



Facultad de Psicología

Trabajo de
fin de grado

Modalidad 2

**“Proyecto de investigación empírica y/o
desarrollo de un estudio piloto”**

**Redes Sociales, Fear of
Missing Out (FoMO) y
Razonamiento**

Un estudio sobre la relación de
variables cognitivas con la
conducta digital

Autora del TFG

Kira Guerra Franco

Grado en Psicología

Año 2025

Índice

Índice	2
Resumen	3
Abstract	4
Introducción	5
Método	16
1 Participantes	16
2 Materiales y Procedimiento	16
3 Análisis	19
Resultados	20
Discusión	32
Conclusiones	37
Referencias bibliográficas	39
Índice de figuras	55
Índice de tablas	56
Anexo	57

Resumen

Las redes sociales han dejado de ser simples plataformas de comunicación para convertirse en espacios que moldean nuestra forma de estar, pensar y relacionarnos. Su presencia constante, especialmente entre los más jóvenes, ha despertado preocupación por la formación de hábitos mediados por algoritmos cuyo funcionamiento rara vez se comprende del todo. Al decidir qué contenidos mostrar u omitir, estos encuadran la realidad y condicionan nuestras ideas y preferencias. Bajo el marco de los modelos duales de cognición y la teoría de la mente extendida, esta investigación plantea si el entorno digital refuerza formas de procesamiento rápido e intuitivo (Tipo 1), en detrimento de procesos más analíticos y deliberativos (Tipo 2). Se analizaron variables como el tiempo de conexión, la frecuencia de consulta de notificaciones, el FoMO y la sintomatología de adicción (BSMAS), en relación con la reflexión cognitiva (CRT) y el pensamiento activamente abierto (AOT). Se realizaron análisis descriptivos, correlacionales y de regresión para evaluar el peso explicativo de estas dimensiones. Los resultados muestran asociaciones negativas entre las disposiciones cognitivas y el resto de las variables, mientras que el CRT y AOT mantienen una asociación positiva. Adicionalmente, se encuentra que los errores en el CRT no responden únicamente a falta de inhibición. Además, se observa una tendencia: perfiles con AOT bajo, menor puntuación en el CRT y mayor uso digital, patrón que se invierte en perfiles con AOT alto. Finalmente, el AOT fue predicho positivamente por el CRT y negativamente por el FoMO, el tiempo de conexión y la revisión de notificaciones, modelo que explica el 43% de la varianza.

Palabras clave: Redes sociales, CRT, AOT, FoMO, conducta digital

Número de palabras del trabajo: 7892

Abstract

Social media have evolved from mere communication platforms and have become spaces that shape our way of being, thinking, and relating to others. Their constant presence, especially among young people, has raised concerns about the formation of habits mediated by algorithms whose functioning is rarely fully understood. By deciding which content to display and which to suppress, they frame reality and influence our ideas and preferences. Under the framework of the dual models of cognition and the theory of the extended mind, this research explores whether the digital environment reinforces fast and intuitive processing (Type 1), to the detriment of more analytical and deliberative processes (Type 2). Variables such as time spent online, frequency of checking notifications, FoMO, and addiction-like symptoms (BSMAS) were analysed in relation to cognitive reflection (CRT) and actively open-minded thinking (AOT). Descriptive, correlational, and regression analyses were conducted to assess the explanatory weight of these dimensions. The results show negative associations between cognitive dispositions and the other variables, while CRT and AOT maintain a positive association. Additionally, it was found that errors in the CRT are not solely attributable to inhibitory failure. Moreover, a trend was also observed among participants: profiles with low AOT exhibit lower CRT scores and higher digital use, a pattern that is reversed in profiles with high AOT. Finally, AOT was positively predicted by CRT and negatively by FoMO, time spent online, and frequency of checking notifications, with the model accounting for 43% of the variance.

Keywords: Social media, CRT, AOT, FoMO, digital behaviour

Introducción

Al lector que recorra estas páginas, le propongo un sencillo experimento mental: imagine que, de la noche a la mañana, todos los dispositivos conectados a Internet se desvanecen. ¿Cuánto tardaría en sentir la inquietud de la ausencia? Hace ya seis décadas McLuhan (1964) nos advirtió que la tecnología no es un mero utensilio; es, más bien, el molde que da forma a la experiencia misma, “the medium is the message” [el medio es el mensaje] (p.7). Desde entonces, Internet ha ido transformando el modo en que accedemos, compartimos y contrastamos el conocimiento, relegando a fuentes tradicionales a un segundo plano (Barr et al., 2015; Wilmer et al., 2017). En España, en 2018 el 86,1% de los hogares disponía de conexión (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información [ONTSI], 2019), un crecimiento sostenido que hace difícil imaginar la vida actual sin su influencia (Valencia-Ortiz et al., 2021).

Diversos estudios coinciden en señalar que, en el actual ecosistema digital, las redes sociales han trascendido su rol comunicativo original para ejercer un rol decisivo en la construcción identitaria, la articulación relacional y la circulación masiva de discursos (Barbarias-García et al., 2024; Dong et al., 2025; Pinho et al., 2021; Wang & Ding, 2024). Su uso alcanza ya una escala global: el 63,9% de la población mundial es usuaria activa, según el informe *Digital 2025: Global Overview* (Kemp, 2025), una cifra que triplica la registrada hace apenas una década (Elkatmış, 2024).

En España, casi la totalidad de jóvenes de entre 16 y 24 años ha utilizado las redes sociales en los últimos tres meses (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2024), consolidándose como la cohorte con mayor exposición. Se trata de una etapa decisiva para la formación de la identidad personal, la afirmación de la autonomía y la consolidación de hábitos, lo que convierte al entorno digital en un espacio de influencia particularmente sensible (Dong et al., 2025; Varchetta et al., 2020)

Aunque estos entornos ofrecen oportunidades relevantes para el acceso a información y el establecimiento de vínculos (Varchetta et al., 2020; Yue et al., 2022), la literatura advierte cada vez más sobre sus efectos adversos. El consumo excesivo y poco regulado se asocia con alteraciones en la atención sostenida, la retención de información y el control inhibitorio (Montag & Markett, 2023; Wilmer et al., 2017). Asimismo, se relaciona con dificultades en la regulación emocional y una mayor prevalencia de síntomas afectivos negativos (Kuss & Griffiths, 2017; Moral Jiménez & Fernández Domínguez, 2019; Yue et al., 2022). Entre los fenómenos emergentes vinculados a esta hiperconectividad destaca el miedo a perderse algo: FoMO (procedente de las iniciales en inglés de *Fear of Missing Out*), entendido como una inquietud persistente por mantenerse conectado y participar en las experiencias ajenas (Przybylski et al., 2013). Esta preocupación se ve acentuada por la elevada exposición diaria; estudios como el de Osman (2025) informan que más del 80% del alumnado universitario destina más de tres horas al día al uso de redes sociales.

Desde una perspectiva cognitiva, resulta crucial analizar cómo las arquitecturas algorítmicas de plataformas como Instagram, TikTok o X (antes Twitter) moldean el procesamiento informativo y la sobrecarga cognitiva, aspectos abordados por Wang y Ding (2024) en relación con la fatiga digital. Estos sistemas, lejos de operar con neutralidad, tienden a amplificar contenidos emocionalmente cargados, inmediatos y congruentes con las creencias previas del usuario, reforzando patrones de exposición selectiva (Colina, 2023; Hilbert et al., 2018).

Esta dinámica, sostenida por sistemas cuyo funcionamiento resulta en gran medida desconocido para el usuario, favorecería la activación de lo que Stanovich (2009) denomina *mente autónoma*, rápida, automática y de bajo coste cognitivo. Se corresponde con el *procesamiento Tipo 1* (o Sistema 1) dentro del marco de las teorías duales de la cognición, que opera de forma intuitiva y sin esfuerzo (Evans & Stanovich, 2013; Kahneman, 2011; Tversky & Kahneman, 1974; Wason & Evans, 1975). En contraste, existe otro tipo de procesamiento, lento, deliberado, consciente y analítico, denominado *procesamiento Tipo 2*

(o Sistema 2), que está estrechamente ligado a la memoria de trabajo y es esencial para la reflexión crítica o la toma de decisiones racionalmente fundamentadas (Evans & Stanovich, 2013; Kahneman, 2011). Sin embargo, en contextos dominados por la inmediatez, este último tiende a quedar en un segundo lugar, cediendo protagonismo a formas más automáticas de procesamiento. Stanovich (2009) lo asocia con la *mente algorítmica*.

