o en una imagen, el usuario con este rasgo tenderá a situarse cerca de esta (Jensen, 2016). Otro indicador puede ser el vestuario. En este caso, la gente con altas puntuaciones en este rasgo mostrará una vestimenta más colorida (Naumann et al., 2009) y, además, se ha encontrado que existe una correlación positiva entre los tatuajes y la Extroversión (Carter, 2016).

También se han buscado indicadores relacionados con intereses y actividades de los que los usuarios pueden hablar en redes. En lo que respecta a este rasgo, se ha encontrado que los extrovertidos suelen realizar más actividades de ocio, sobre todo si implican algún tipo de socialización (Lu & Hu, 2005). Además, existe correlación entre este rasgo y la realización de deportes (Kirkcaldy & Furnham, 1991).

3.2.2. Baja Responsabilidad

Estos individuos se describen como espontáneos y creativos, siendo más tolerantes y menos arraigados a las normas (Bachrach et al., 2012).

Dentro de lo que respecta a su uso de las redes sociales, se ha encontrado que tienden a realizar menos interacciones con el contenido subido por otras personas (Bachrach et al., 2012), aunque las emplean más tiempo, en comparación a aquellos con altas puntuaciones en el rasgo, debido a que lo toman como manera de procrastinar sus tareas (Gosling et al., 2011). También se ha encontrado que cometen más errores ortográficos (Morin-Lessard & McKelvie, 2019) y que emplean palabras con una emocionalidad más negativa (Li & Chignell, 2010). Estas personas editan más sus imágenes (Kim & Chock, 2017) y toman fotografías de localizaciones privadas, como sus dormitorios (Kim & Kim, 2018). Asimismo, Guntuku et al. (2017) vieron que las imágenes a las que le daban “me gusta” estaban relacionadas con el dibujo y con fotografías de rostros sacadas desde una distancia próxima.

En lo que respecta al aspecto de las personas, que pueden encontrarse tanto en las fotografías que realizan de ellos mismos como en vídeos subidos a las diversas plataformas, se sabe que una puntuación baja en este rasgo se correlaciona con las modificaciones corporales como tatuajes y piercings (Tate & Shelton, 2008).

Por otro lado, con relación a posibles actividades sobre las que pueden hablar en redes sociales, se ha encontrado que las personas con altas puntuaciones en el rasgo Psicoticismo de Eysenck (el cual, diversos estudios de metaanálisis muestran una correlación negativa con Responsabilidad y Amabilidad de los Big Five - de Juan & García, 2004), muestran una preferencia hacia los deportes de combate (Kirkcaldy & Furnham, 1991). Además, la gente con puntuaciones bajas en Responsabilidad tiende a practicar más deportes (Barnett, 2006).

3.2.3. Baja Amabilidad

Las personas con bajas puntuaciones en Amabilidad tienden a fijarse más en ellos mismos, ignorando convenciones sociales y presentan más asertividad (Bachrach et al., 2012).

En lo que respecta a su uso de redes sociales, estos individuos presentan un menor uso en comparación aquellos que tienen altas puntuaciones (Gosling et al., 2011). Por otro lado, estas personas están asociadas a imágenes de entornos de trabajo o de textos, como puede ser la prensa, y tienden a subir menos fotografías de la gente de manera general (Guntuku et al., 2017).

Pasando al tema de su apariencia, existe una correlación entre las personas con tatuajes y las bajas puntuaciones en el rasgo de Amabilidad (Tate & Shelton, 2008). Asimismo, se ha encontrado que también se da una correlación con el hecho de llevar zapatos de marcas caras y acabados en punta (Gillath et al., 2012).

Tomando como referencia el rasgo de Búsqueda de Sensaciones y posibles actividades de ocio que puedan mostrar en redes sociales, se encuentran viajes o deportes extremos, mostrando un espectro muy amplio y diverso de gustos (Freixanet, 1991, Dahlback, 1990). Además, en lo que respecta a las actividades relacionadas con las artes, se ha encontrado que se da una correlación positiva tanto con puntuaciones bajas en Amabilidad como con puntuaciones bajas en Responsabilidad (Barnett, 2006).