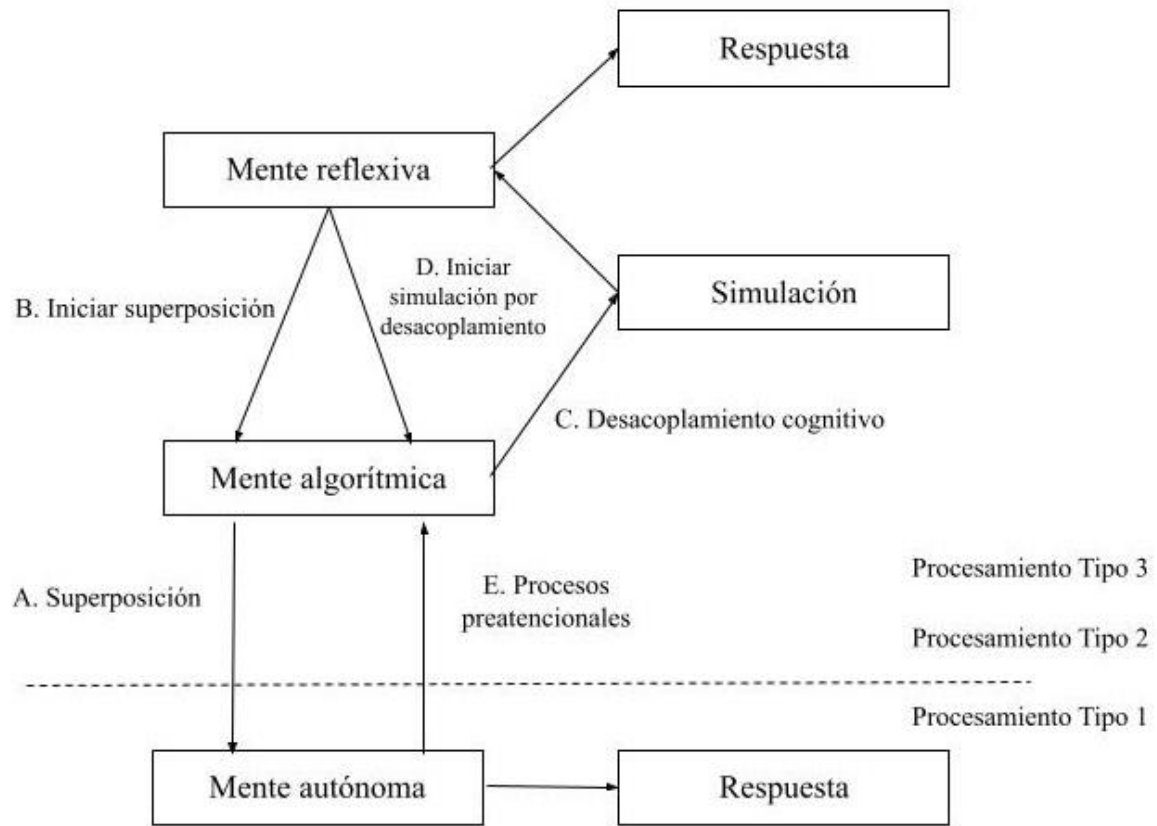
La interacción entre estos sistemas ha sido ampliamente debatida en las distintas teorías de doble proceso que se han propuesto (véase, por ejemplo, Martín & Valiña, 2023, para una revisión). Aunque pueden coexistir ambos tipos de procesamiento, se ha planteado que los contextos altamente estimulantes, como podrían ser las redes sociales, suelen activar preferentemente el sistema intuitivo, atraído por la inmediatez, el bombardeo sensorial y la búsqueda constante de gratificación (Evans & Stanovich, 2013; Martín & Valiña, 2023; Meza Cano et al., 2023; Wang & Guo, 2024). En este marco, el FoMO podría actuar como un reforzador adicional de este tipo de procesamiento al intensificar el deseo de conexión constante.

Si bien estos procesos intuitivos son funcionales y adaptativos en ciertos entornos, aumentan la susceptibilidad a la utilización de estrategias rápidas y no conscientes que ayudan a simplificar la realidad —*heurísticos*—. Se tratan de “atajos” que, en ocasiones, pueden llevar a las personas a cometer *sesgos* o desviaciones sistemáticas del razonamiento lógico (Colina, 2023; Martín & Valiña, 2023; Meza Cano et al., 2023). Los limitados recursos del sistema cognitivo favorecen estas desviaciones al predisponer a los individuos a actuar como *avaros cognitivos*, una expresión acuñada por Fiske y Taylor (1984) para describir la tendencia humana a adoptar atajos mentales siempre que sea posible, prefiriendo soluciones rápidas incluso cuando no son óptimas (Evans & Over, 1996; Fiske & Taylor, 1984; Kahneman, 2003, 2011; Meza Cano et al., 2023).

En este contexto, la teoría tripartita de Stanovich (2009, 2011, 2012) añade una tercera instancia, la *mente reflexiva*, encargada de supervisar y modular la interacción entre la intuición y el razonamiento analítico, lo que puede considerarse un proceso de tipo 3 (Ball et al., 2024). El funcionamiento iría de la mano de la posibilidad de imaginar escenarios alternativos antes de actuar, propuesto por Stanovich (2011) como "cognitive decoupling" [desacoplamiento cognitivo]. En la Figura 1 se representa esta arquitectura cognitiva, ilustrando las relaciones dinámicas entre los procesos de tipo 1, tipo 2 y la instancia reflexiva que los regula.

Figura 1

Representación de la teoría tripartita de la mente propuesta por Stanovich



Nota. Adaptada de Stanovich et al., (2016)

Junto a este marco, destaca una propuesta ontológicamente disruptiva: la teoría de la mente extendida (Clark, 2008; Clark & Chalmers, 1998). Esta teoría plantea que la cognición no reside exclusivamente en el cerebro, sino que se expande cuando dispositivos externos asumen funciones mentales centrales, tales como el almacenamiento, la recuperación o la manipulación de información (Barr et al., 2015). Así, herramientas como los móviles actúan como auténticos “apéndices cognitivos”, transformando no solo cómo pensamos, sino dónde lo hacemos, reduciendo la necesidad de procesamiento interno e instaurando dinámicas de dependencia funcional y economización cognitiva. El estudio de Sparrow et al. (2011) evidencia esta externalización, donde ilustra cómo muchas personas recurren sistemáticamente a Internet como si fuera una memoria auxiliar, modificando tanto la codificación como la recuperación de la información. Este fenómeno conocido como “Efecto Google” o “amnesia digital” pone en juicio nuestra relación con el olvido voluntario (Wilmer et al., 2017). Cabe preguntarse si hemos empezado a delegar sin resistencia, no por eficacia,

sino por una fe casi ciega en que lo ajeno recordará mejor que nosotros. Quizá lo más inquietante no sea lo que olvidamos, sino lo poco que parece importarnos haberlo hecho.

Este horizonte nos invita a repensar las fronteras entre mente, entorno y tecnología, al desdibujarse progresivamente los límites que los separaban. Se abre así un espacio donde lo cognitivo ya no puede entenderse sin lo digital, donde el razonamiento humano continúa sujeto a restricciones estructurales, mientras que los sistemas inteligentes funcionan bajo reglas de optimización computacional (Kelly & Barron, 2022; Newell & Simon, 1972). En esa disonancia se abre una paradoja: cerebros que economizan frente a sistemas artificiales que maximizan.

Bajo el marco de procesamiento dual —y su posterior ampliación tripartita— junto a la teoría de la mente extendida, en la presente investigación nos centramos en cuatro constructos clave: (1) el *uso (problemático) de redes sociales*, (2) el *FoMO* como factor vinculado a la necesidad de conexión y (3 y 4) la *reflexión cognitiva* y el *pensamiento activamente abierto* como disposiciones cognitivas de los procesos tipo 2.

Delimitación conceptual de las variables

Uso problemático de las redes sociales

En las últimas décadas, el interés académico por el impacto de Internet en la vida cotidiana ha aumentado considerablemente (Villanueva-Blasco et al., 2024). No resulta sorprendente que preguntas sobre los motivos, la frecuencia y las consecuencias de este uso hayan ganado presencia en la agenda investigadora (Moretta et al., 2022). Esta atención ha generado una preocupación creciente por el denominado *problematic use of the Internet* (PUI), o *uso problemático de Internet*, que alude a patrones digitales excesivos o inadecuados, con efectos negativos en la salud psicológica, las relaciones personales o el rendimiento académico o laboral (Díaz-Hurtado et al., 2025; Moretta et al., 2022).

El PUI opera como un término paraguas que engloba distintas formas de uso desadaptativo, desde videojuegos o apuestas hasta compras online, consumo de pornografía o abuso de redes sociales (Díaz-Hurtado, 2025; Moretta et al., 2022). Aunque no incluye expresamente conductas como el ciberacoso o la sextorsión, se han identificado vínculos entre estas formas de violencia digital y el uso excesivo de la red (Villanueva-Blasco et al., 2024).

A nivel conceptual, la noción de PUI ha generado una notable dispersión terminológica —"adicción a Internet", "uso compulsivo", "ciberdependencia", "uso patológico"— que refleja la ausencia de consenso sobre su definición (Rial et al., 2014). Esta ambigüedad revela la tensión entre dos enfoques. Por un lado, quienes sostienen que el PUI debería ser una entidad clínica independiente, comparable a los trastornos por uso de sustancias. Por otro, quienes lo consideran más bien como un epifenómeno, vinculado a otros trastornos, como los del control de impulsos (Rial et al., 2014; Moretta et al., 2022).

Vale destacar que autores como Montag y Walla (2016) han advertido que no puede abordarse el PUI como una categoría unitaria, pues Internet es un medio que alberga conductas muy diversas. Este planteamiento ha favorecido un enfoque más segmentado, que distingue subtipos específicos como el *uso problemático de redes sociales* (PUSM, procedente de las iniciales en inglés de *problematic use of the social media*) (Moretta et al., 2022).

Desde una mira más diagnóstica, a pesar de que la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (11ª ed.; CIE-11; Organización Mundial de la Salud, 2019) reconoce el trastorno por uso de videojuegos como diagnóstico clínico dentro de los trastornos debidos a comportamientos adictivos, el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5ª ed.; DSM-5-TR; Asociación Americana de Psicología, 2022) aún considera el trastorno de juego por Internet como una condición sujeta a investigación. En ambos marcos, subtipos como el PUSM no han sido incluidos como entidades diagnósticas independientes, en gran parte por la falta de acuerdo clínico (Montag & Walla, 2016; Moretta et al., 2022; Villanueva-Blasco et al., 2024). Aún así, el debate continúa, alentado por propuestas que subrayan similitudes estructurales entre adicciones conductuales y las relacionadas con sustancias (Antons et al., 2020).

Este paralelismo ha contribuido el desarrollo de herramientas específicas de evaluación, como la Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS), basada en los criterios clásicos de las adicciones conductuales (Andreassen et al., 2016; Griffiths, 2005, 2019; Kuss & Griffiths, 2017). Puntuaciones elevadas en esta escala se han asociado con síntomas como ansiedad, depresión, alteraciones del sueño, dificultades atencionales y deterioro en la retención de información (Arrivillaga et al., 2024; Yue et al., 2022).

Aunque el PUSM comparte con el PUI general aspectos como el deterioro funcional o la compulsividad pese a las consecuencias negativas, se diferencia por una marcada

orientación socioemocional. La constante interacción con otros, la obtención inmediata de reforzadores sociales y la búsqueda de gratificación interpersonal parecen desempeñar un papel central en su génesis y mantenimiento (Moretta et al., 2022).

Fear of Missing Out (FoMO)

En este escenario, resulta clave detenerse en el fenómeno del FoMO, dada su estrecha relación con patrones de uso desregulado en entornos digitales. Concebido por primera vez por Przybylski et al. (2013), se define como una inquietud persistente ante la posibilidad de que otros estén disfrutando de experiencias gratificantes en ausencia propia. Esta preocupación, sintetizada en la máxima «si no te conectas, te lo pierdes», moviliza un impulso continuo por mantenerse vinculado al mundo virtual.

Desde la perspectiva de la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 1985, 2000), este fenómeno puede interpretarse como reflejo de déficits (situacionales o crónicos) en la satisfacción de necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y vinculación social. En tales circunstancias, la persona entra en un estado que Przybylski et al. (2013) describen como “limbo autorregulatorio”, desde el cual busca pertenencia y validación a través de la interacción digital (Braña-Sánchez & Moral-Jiménez, 2023; Varchetta et al., 2020). Esta búsqueda tiende a generar una dinámica circular, donde la conexión constante se convierte en su propio reforzador.

En un plano empírico, múltiples estudios han confirmado la asociación entre el FoMO y el uso problemático, tanto de redes sociales como de dispositivos móviles. Una afirmación frecuente en la literatura actual sostiene que muchas personas sienten la necesidad casi física de revisar sus teléfonos, en un gesto comparado incluso con el fenómeno del “miembro fantasma” para describir la sensación de ausencia del dispositivo (Turkle, 2011)¹. Quienes puntúan alto en FoMO suelen mantenerse en línea de forma casi ininterrumpida, motivados por el temor a perder información relevante o a quedar al margen de dinámicas sociales (Braña-Sánchez & Moral-Jiménez, 2023; Elhai et al., 2016; Wolniewicz et al., 2018). Este patrón se intensifica especialmente en plataformas como Instagram o Facebook (Błachnio & Przepiórka, 2018; Dempsey et al., 2019; Torres-Serrano, 2020).

¹ El fenómeno de miembro fantasma hace alusión a la sensación de que una parte del cuerpo amputada sigue presente.

Respecto a su perfil, el impacto del FoMO es especialmente notable en poblaciones jóvenes, donde identidad y autoestima están fuertemente ligadas a la percepción de aceptación social (Błachnio & Przepiórka, 2018; Blackwell et al., 2017; Braña-Sánchez & Moral-Jiménez, 2023; Elhai et al., 2018). En estos entornos, actúa no solo como detonante inicial de una conducta digital impulsiva, sino también como su principal sostén, al estar anclado en dinámicas de validación inmediata y retroalimentación constante. El deseo de aprobación y el temor al ostracismo contribuyen así a consolidar un patrón de uso disfuncional (Varchetta et al., 2020).

Reflexión cognitiva y pensamiento activamente abierto

Analizar las disposiciones cognitivas humanas exige detenerse en dos nociones esenciales del razonamiento: la reflexión cognitiva y el pensamiento activamente abierto. Aunque difieren teóricamente, ambas comparten un objetivo: interrumpir la respuesta automática y fomentar una evaluación crítica, deliberada y flexible.

El Cognitive Reflection Test (CRT), diseñado por Frederick (2005), se ha convertido en la herramienta por excelencia para medir la propensión del individuo a resistir respuestas de fácil acceso mental en favor de un razonamiento deliberado². A pesar de su simplicidad aparente, evalúa una disposición volitivo-cognitiva: la capacidad y voluntad de inhibir la primera intuición para dar paso a un razonamiento más elaborado de tipo analítico. Este tipo de procesamiento refleja el funcionamiento del Sistema 2, descrito en las teorías del procesamiento dual por autores como Kahneman (2011) o Evans y Stanovich (2013).

Los datos respaldan esta perspectiva. Quienes obtienen altas puntuaciones en el CRT tienden a rendir mejor en tareas de razonamiento lógico, estadístico y probabilístico, así como a mostrar una mayor inclinación hacia actividades intelectualmente exigentes (Thomson & Oppenheimer, 2016; Toplak et al., 2011). Además, son menos propensos a sesgos cognitivos o a creencias infundadas, como las pseudocientíficas (Rizeq et al., 2021).

El desacoplamiento cognitivo mencionado con anterioridad permite describir cómo el pensamiento reflexivo permite separar la reacción automática del contexto inmediato, posibilitando contemplar otros escenarios alternativos (Stanovich, 2011). Esta facultad,

² En el presente estudio, se emplea la abreviatura CRT tanto para referirse a la prueba como al constructo de reflexión cognitiva que evalúa. Esta equivalencia práctica se justifica en que el CRT es la única medida consolidada que cuantifica dicha capacidad, permitiendo así su uso indistinto en el contexto de la investigación.

esencial para la toma de decisiones racionales, va acompañada de una disposición a considerar alternativas y a retrasar el cierre cognitivo prematuro (Stanovich & Toplak, 2019), lo cual se enlaza con otra disposición complementaria: el pensamiento activamente abierto (Actively Open-Minded Thinking, AOT).

El AOT fue planteado de forma explícita por Jonathan Baron en la primera edición de *Thinking and Deciding* (1988), si bien su formulación teórica ya se perfilaba en trabajos previos (Baron, 1985). Como señala el propio autor, el término responde a una necesidad conceptual: designar un tipo de pensamiento guiado por estándares normativos de racionalidad que no se limita a la mera tolerancia pasiva de opiniones ajenas, sino que implica considerar activamente alternativas, revisar creencias a la luz de nueva evidencia y la disposición a tolerar la incertidumbre (Baron et al., 2023). Su medición, comúnmente realizada mediante escalas de autoinforme, capta rasgos como la apertura intelectual o la tendencia a la deliberación cuidadosa antes de llegar a conclusiones.

El interés de la Psicología Cognitiva por este constructo se ha intensificado gracias a la obra de autores como Stanovich (2011), quien lo incorpora en su teoría de la racionalidad. Investigaciones diversas han mostrado que el AOT se asocia con un pensamiento más riguroso, flexible y menos polarizado. También predice un mejor desempeño en tareas que requieren superar heurísticos, detectar falacias o tomar decisiones bien fundamentadas (Stanovich & Toplak, 2023). La validación brasileña de la escala AOT-E (Bonafé-Pontes et al., 2025), ha hallado correlaciones negativas entre este rasgo y actitudes dogmáticas, religiosidad rígida y creencias conspirativas.

Si bien ambas nociones han sido exploradas con profusión de manera independiente, su interacción directa ha recibido menos atención. Como apuntan Stanovich y Toplak (2023), mientras el CRT mide la capacidad para inhibir respuestas impulsivas en situaciones concretas, el AOT evalúa una actitud deliberativa sostenida, caracterizada por la apertura a la evidencia y a posponer conclusiones cerradas. Estudios previos, como los de Toplak y colaboradores (2011, 2014), han mostrado correlaciones positivas entre ambos, lo que parece apoyar la idea de que el CRT capta la inhibición inmediata de la intuición, mientras que el AOT refleja una disposición estable hacia el pensamiento crítico-reflexivo.