Para finalizar, un apunte interesante es que las personas tienden a seguir a otros individuos con puntuaciones similares en Amabilidad, Extroversión y Apertura a la experiencia (Quercia et al., 2011). Debido a eso, entre los seguidores y los seguidores de los usuarios con un perfil que posee más vulnerabilidad a la desinformación, se podría encontrar a otros individuos que presenten esa susceptibilidad a creer y difundir información falsa.

4. Conclusiones

El propósito del presente estudio es hallar los rasgos de la personalidad más vulnerables a la desinformación diseminada mediante redes sociales, así como determinar si el perfilado indirecto puede suponer una herramienta factible para encontrar a dichos usuarios.

Dentro del ámbito tratado no existe una amplia variedad de publicaciones, por lo que sería necesario plantear nuevos estudios con el fin de ahondar en la problemática abordada, adquiriendo más fiabilidad y validez en los resultados. Dicha falta de investigación supone la principal limitación que posee este trabajo, pues, aunque se poseen datos y existe cierto consenso en lo que respecta a la vulnerabilidad de las personas que se hallan en los centiles superiores en Extroversión, así como el factor de protección que representan las altas puntuaciones tanto en Responsabilidad como en Amabilidad, también se han encontrado resultados contradictorios en lo que respecta a la Apertura a la experiencia y al Neuroticismo.

Otra limitación se debe al hecho de que se ha empleado un único parámetro para medir la vulnerabilidad de los usuarios; no obstante, Buchanan (2021) encontró que la

confianza en la fuente también debe ser un factor a tener en cuenta, de la misma forma que Ahmed y Tan (2022) descubrieron que las habilidades cognitivas son una variable a tener en cuenta respecto al correcto discernimiento de la desinformación.

Asimismo, se debe tener en cuenta que, a pesar de que se ha intentado hacer una recolección exhaustiva sobre diversos indicadores, el perfilado indirecto de la personalidad es un campo que se espera que siga creciendo en los próximos años (Gilbert et al., 2023), por lo que los indicadores deberían revisarse para comprobar su validez o incorporar nuevos descubrimientos.

Por lo que a las futuras líneas de estudio se refiere, se podría llegar a diseñar diversos experimentos con el fin de falsar o mantener la conclusión a la que se ha llegado sobre la vulnerabilidad de los usuarios mediante la literatura revisada.

Por otro lado, se podría estudiar hasta qué punto puede resultar factible el perfilado indirecto de la personalidad para la identificación de los usuarios más susceptibles a creer el contenido difundido mediante bulos o *fake news*. Este trabajo podría combinarse con el uso de otras herramientas empleadas para este propósito como el Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC), creado por Pennebaker y Francis (1996), el cual analiza el contenido léxico de los mensajes con parámetros como la frecuencia de aparición de las palabras o su relación semántica. Asimismo, con las conclusiones alcanzadas en este estudio, se podría proponer el diseño de medidas específicas para concienciar y prevenir que los usuarios compartan o aprendan a reconocer mejor la desinformación que se distribuye mediante las redes sociales.

A modo de conclusión, retomando las hipótesis planteadas al inicio del estudio, los resultados hallados mantienen que las personas que se hallan en los centiles superiores en el rasgo de Extroversión serían las más vulnerables a la desinformación y, aunque los artículos revisados arrojan resultados contradictorios respecto a la Apertura a la experiencia y el Neuroticismo, también se ha encontrado que puntuaciones bajas tanto Responsabilidad como en Amabilidad predispondrían a los usuarios a compartir y crear la información falsa.

Finalmente, a lo largo del presente estudio se han encontrado diversos indicadores (ver Tabla 3) que, tras las investigaciones pertinentes, podrían hacer del perfilado indirecto en redes sociales, una herramienta útil y válida para detectar a usuarios que presenten rasgos vulnerables a la desinformación.