Reflexión cognitiva, pensamiento activamente abierto y redes sociales: Literatura previa y aportaciones

En los últimos años, el interés por comprender el papel de las variables cognitivas en el uso de redes sociales ha experimentado un notable incremento. Empero, los estudios que vinculan de forma directa el CRT y el AOT con el contexto digital siguen siendo limitados y fragmentarios.

Aun así, algunos trabajos recientes ofrecen información relevante. Barr et al. (2015) hallaron que las personas con alta puntuación en el CRT tienden a evitar el uso impulsivo del teléfono inteligente como fuente inmediata de información, optando por un procesamiento interno antes que por la delegación automática en motores de búsqueda. Este patrón sugiere una menor dependencia cognitiva del entorno digital por parte de los que cuentan con mayor tendencia a la reflexión. De manera afín, Mosleh et al. (2021), en un estudio sobre el comportamiento en Twitter, observaron que los usuarios con elevadas puntuaciones en el CRT son más selectivos respecto al contenido que consumen y comparten, siguen cuentas ideológicamente diversas y muestran escepticismo ante la información dudosa. Complementariamente, Pennycook y Rand (2019) demostraron que este perfil de personas es menos propenso a creer en noticias falsas, sin importar su afiliación ideológica. Este fenómeno se ha asociado con una mayor capacidad de evaluación crítica del contenido digital (Ball et al., 2024).

En cuanto al AOT, si bien los estudios son más limitados, algunos datos ya permiten vislumbrar su influencia. Carpenter et al. (2018), mediante un análisis computacional de interacciones en Twitter, hallaron que quienes presentan mayor AOT tienden a producir mensajes más elaborados, evitan respuestas viscerales y utilizan un lenguaje más abstracto y reflexivo. Asimismo, citan con mayor frecuencia otras perspectivas, lo que revela una actitud dialógica más robusta y una menor rigidez ideológica.

Pese a estos indicios, la interacción entre CRT y AOT en el contexto digital sigue sin ser suficientemente explorada. Aún no está claro si sus efectos se suman, se solapan o interactúan de forma compleja al fomentar un uso más crítico de las plataformas sociales. Esta carencia es particularmente notoria en contextos culturales no anglosajones. El presente trabajo aspira, por tanto, a realizar una contribución modesta pero sustancial en esa dirección. Más allá de describir correlaciones, se pretende detectar patrones y explorar de qué manera

disposiciones cognitivas superiores—como la inhibición de impulsos automáticos o la apertura deliberativa a la información—inciden sobre la conducta digital.

Objetivos del estudio

Este trabajo se propone analizar el papel del AOT en relación con distintas variables digitales, el FoMO y el CRT en una muestra universitaria. De manera más específica, se plantean los siguientes objetivos:

1. Analizar la tipología de errores cometidos en el CRT distinguiendo entre errores intuitivos y no intuitivos con el propósito de matizar la interpretación del rendimiento en esta prueba y determinar si el fallo puede deberse a otras dificultades y no únicamente a desinhibición.
2. Examinar las asociaciones entre el AOT y el CRT con variables vinculadas al uso digital, como el tiempo diario de conexión, la frecuencia de consulta de notificaciones, el FoMO y la sintomatología de adicción a redes sociales, evaluada mediante el BSMAS.
3. Explorar la relación entre el CRT y el AOT.
4. Observar si los distintos niveles de apertura cognitiva (alta vs. baja), definidos a partir de la mediana del AOT, se asocian a patrones diferenciados de uso digital y rendimiento cognitivo, permitiendo caracterizar perfiles funcionales distintos.
5. Determinar el poder explicativo conjunto de las variables mencionadas sobre el AOT mediante un modelo de regresión lineal.

Método

1 Participantes

La muestra estuvo compuesta por estudiantes de segundo curso del Grado en Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela (USC). Inicialmente, se recogieron 150 respuestas a través del cuestionario mediante un muestreo por conveniencia.

Con el objetivo de garantizar la calidad de los datos y reducir el sesgo por falta de atención, se incorporó un ítem de control destinado a verificar el compromiso de los participantes. Tras aplicar este criterio de exclusión y como resultado del proceso de depuración, el grupo de estudio quedó conformado por 148 individuos.

En cuanto a la distribución por sexo, el 75,7% de los encuestados se identificó como mujer ($n = 112$) y el 24,3% como hombre ($n = 36$). La edad de los sujetos osciló entre los 18 y los 30 años, con una concentración mayoritaria entre los 19 y 21. La moda fue de 19 años, representando el 50,7% de la muestra.

2 Materiales y Procedimiento

La recogida de datos se desarrolló entre el 20 de febrero y el 12 de marzo de 2025, mediante aplicación presencial de cuestionarios en formato papel, previa aprobación del Comité de Ética en Investigación de la USC (Véase [Anexo A](#)). Las sesiones, organizadas en

grupos reducidos, contaron con participación voluntaria. El tiempo de cumplimentación rondó los 20 minutos, sin superar los 35.

Antes de comenzar, se entregó a cada participante un documento informativo que explicaba los objetivos del estudio, la naturaleza de la investigación y el tratamiento de los datos (Véase [Anexo B](#)). Se garantizó la confidencialidad, la ausencia de datos identificatorios y la posibilidad de abandonar el estudio en cualquier momento, sin necesidad de justificación ni repercusión. Además, se facilitó un correo institucional para resolver dudas o solicitar información adicional. El consentimiento informado se consideró otorgado al continuar con el cuestionario tras leer el aviso. El cuestionario completo se adjunta en el [Anexo C](#).

La primera sección recogió datos sociodemográficos básicos (edad y sexo), ya que todos los participantes pertenecían al mismo grado y curso. Esta información permitió caracterizar la muestra y confirmar su homogeneidad.

En una segunda sección, se incluyeron dos ítems ad hoc para explorar conductas específicas de uso de redes, siguiendo la línea de Varchetta et al. (2020) o Braña-Sánchez y Moral-Jiménez (2023). Se evaluó, por un lado, la frecuencia de consulta de notificaciones en una hora, con respuestas de 1 (*menos de 10 veces*) a 4 (*más de 30 veces*). Por otro, se solicitó una estimación del tiempo diario dedicado a redes sociales, categorizando las respuestas de 1 a 5 (desde *entre 0 y 2 horas* hasta *más de 8 horas*).

El tercer bloque del cuestionario estuvo conformado por una serie de escalas psicométricas, cada una destinada a evaluar constructos centrales para los objetivos del presente estudio.

En primer lugar, se administró la Fear of Missing Out Scale (FoMO), desarrollada por Przybylski et al. (2013) y adaptada al contexto español por Gil et al. (2015). Esta escala consta de 10 ítems tipo Likert de cinco puntos (1 = *Nada*; 5 = *Mucho*), que exploran el temor a quedar excluido de experiencias sociales relevantes (e.g. "Cuando voy de vacaciones, sigo pendiente de lo que mis amigos están haciendo"). En la presente investigación, la consistencia interna de la escala fue de $\alpha = .89$.

Seguidamente, se empleó la Actively Open-Minded Thinking Scale (AOT), en su versión revisada de 13 ítems propuesta por Stanovich y Toplak (2023). Esta versión surge como respuesta a críticas dirigidas a versiones anteriores, demasiado extensas o conceptualmente ambiguas. La traducción del instrumento, tratando de seguir de la forma más certera las pautas de Borsa et al., (2012) fue realizada por un psicólogo especializado en

Psicología Social y por la autora del trabajo, siguiendo las directrices de calidad establecidas para la adaptación transcultural. Una vez sintetizadas ambas traducciones, el resultado fue revisado por parte de dos académicas bilingües con amplia trayectoria investigadora especialistas en Psicología Social y Cognitiva. Posteriormente, fue sometido a retrotraducción y comparado con la semejanza a la escala original. Entre los ítems se encuentran afirmaciones en positivo (e.g. "Las personas siempre deberían tomar en cuenta las evidencias que van en contra de sus opiniones" o "La intuición es la mejor guía para tomar decisiones" [ítem invertido]). El instrumento, utilizado de forma unidimensional al seguir las pautas de los autores, se contestó en una escala Likert de seis puntos (1 = *Totalmente en desacuerdo*; 6 = *Totalmente de acuerdo*) mostrando buena fiabilidad ($\alpha = .82$).

A continuación, se aplicó la Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS), adaptación de la Bergen Facebook Addiction Scale al contexto de redes sociales en general (Andreassen et al., 2012, 2016), validada en español por Arrivillaga et al. (2024). Esta escala unidimensional mide seis componentes del comportamiento adictivo (saliencia, tolerancia, modificación del estado de ánimo, recaída, abstinencia y conflicto) mediante seis ítems que se responden en una escala Likert de cinco puntos (1 = *Casi nunca*; 5 = *Casi siempre*) (e.g. "Durante el último año, ¿con qué frecuencia has usado tanto las redes sociales que ello ha tenido un impacto negativo en tus estudios?"). La fiabilidad obtenida fue de $\alpha = .82$.