Tabla 3. Resumen de los indicadores (Fuente: Elaboración propia)

RASGO	INDICADORES
Alta Extroversión	Mayor uso de las redes sociales Mayor número de publicaciones Tendencia a pertenecer a más grupos en Facebook Mayor interacción con otros usuarios Uso de palabras asociadas a emociones positivas y actividades relacionadas con la socialización Aparecen en imágenes en grupo Mayor diversidad de emociones en sus fotos Dan <i>like</i> a imágenes con mayor diversidad cromática Tendencia a sonreír más, realizar más gestos y mostrar una postura más abierta Se mostrarán cerca de otros Vestimenta colorida Poseen tatuajes Realización de actividades de ocio y deporte
Baja Responsabilidad	Menor interacción con otros Tendencia a cometer más errores ortográficos Uso de palabras con emocionalidad negativa Fotografías realizadas en ubicaciones privadas Las imágenes a las que le dan <i>like</i> están relacionadas con el dibujo y fotografías de rostros sacadas desde una distancia próxima Tener modificaciones corporales como piercings o tatuajes Preferencia por deportes de contacto Realizan actividades relacionadas con el arte
Baja Amabilidad	Menor uso de las redes sociales Imágenes relacionadas con su puesto de trabajo o textos Tendencia a poseer tatuajes Posesión de zapatos caros y acabados en punta Hablan o realizan viajes, deportes extremos o actividades artísticas Amplia variedad de gustos

5. Referencias bibliográficas

- Ahmed, S., Rasul, M. E. (2022) Social Media News Use and COVID-19 Misinformation Engagement: Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*. 24(9). Doi: 10.2196/38944
- Ahmed, S., Tan, H. W. (2022). Role of personality traits and cognitive ability in political misinformation discernment and sharing behavior. *Personality and Individual Differences*. 196. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101752>
- Aïmeur, E., Amri, S., Brassard, G. (2023) Fake news, disinformation and misinformation in social media: a review. *Social Network Analysis and Mining*. 13(30). <https://doi.org/10.1007/s13278-023-01028-5>
- American Psychological Association. (2018). Personality. *En APA Dictionary of Psychology*. Recuperado el 9 de junio de 2024, de <https://dictionary.apa.org/personality>
- Argyle, M. (1988). *Bodily communication* (2.^a ed). Londres: Routledge
- Azucar, D., Marengo, D., Settani, M. (2018). Predicting the Big 5 personality traits from digital footprints on social media: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*. 124, pp. 150-159, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.12.018>
- Bachrach, Y., Kosinski, M., Graepel, T., Kohli, P., & Stillwell, D. (2012). *Personality and patterns of Facebook usage*. [Presentación en papel] Proceedings of the 4th Annual ACM Web Science Conference. En Evanston, Estados Unidos. <https://doi.org/10.1145/2380718.2380722>
- Back, M. D., Stopfer, J. M., Vazire, S., Gaddis, S., Schmukle, S. C., Egloff, B., Gosling, S. D. (2010). Facebook Profiles Reflect Actual Personality, Not Self-