Por último, se utilizó el Cognitive Reflection Test (CRT) en su versión clásica de tres ítems, originalmente elaborado por Frederick (2005) y adaptado al castellano en trabajos como el de Olalde y Palacios (2023). Esta prueba evalúa la capacidad de inhibir respuestas intuitivas erróneas mediante problemas breves de razonamiento numérico (e.g. "Un bate y una pelota cuestan 1,10 euros en total. El bate cuesta 1 euro más que la pelota. ¿Cuánto cuesta la pelota?"). Son tres preguntas de respuesta abierta y puntuación dicotómica (0 = *incorrecto*; 1 = *correcto*), oscilando la puntuación total de 0 a 3. La fiabilidad del instrumento en este estudio fue de $\alpha = .76$.

Para asegurar la fidelidad del proceso, los datos fueron introducidos manualmente en el programa estadístico en dos ocasiones independientes desde cero, verificando después la coincidencia absoluta entre ambas versiones.

3 Análisis

Dado el carácter de los objetivos y las variables implicadas, se optó por un diseño no experimental, ex post facto, de tipo descriptivo, correlacional y corte transversal. La recogida de datos se realizó en un único momento temporal, sin manipulación de variables, centrándose en el análisis de relaciones.

El tratamiento estadístico se llevó a cabo con el software IBM SPSS Statistics, versión 29. En primer lugar, se efectuaron análisis descriptivos de todas las variables cuantitativas (media, desviación típica) y frecuencias en las categóricas. Posteriormente, se evaluó la fiabilidad de las escalas empleadas mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose valores satisfactorios en todos los casos.

Para explorar las asociaciones entre las variables principales, se construyó una matriz de correlaciones (coeficiente de Pearson), previa verificación de la normalidad de las distribuciones. A partir de la mediana obtenida en la variable de AOT, se establecieron perfiles diferenciados en función de los patrones de uso digital y del rendimiento cognitivo reflejado en el CRT. Además, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple con método por pasos (stepwise), tomando como variable dependiente el AOT.

Resultados

Estadísticos descriptivos

En relación con la variable AOT, la puntuación media fue de 4,75 ($DT = 0,70$), con un rango de 1,85 a 6,00 y una mediana de 4,81. Estos datos sugieren una ligera inclinación hacia niveles altos en esta disposición cognitiva, lo que podría reflejar una actitud favorable hacia la evaluación crítica de la evidencia.

El 64,9% de los participantes refirió un uso diario de redes sociales comprendido entre las 2 y 6 horas, un 13,5% se sitúa entre 6 y 8 horas y solamente un 6,1% superó las 8 horas; los restantes reportaron un uso inferior a 2 horas. En cuanto a la consulta de notificaciones, un 18,2% las revisa más de 20 veces por hora, el 42,6% entre 10 y 20 veces, y el resto menos de 10. Finalmente, las medias en FoMO ($M = 2,44$; $DT = 0,86$) y BSMAS ($M = 2,37$; $DT = 0,92$) indican niveles cercanos al promedio, siendo su mediana de 2,3 y 2,17, respectivamente.

Respecto al índice de reflexión cognitiva (CRT), la media obtenida fue de 1,47 ($DT = 1,22$), con una mediana de 1. Este resultado apunta a un desempeño moderado en la resolución de los tres problemas propuestos, con una variabilidad considerable entre los participantes. Atendiendo al objetivo 1, se detalla en las líneas posteriores el análisis de la prueba.

Un análisis del CRT

Ítem 1. “Un bate y una pelota cuestan 1,10 euros en total. El bate cuesta 1 euro más que la pelota. ¿Cuánto cuesta la pelota?”

En el primer problema del CRT, se observó una proporción notoria de respuestas erróneas, todas ellas intuitivas —0,10 €—, en contraste con la solución correcta —0,05 €—. En la Tabla 1 se presentan los porcentajes de acierto y error y las Figuras 2 y 3 ilustran algunas de las respuestas textuales proporcionadas por los participantes.

Tabla 1

Frecuencia de respuestas en el CRT para la pregunta 1

	Respuesta correcta	Respuesta incorrecta	
		Intuitiva	
	0,05	0,10	
N	89	59	N=148
	60,1%	39,9%	

Figura 2

Ejemplo de respuesta incorrecta intuitiva en el ítem 1 del CRT

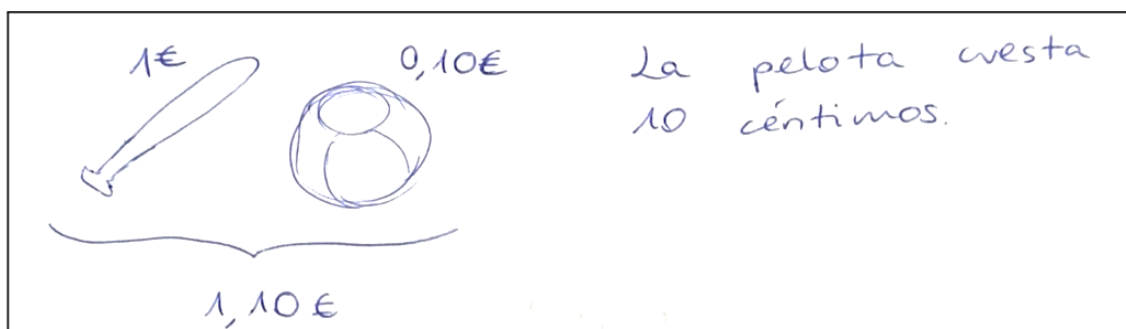


Figura 3

Ejemplo de respuesta correcta en el ítem 1 del CRT

Bate $\rightarrow 1+x$ $(1+x) + x = 1'10$
 pelota $\rightarrow x$
 $2x = 1'10 - 1$
 $2x = 0'10$
 $x = \frac{0'10}{2}$
 $x = 0'05 \rightarrow \text{bate} = 1'05$

La pelota cuesta 0'05€
 El bate cuesta 1'05€ (1€ más que el b Pa pelota)

Ítem 2. “Si 5 máquinas tardan 5 minutos en fabricar 5 productos, ¿cuánto tiempo tardarán 100 máquinas en fabricar 100 productos?”

El segundo ítem, arrojó un mayor porcentaje de errores intuitivos frente a otro tipo, alcanzando un 42,6% del total, como se muestra en la Tabla 2. En todos estos casos, los participantes respondieron 100, la solución intuitiva, en lugar de la respuesta correcta, que es 5. Sin embargo, también se identificaron respuestas incorrectas no intuitivas, lo que sugiere que los fallos no derivan exclusivamente de una respuesta impulsiva, sino también de razonamientos defectuosos o confusos. Las Figuras 4, 5 y 6 recogen protocolos aportados por los participantes, permitiendo una lectura más rica de la forma en que interpretaron el problema y la naturaleza de su error.

Tabla 2

Frecuencia de respuestas en el CRT para la pregunta 2

	Respuesta correcta	Respuestas incorrectas					CSR ^a	N=148
		Intuitiva		Otras				
	5	100	20	500	1	2000		
N	68	63	5	4	3	1	4	
	45,9%	42,6%	3,4%	2,7%	2,0%	0,7%	2,7%	

^aCálculo sin resolver.

Figura 4

Ejemplo de respuesta incorrecta intuitiva en el ítem 2 del CRT

$5 \text{ máq} - 5 \text{ min} - 5 \text{ productos}$
 \Downarrow
 $1 \text{ máq} - 1 \text{ min} - 1 \text{ producto}$
 $\Downarrow \times 100$
 $100 \text{ máq} - 100 \text{ min} - 100 \text{ productos.}$

Si la relación es proporcional, se entiende que tardarán 100 minutos.

Figura 5

Ejemplo de otro tipo de respuesta incorrecta en el ítem 2 del CRT

$5 \text{ máq} \rightarrow 5 \text{ min}$
 $100 \rightarrow x \rightarrow 100 \text{ min-tardarán en fabricar 5 productos}$

$5 \text{ máq} \rightarrow 5 \text{ P}$
 $100 \rightarrow x \rightarrow 100 \text{ min} \rightarrow 5 \text{ productos}$
 $x \rightarrow 100 \text{ productos}$

$x = 2.000 \text{ minutos tardarán } 100 \text{ máquinas en fabricar } 100 \text{ productos.}$

Figura 6

Ejemplo de respuesta correcta en el ítem 2 del CRT

$5 \quad 5 \quad 5$
 $\downarrow \quad \quad \downarrow$
 $100 \quad (?) \quad 100$

Podríamos pensar que son 100 ¿? pero al extrapolarse la proporción serían = 5 minutos.

Ítem 3. “En un lago hay una zona cubierta de nenúfares. El grupo de nenúfares cada día duplica su tamaño. Si tarda 48 días en cubrir todo el lago, ¿en cuántos días cubrirá la mitad del lago?”

En el tercer ítem también se hallaron errores, tanto intuitivos —24— como de otro tipo, frente a la solución correcta —47—. La Tabla 3 refleja esta diversidad de respuestas, y las Figuras 7, 8, 9 y 10 complementan dicha información con protocolos concretos de respuestas escritas.

Tabla 3

Frecuencia de respuestas en el CRT para la pregunta 3

	Respuesta correcta	Respuestas incorrectas					
		Intuitiva		Otras			
	47	24	6	7	12	Restantes	CSR ^a
N	61	64	4	2	2	7	8
	41,2%	43,2%	2,7%	1,4%	1,4%	4,7%	5,4%

N=148

^a Cálculo sin resolver.

Figura 7

Ejemplo de respuesta incorrecta intuitiva en el ítem 3 del CRT

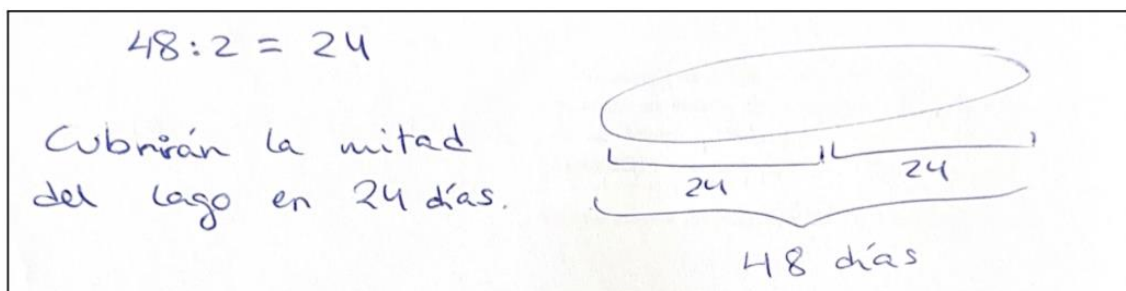


Figura 8

Ejemplo de respuesta incorrecta intuitiva en el ítem 3 del CRT

1 día = 2x nevitaes
48 días = todo el lago cubierto

Sinceramente, no tengo ni idea. Lo fácil es pensar que la mitad del lago se cubre en la mitad de días (24 días), pero algo no me cuadra. No sé el qué, pero me parece demasiado sencillo para ser verdad. Si debes marcar mi respuesta de forma numérica, pon 24, pero algo me dice que no es correcto...

Figura 9

Ejemplo de otro tipo de respuesta incorrecta en el ítem 3 del CRT

6 días, porque si cada día se duplica tendríamos uno el primer día, dos el segundo, cuatro el tercero, ocho el cuarto... hasta 32 el sexto, por lo que alcanzaríamos la mitad realmente entre el quinto y el sexto día.

Figura 10

Ejemplo de respuesta correcta en el ítem 3 del CRT

Lo cubrirá en 47 días y así, al duplicarlo al día siguiente, cubrirá el lago entero.

Correlaciones de Pearson

Para dar cuenta al objetivo 2 y 3 se efectuaron los análisis de correlación que se recogen en la Tabla 4, los cuales revelan asociaciones significativas entre diversas variables. El AOT mostró correlaciones negativas con el FoMO ($r = -.49, p < .001$), el BSMAS ($r = -.44, p < .001$), el tiempo de conexión diaria ($r = -.54, p < .001$) y la frecuencia con la que se consultan notificaciones ($r = -.48, p < .001$). Esto sugiere que, a mayor implicación digital, menor disposición a considerar nuevas evidencias o revisar creencias, y viceversa. En consonancia con estudios previos, el FoMO mostró una fuerte relación positiva con el BSMAS ($r = .68, p < .001$), así como con el tiempo diario de conexión ($r = .52, p < .001$) y la frecuencia de consulta de notificaciones ($r = .43, p < .001$).

En lo que respecta al rendimiento en el CRT, se observó una correlación positiva y significativa con el AOT ($r = .44, p < .001$), lo que parece indicar que quienes tienden a inhibir respuestas intuitivas, también son más propensos a adoptar una actitud flexible. Además, el CRT correlacionó de forma inversa con el FoMO ($r = -.37, p < .001$), el BSMAS ($r = -.37, p < .001$), el tiempo de conexión ($r = -.34, p < .001$) y la frecuencia de consulta de notificaciones ($r = -.21, p < .001$), al igual que el AOT, algo que no ha de obviarse.

En cuanto a las variables sociodemográficas, el sexo presentó correlaciones significativas con varias medidas del estudio. Se destaca su vínculo con el AOT ($r = .28, p < .001$) y el rendimiento en el CRT ($r = .52, p < .001$), lo que podría apuntar a diferencias cognitivas en favor de los resultados de los hombres. No obstante, dada la desproporción en la composición muestral, estos resultados deben interpretarse con cautela. Asimismo, se identificaron correlaciones negativas entre el sexo y el FoMO ($r = -.32, p < .001$), el BSMAS ($r = -.38, p < .001$), la frecuencia de consulta de notificaciones ($r = -.19, p < .005$) y el tiempo diario de redes sociales ($r = -.32, p < .001$), lo que sugiere diferencias en los patrones digitales entre mujeres y hombres.

Tabla 4*Matriz de correlaciones*

	AOT	CRT	Fomo	BSMAS	Edad	Sexo	Not	Tiempo
AOT	1							
CRT	,44**	1						
Fomo	-,49**	-,37**	1					
BSMAS	-,44**	-,37**	,68**	1				
Edad	-,11	-,16	-,12	-,01	1			
Sexo	,28**	,52**	-,32**	-,38**	,02	1		
Not	-,48**	-,21**	,43**	,47**	-,14	-,19*	1	
Tiempo	-,54**	-,34**	,52**	,63**	-,05	-,32**	,57**	1

Nota. Not = Frecuencia de consulta de notificaciones por hora. Tiempo = Tiempo diario estimado de conexión a redes sociales.

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

Perfiles diferenciados

Con el propósito de explorar patrones de asociación entre el AOT y determinadas conductas digitales, en línea con el objetivo 4 del estudio, se realizaron tablas cruzadas empleando como punto de corte la mediana del AOT. En lo que respecta a la frecuencia de verificación de notificaciones, los datos muestran que la mayoría de los participantes con puntuaciones altas en AOT se sitúan en el primer tramo, mientras que aquellos con bajas tienden a consultar sus notificaciones con mayor asiduidad, como se puede ver en la Figura 11. Una dinámica análoga se aprecia al observar el tiempo de uso diario de redes sociales

(Véase Figura 12). Aquellos individuos con mayor apertura epistémica se concentran en los tramos de menor exposición digital (0–2 hs y 2–4 hs), mientras que quienes presentan niveles bajos de apertura se agrupan con mayor frecuencia en los rangos superiores de tiempo de conexión (especialmente entre 4 y 6 horas). Por otro lado, la distribución de las puntuaciones en el índice de reflexión cognitiva (CRT) presentada en la Figura 13, revela una relación igualmente sugerente. A medida que se incrementa el rendimiento en esta prueba, aumenta también la proporción de participantes con niveles elevados de pensamiento activamente abierto. Resulta particularmente destacable la disparidad observada en los extremos del CRT: entre quienes no acertaron ningún ítem (puntuación 0), predomina claramente la baja apertura; en contraste, entre los que alcanzaron la puntuación máxima (3), la mayoría presenta una apertura cognitiva elevada.

Figura 11

Distribución de la frecuencia de verificación de notificaciones en una hora, en función de la mediana de AOT