- Idealization. *Psychological Science*, 21(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0956797609360756>
- Barnett, L. A. (2006). Accounting for Leisure Preferences from Within: The Relative Contributions of Gender, Race or Ethnicity, Personality, Affective Style, and Motivational Orientation. *Journal of Leisure Research*, 38(4), 445–474. doi:10.1080/00222216.2006.11950087
- Breil, S. M., Osterholz, S., Nestler, S., Back, M. D., Breil, S. M., Osterholz, S., Nestler, S. y Back, M. D. (2020). Contributions of Nonverbal Cues to the Accurate Judgment of Personality Traits. En T. D. Letzring y J. S. Spain (Eds.), *The Oxford Handbook of Accurate Personality Judgment* (p. 1–54). Oxford University Press
- Buchanan, T. (2021) Trust, personality, and belief as determinants of the organic reach of political disinformation on social media. *The Social Science Journal*, DOI: 10.1080/03623319.2021.1975085
- Buchanan, T., Benson, V. (2019) Spreading Disinformation on Facebook: Do Trust in Message Source, Risk Propensity, or Personality Affect the Organic Reach of “Fake News”? *Social Media + Society*. <https://doi.org/10.1177/2056305119888654>
- Calvillo, D. P., Garcia, R. J. B., Bertrand, K., Mayers, T. A. (2021). Personality factors and self-reported political news consumption predict susceptibility to political fake news. *Personality and Individual Differences*. 144. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110666>
- Calvillo, D. P., León, A., Rutchick, A. M., (2024). Personality and misinformation. *Current Opinion in Psychology*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101752>
- Carter, S. (2016) Got Ink? An Analysis of Personality Traits between Tattooed and Non-Tattooed Individuals. *Journal of Young Investigators*, 30, 28-30.
- Checa, M. (2023). Lawfare, guerra asimétrica, híbrida y cognitiva. *Reports de inteligencia económica y relaciones internacionales*, (11), 1-39. <https://escuela-inteligenciaeconomica-uam.com/download/4381/?tmstv=1687114979>
- Chen, X., (2016) *The Influences of Personality and Motivation on the Sharing of Misinformation on Social Media*. [Presentación en papel] iConference 2016. En Indiana, Estados Unidos. <https://doi.org/10.9776/16145>
- Chen, X., Sin, S. J. (2013). “Misinformation? What of it?” *Motivations and Individual Differences in Misinformation Sharing on Social Media* [Presentación en papel] ASIS&T Annual Meeting. En Montreal, Canadá.
- Chin D. N., Wright W. R., (2014) *Social Media Sources for Personality Profiling* [Presentación en papel] Proceedings of the 22nd Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization. En Aalborg, Dinamarca.
- Comisión Europea, (2020) Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. On the European democracy action plan. Comisión Europea. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0790&from=EN>
- Comisión Europea (s.f.) *Hybrid Threats*. Defence Industry and Space. https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-defence-industry/hybrid-threats_en
- Correa, T., Hinsley, A. W., de Zúñiga, H. G. (2010). Who interacts on the web?: The intersection of users’ personality and social media use. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 247–253. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.09.003>
- Costa, P. T. & McCrae R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual*. Psychological Assessment Resources
- Cullen, P., Juola, C., Karagiannis, G., Kiviso, K., Normark, M., Rácz, A., Schmid, J. and Schroefl, J. (2021) *The landscape of Hybrid Threats: A Conceptual Model*. En G. Giannopoulos, H. Smith y M. Theodoridou, (Ed.), doi:10.2760/44985
- Dahlbäck, O. (1990). Personality and risk-taking. *Personality and Individual Differences*, 11. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(90\)90150-P](https://doi.org/10.1016/0191-8869(90)90150-P)
- DataReportal (2024) *Global Social Media Statistics*, <https://datareportal.com/social-media-users>
- Debatin, B., Lovejoy, J. P., Horn, A., y Hughes, B. N. (2009). Facebook and Online Privacy: Attitudes, Behaviors, and Unintended Consequences. *Journal of Computer Mediated Communication*, 15(1), 83-108. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01494.x>
- De Juan, M. (2018). Perfilado indirecto de personalidad con fines de inteligencia (HUMINT). En H. Izquierdo (Dir.) *Manual de inteligencia económica y competitiva* (pp. 289-326). Tirant Lo Blanch
- De Juan, M., & García, L. F. (2004). *Nuestra personalidad: En qué y por qué somos diferentes*. Biblioteca Nueva