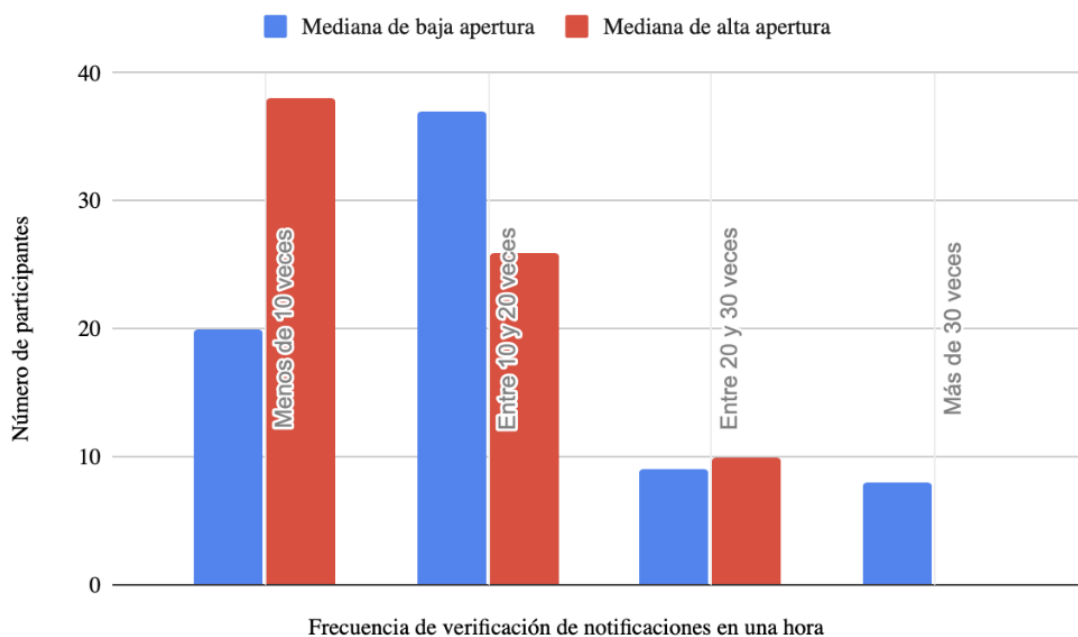


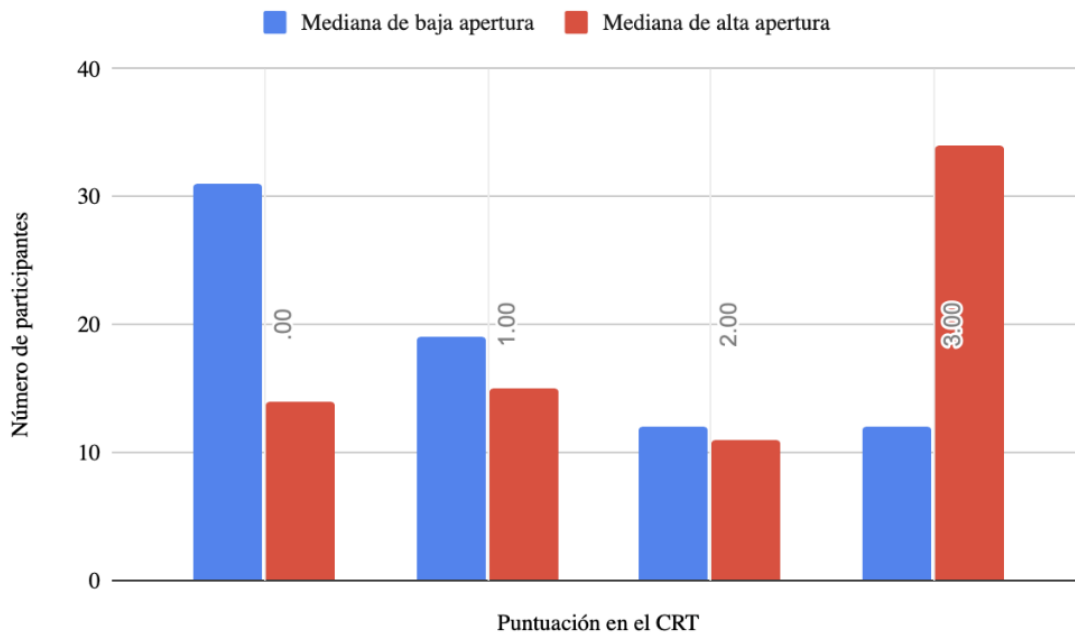
Figura 12

Distribución del tiempo promedio en redes sociales por día, en función de la mediana de AOT



Figura 13

Distribución de la frecuencia de puntuaciones en el CRT, en función de la mediana de AOT



Análisis de regresión lineal

Partiendo de los resultados correlacionales y ante la ausencia de modelos empíricos consolidados que integren de forma sistemática las consideradas variables, se optó por desarrollar un análisis de regresión lineal como aproximación exploratoria, recogido en la Tabla 5 y correspondiente al objetivo 5. Este modelo tuvo como fin examinar en qué medida diversas variables, previamente correlacionadas de forma significativa con el AOT, contribuyen de manera conjunta a explicar esta disposición cognitiva, considerada como variable dependiente. Los resultados obtenidos revelan que el modelo final explica el 43% de la varianza del AOT ($R^2 = .43$, $F(4,143) = 27,14$, $p < .001$).

Entre los predictores con contribución estadísticamente significativa se encuentran: el tiempo de uso diario de redes sociales ($\beta = -.24$, $p < .001$), la puntuación en el CRT ($\beta = .25$, $p < .001$), la frecuencia de consulta de notificaciones ($\beta = -.21$, $p < .001$) y el nivel de FoMO ($\beta = -.18$, $p < .001$). Resulta revelador que el único predictor con efecto positivo sobre el AOT haya sido el rendimiento en el CRT, lo que sugiere que una mayor capacidad para inhibir respuestas intuitivas y razonar de forma deliberada se asocia positivamente con una actitud más abierta hacia la evidencia. En cambio, los restantes predictores —todos vinculados con la implicación digital— se relacionan negativamente con la apertura cognitiva. Es decir, un mayor tiempo de conexión, una verificación frecuente de notificaciones y niveles elevados de FoMO se asocian con una menor disposición a reconsiderar las propias creencias, lo que podría reflejar un estilo cognitivo más reactivo o cerrado.

Por último, ni el BSMAS ni el sexo alcanzaron significación estadística en el modelo final, lo que implicaría que, al considerar el efecto conjunto de los predictores, carecen de fuerza explicativa.

Tabla 5*Modelo de regresión lineal*

Variab les	R	R²	R² ajustado	β	F	Sig.
Tiempo	,54	,29	,29	-,24	60,70	<,001
CRT	,61	,37	,36	,25	42,48	<,001
Not	,64	,41	,40	-,21	33,27	<,001
FoMO	,66	,43	,42	-,18	27,14	<,001

Nota. Tiempo = Tiempo diario estimado de conexión a redes sociales. Not = Frecuencia de consulta de notificaciones por hora.

Discusión

Los resultados obtenidos parecen constatar que el AOT se posiciona como un factor de considerable relevancia en la confluencia entre disposiciones cognitivas y comportamiento digital. A pesar de que la literatura previa aún no ha explorado esta relación con profundidad, los hallazgos del presente estudio podrían estar ampliando el horizonte teórico al evidenciar una asociación negativa entre el AOT y CRT con varios indicadores digitales, como el tiempo diario de conexión, la frecuencia de revisión de notificaciones, así como con las puntuaciones en el BSMAS y la escala de FoMO.

A su vez, se identificó una correlación positiva entre el AOT y el rendimiento en el CRT, en sintonía con trabajos precedentes (Toplak et al., 2011, 2014). En línea con investigaciones como la de Barr et al. (2015), que vinculan el pensamiento reflexivo con una menor susceptibilidad a sesgos cognitivos y una mayor diversificación en la búsqueda de información, los resultados parecen sugerir que el desarrollo del AOT podría actuar como *amortiguador* frente a formas disfuncionales de interacción digital. Esto es especialmente relevante si se considera que los estudios previos, que sepamos, rara vez han integrado en un mismo análisis disposiciones cognitivas y variables psicosociales y conductuales de esta índole.

Un análisis más matizado de las respuestas obtenidas en el CRT permite enriquecer la interpretación de los resultados. En este sentido, no todos los que fallaron respondieron al perfil clásico de respuestas intuitivas automáticas e incorrectas; también se identificaron errores no intuitivos, relacionados con fallos en el razonamiento, problemas de comprensión de los ítems o incluso errores aritméticos elementales. Este patrón se alinea con lo descrito

por Teutli Etcheverry y Slisko Ignjatov (2021), quienes categorizan empíricamente distintos tipos de error, reforzando la noción de que el fallo en el CRT no obedece exclusivamente a una falta de inhibición intuitiva.

Particularmente sugerente resulta el fenómeno señalado por Gangemi et al. (2015): ciertas respuestas intuitivas erróneas pueden ir acompañadas de una "sensación de error", revelando una incipiente sensibilidad metacognitiva, como se observa en la respuesta del participante de la [Figura 8](#). Este hecho podría interpretarse como una manifestación temprana del conflicto cognitivo entre intuición y corrección, abriendo una vía prometedora para explorar el desacoplamiento cognitivo no solo desde la inhibición, sino también desde la consciencia implícita del error. Asimismo, en la mayoría de los estudios, el CRT ha sido interpretado bajo el prisma del modelo dual —Sistema 1 versus Sistema 2—, enfatizando la oposición entre intuición y deliberación. Sin embargo, los hallazgos aquí discutidos invitan a reconsiderar esta perspectiva, sugiriendo que el CRT podría capturar también aspectos vinculados a la tercera vía o la también llamada mente reflexiva, encargada de supervisar el funcionamiento entre los otros dos sistemas, previa corrección formal. Estos procesos se enmarcan en la teoría tripartita de Stanovich (2009, 2011, 2012), donde se distinguía entre mente autónoma (procesos tipo 1), algorítmica (procesos tipo 2) y los mencionados procesos tipo 3. Desde esta perspectiva, el mero hecho de poseer habilidades cognitivas no garantiza una ejecución racional si no se cuenta con las disposiciones reflexivas adecuadas. Así, el CRT, tradicionalmente interpretado en términos de procesamiento dual, podría beneficiarse de una reformulación teórica que contemple también el papel de esta mente reflexiva. Esto permitiría explicar por qué individuos con alta capacidad cognitiva pueden, con todo, incurrir en errores sistemáticos al razonar: no por falta de competencia, sino por ausencia de compromiso con el pensamiento reflexivo.