- De Raad, B., Perugini, M., (2002). *Big Five Assessment*. Hogrefe and Huber Publishers.
- Eysenck, H.J. and Eysenck, M.W. (1985) *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach*. Springer New York. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4613-2413-3>
- Ferwerda, B., Schedl, M., & Tkalcic, M. (2015). *Predicting personality traits with instagram pictures*. [Presentación en papel] Proceedings of the 3rd Workshop on Emotions and Personality in Personalized Systems 2015. Viena, Austria. <https://doi.org/10.1145/2809643.2809644>
- Freixanet, M. G. I. (1991). Personality profile of subjects engaged in high risk sports. *Personality and Individual Differences*, 12. [http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90038-D](http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869(91)90038-D)
- Gerrig, R. J., Zimbardo, P. G. (2005). *Psicología y Vida*. Pearson Educación.
- Gilbert, J., Hamid, S., Hashem, I.A.T., Ghani, N. A., Boluwatife, F. F., (2023). The rise of user profiling in social media: review, challenges and future direction. *Social Network Analysis Mining*, 13(137). <https://doi.org/10.1007/s13278-023-01146-0>
- Gillath, O., Bahns, A. J., Ge, F. y Crandall, C. S. (2012). Shoes as a source of first impressions. *Journal of Research in Personality*, 46(4), 423-430. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2012.04.003>
- Giorgi, L. M., Walker, M. S. (2018). Guerra cognitiva. *Visión conjunta*, 14(27), 9-17. <https://cefadigital.edu.ar/handle/1847939/2316>
- Gosálvez, E. M. (2023). Guerra Cognitiva en la era de la Inteligencia Artificial: Impacto en la construcción de la realidad mediante Redes Sociales. *Drafts of Economic Intelligence*, 5(2), 15-30. <https://escuela-inteligencia-economica-uam.com/draft-volumen-5-2022-2023/>
- Gosling, S. D., Augustine, A. A., Vazire, S., Holtzman, N., & Gaddis, S. (2011). Manifestations of personality in online social networks: Self-reported Facebook-related behaviors and observable profile information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(9), 483-488. <https://doi.org/10.1089%2Fcyber.2010.0087>
- Greifeneder, R., Jaffé, M. E., Newman, E. J., Schwarz, N., (2020) *The Psychology of Fake News: Accepting, Sharing, and Correcting Misinformation*. Routledge
- Guntuku, S. C., Lin, W., Carpenter, J., Ng, W. K., Ungar, L. H., & Preoticiu-Pietro, D. (2017). *Studying personality through the content of posted and liked images on Twitter*. [Presentación en papel] Proceedings of the 2017 ACM on web science conference. En Troy, Estados Unidos. <https://doi.org/10.1145/3091478.3091522>
- Hasan, O., Habegger, B., Brunie, L., Bennani, N., Damiani, E., (2013) *A discussion of privacy challenges in user profiling with big data techniques: The EEXCESS use case* [Presentación en papel] IEEE International Congress on Big Data. En Santa Clara, Estados Unidos. <http://dx.doi.org/10.1109/BigData.Congress.2013.13>
- Hybrid CoE, (s.f.) *Hybrid threats as a concept*. Hybrid CoE. <https://www.hybridcoe.fi/hybrid-threats-as-a-phenomenon/>
- Jenkins-Guarnieri, M. A., Wright, S. L., & Hudiburgh, L. M. (2012). The relationships among attachment style, personality traits, interpersonal competency, and Facebook use. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(6), 294-301. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.apdev.2012.08.001>
- Jensen, M. (2016). Personality traits and nonverbal communication patterns. *International Journal of Social Science Studies*, 4(5), 57-70. <http://dx.doi.org/10.11114/ijsss.v4i5.1451>
- Johnson, D. L., Wiebe, J. S., Gold, S. M., Andreasen, N. C., Hichwa, R. D., Watkins, G. L., y Boles Ponto, L. L. (1999). Cerebral blood flow and personality: a positron emission tomography study. *The American Journal of Psychiatry*, 156(2), 252-257. <https://ajp.psychiatryonline.org/doi/10.1176/ajp.156.2.252>
- Kim, J. W., & Chock, T. M. (2017). Personality traits and psychological motivations predicting selfie posting behaviors on social networking sites. *Telematics and Informatics*, 34(5), 560-571. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.006>
- Kim, Y., & Kim, J. H. (2018). Using computer vision techniques on Instagram to link users' personalities and genders to the features of their photos: An exploratory study. *Information Processing & Management*, 54(6). <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.07.005>
- Kirkcaldy, B., Furnham, A., (1991). Extraversion, neuroticism, psychoticism and recreational choice. *Personality and Individual Differences*, 12(7), 737-475. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(91\)90229-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90229-5)
- Kopple, K. (2014). *Individual differences in frequency and type of gesture production: Relationship to personal characteristics* [Tesis doctoral, Bryn Mawr College] <https://repository.brynmawr.edu/dissertations/109/>

- Lai, K., Xiong, X., Jiang, X., Sun, M., He, L., (2020). Who falls for rumor? Influence of personality traits on false rumor belief. *Personality and Individual Differences*. 152. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109520>
- Li, J., Chignell, M., (2010). Birds of a feather: How personality influences blog writing and reading. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(9):589-602. DOI:10.1016/j.ijhcs.2010.04.001
- Lu, L., Hu, C., (2005) Personality, Leisure Experiences and Happiness. *Journal of Happiness Studies*, 6(3), 325-342. <https://doi.org/10.1007/s10902-005-8628-3>
- Morin-Lessard, E., McKelvie, S. J., (2019). Does Writing Rite Matter? Effects of Textual Errors on Personality Trait Attributions. *Current Psychology*, 38(3). DOI:10.1007/s12144-017-9582-z
- Moreno, B. (2007). *Psicología de la personalidad. Procesos*. Paraninfo
- Naumann, L. P., Vazire, S., Rentfrow, P. J. y Gosling, S. D. (2009). Personality Judgments Based on Physical Appearance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(12). <http://dx.doi.org/10.1177/0146167209346309>
- Nelson, T., Kagan, N., Critchlow, C., Hillard, A., & Hsu, A. (2020). The Danger of Misinformation in the COVID-19 Crisis. *Missouri medicine*, 117(6), 510–512
- Park, G., Schwartz, H. A., Eichstaedt, J. C., Kern, M. L., Kosinski, M., Stillwell, D. J., Ungar, L. H., & Seligman, M. E. P. (2015). Automatic personality assessment through social media language. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108(6), 934–952. <https://doi.org/10.1037/pspp0000020>
- Pennebaker, J. W., & Francis, M. E. (1996). Cognitive, emotional, and language processes in disclosure. *Cognition & Emotion*, 10(6), 601-626. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/026999396380079>
- Pervin, L. A. (2002). *The Science of Personality*. Oxford University Press
- Quercia, D., Kosinski, M., Stillwell, D., Crowfort, J., (2011). *Our Twitter Profiles, Our Selves: predicting personality with Twitter* [Presentación en papel] IEEE Third International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust. Boston, Estados Unidos
- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G., & Orr, R. R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in human behavior*, 25(2), 578-586. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.12.024>
- Roos, J. M., Kazemi, A., (2021) Personality traits and Internet usage across generation cohorts: Insights from a nationally representative study. *Current Psychology*. 40, 1287–1297. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0033-2>
- Sampat, B., Raj, S., (2022) Fake or real news? Understanding the gratifications and personality traits of individuals sharing fake news on social media platforms. *Aslib Journal of Information Management*. 74(5), 840-876. <http://dx.doi.org/10.1108/AJIM-08-2021-0232>
- Sharma, K., Qian, F., Jiang, H., Ruchansky, N., Zhang, M., Liu, Y. (2019) Combating fake news: a survey on identification and mitigation techniques. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology*. 10(3), 1-42. <https://doi.org/10.1145/3305260>
- Sorokowska, A., Oleszkiewicz, A., Frackowiak, T., Pisanski, K., Chmiel, A., & Sorokowski, P. (2016). Selfies and personality: Who posts self-portrait photographs? *Personality and Individual Differences*, 90, 119-123. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.037>
- Sun, Y., Xie, J. (2024) Who shares misinformation on social media? A meta-analysis of individual traits related to misinformation sharing. *Computers in Human Behavior*. 158 <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108271>
- Tate, J. y Shelton, B. L. (2008). Personality correlates of tattooing and body piercing in a college sample: The kids are alright. *Personality and Individual Differences*, 45(4), 281- 285. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.paid.2008.04.011>
- Vidgen, B., Taylor, H., Pantazi, M., Anastasiou, Z., Inkster, B., Margetts, H., (2021). *Understanding vulnerability to online disinformation*. The Alan Turing Institute
- Vosoughi, S., Roy, D., Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146-1151. DOI: 10.1126/science. aap9559
- Winter, S., Neubaum, G., Eimler, S. C., Gordon, V., Theil, J., Herrmann, J., Meinert, J., Krämer, N. C., (2014). Another brick in the Facebook wall – How personality traits relate to the content of status updates. *Computers in Human Behavior*, 31, 194-202. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.048>
- Xiao, X., Su, Y. (2022). Wired to seek, comment and share? Examining the relationship between personality,

news consumption and misinformation engagement.

Online Information Review, 6, 1152-1166.

<https://doi.org/10.1108/oir-10-2021-0520>

Zuckerman, M., (2008). Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire (ZKPQ): An Operational Definition of the Alternative Five Factorial Model of Personality. En G. J. Boyle, G. Matthews, D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Volumen 2*. (p. 219-238). SAGE

Zuckerman, M., Glicksohn, J., (2016). Hans Eysenck's personality model and the constructs of sensation seeking and impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.003>