Por su parte, el análisis de perfiles, segmentado a partir de la mediana del AOT, permitió identificar dos patrones marcadamente diferenciados de interacción con las redes sociales. Los individuos con altos niveles de AOT exhiben un uso más mesurado, menos tiempo de conexión, menor frecuencia de revisión de notificaciones y puntuaciones superiores en el CRT. Este perfil sugiere una orientación metacognitiva robusta, con mayor capacidad deliberativa, inhibición de impulsos automáticos y una disposición sostenida a revisar las propias creencias ante nueva información. Tal como apuntan Pennycook et al. (2015), estos individuos serían menos proclives a delegar el pensamiento crítico en automatismos tecnológicos.

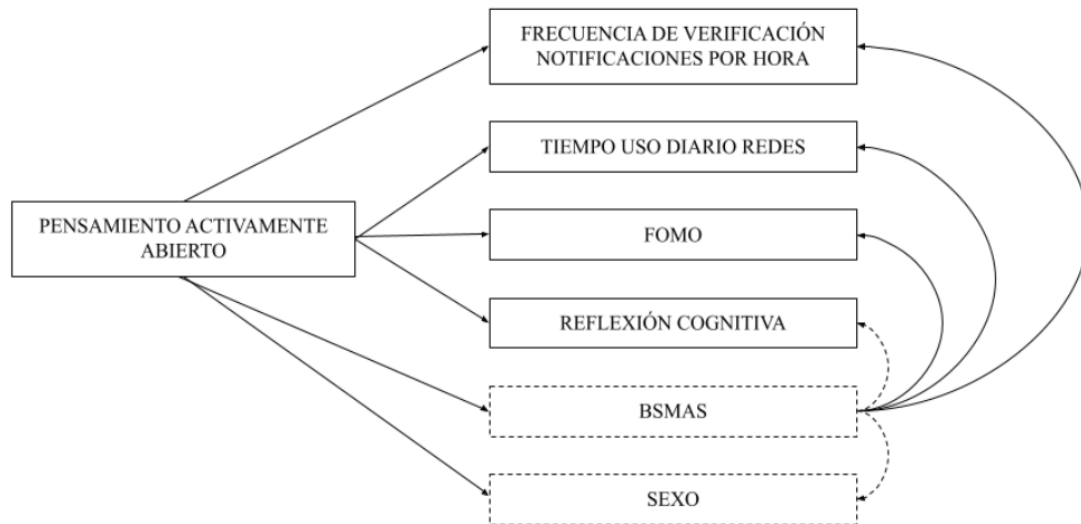
En contraste, quienes muestran bajos niveles de AOT tienden a un uso mayor de las plataformas digitales, lo que va acompañado de una menor puntuación en el CRT. Esta pauta puede entenderse como un intento de evitar el esfuerzo que implica el pensamiento reflexivo, coherente con el concepto de avaro cognitivo (Kahneman 2011). Además, este perfil, al mostrar menor rendimiento reflexivo, se alinea con lo observado por Barr et al. (2015), quienes evidenciaron que los usuarios con uso intensivo del móvil manifestaban estilos cognitivos menos analíticos.

Por último, en cuanto al modelo de regresión lineal, se constató que el AOT presenta una sensibilidad diferencial a los predictores digitales. De todas las variables analizadas, el AOT fue significativamente predicho por el CRT (efecto positivo) y, en sentido inverso por el FoMO, el tiempo diario de uso y la frecuencia de revisión de notificaciones, como se ilustra en la Figura 14. Resulta llamativo que, a pesar de su correlación con el AOT y otras variables, la escala BSMAS no ingresó en el modelo final. Esta omisión puede interpretarse a la luz del modelo de adicción de Griffiths (2019), que distingue entre la cantidad de uso y la presencia de indicadores clínicos. Aunque el tiempo de uso de redes se asocia con mayores niveles de problemática (Arrivillaga et al., 2024), no es en sí mismo un criterio suficiente para categorizar una conducta como adictiva. Según este modelo, deben identificarse señales claras de saliencia, tolerancia, modificación del estado de ánimo, abstinencia, conflicto y recaída para hablar propiamente de adicción³. En este sentido, que los predictores más influyentes sean conductuales (frecuencia de notificaciones, tiempo de uso) sugiere que el AOT guarda una relación más estrecha con la autorregulación inmediata que con la percepción subjetiva de dependencia. A este respecto, el poder explicativo adicional del BSMAS, una vez consideradas otras variables, como el FoMO, el tiempo de conexión o la frecuencia de revisión de notificaciones, con las que mantiene una correlación significativa y positiva, resulta marginal.

³ Conviene recordar que el concepto de “adicción a Internet” o “adicción a redes sociales” no está recogido en los manuales diagnósticos. No obstante, dada la dispersión terminológica presente en la literatura, existen instrumentos como el utilizado que sí adoptan dicha conceptualización para evaluar patrones problemáticos de uso.

Figura 14

Representación gráfica de las relaciones entre el pensamiento activamente abierto y el BSMAS con el resto de las variables



Nota. En la figura se representan las correlaciones significativas del pensamiento activamente abierto. Las variables en recuadro discontinuo (BSMAS y sexo) no fueron incluidas en el modelo de regresión lineal. Las flechas continuas que salen del BSMAS indican correlaciones superiores a $r = .47$ con la variable; las discontinuas, inferiores a ese umbral.

Limitaciones y direcciones futuras

Las limitaciones metodológicas deben reconocerse con prudencia. La muestra, compuesta exclusivamente por estudiantes de Psicología, restringe la generalización de los hallazgos a otros perfiles demográficos. Aunque el tamaño muestral es aceptable, sería conveniente ampliar la representatividad incluyendo participantes de otras edades y disciplinas, así como tratar de equilibrar la distribución de género, aumentando la participación masculina.

El diseño transversal y correlacional impide establecer relaciones causales entre las variables cognitivas (AOT y CRT) y los patrones de uso digital. Sería recomendable implementar estudios longitudinales que clarifiquen la dirección y estabilidad de estas asociaciones. Dada la ubicuidad del móvil, los métodos experimentales con asignación aleatoria según niveles de exposición resultan difíciles sin introducir fuertes disparidades sociodemográficas.

El uso exclusivo de autoinformes conlleva riesgos como sesgos de deseabilidad social o errores de memoria. De hecho, la evidencia sostiene que la correspondencia entre medidas objetivas y subjetivas de uso tecnológico es baja, con correlaciones modestas (Andrews et al., 2015). Futuras investigaciones podrían integrar registros digitales más precisos y ecológicamente válidos.

Respecto a los instrumentos, aunque se utilizó la escala de AOT de 13 ítems traducida bajo una estructura unidimensional (Stanovich & Toplak, 2023), sería prudente realizar análisis factoriales confirmatorios. Aunque los autores proponen esta estructura simplificada, ciertos ítems podrían reflejar múltiples dimensiones, lo que proporcionaría una visión más matizada del constructo. Asimismo, los errores en el CRT justificarían la elaboración de análisis que discriminen entre los fallos comentados, enriqueciendo así nuestra comprensión del constructo y su aplicabilidad.

Por último, dada la escasa literatura existente y el enfoque exploratorio, consideramos que resultaría útil aplicar modelos de ecuaciones estructurales que examinen en profundidad las interacciones entre variables. Futuros estudios deberían además contemplar variables psicológicas adicionales, como la necesidad de cierre cognitivo, el dogmatismo o la tolerancia a la ambigüedad, como posibles moderadores del comportamiento.

Conclusiones

El presente estudio trata de aportar claves relevantes para comprender el papel que desempeñan ciertas disposiciones cognitivas en la relación que los jóvenes establecen con las redes sociales. Si bien existe un amplio cuerpo de literatura sobre el uso problemático de estas plataformas, son escasos los trabajos que abordan cómo estilos cognitivos específicos —como la disposición a pensar de forma reflexiva y abierta— modulan dicha relación. En este sentido, estos hallazgos tratan de contribuir a mostrar que pruebas como el CRT y el AOT de 13 ítems, además de capturar diferencias individuales en el razonamiento, se proyectan sobre patrones concretos de comportamiento digital.

La identificación de errores no meramente impulsivos en el CRT sugiere que los fallos en la reflexión no siempre obedecen a una falta de inhibición, lo que abre las puertas a posteriores análisis más detallados o a nuevas interpretaciones de esta prueba. Por su parte, la constatación de que niveles elevados de AOT se asocian con menor uso problemático de las redes y menor susceptibilidad al FoMO, reviste interés empírico al apuntar a la posibilidad de diseñar intervenciones psicológicas.

No obstante, la solución no pasa por una hipertrofia del pensamiento reflexivo. Tal como advierten Stanovich y Toplak (2023), la racionalidad, comparada con la mayoría de las disposiciones de pensamiento, es una función en forma de U invertida; maximizar indefinidamente la reflexividad o la flexibilidad de creencias podría derivar, respectivamente, en parálisis deliberativa o inestabilidad patológica. Por ello, cualquier intento de fomentar estas disposiciones debe orientarse hacia un equilibrio funcional, no hacia su absolutización.

En un contexto donde los discursos alarmistas en torno a las nuevas tecnologías resurgen cíclicamente —como ya ocurriera con la imprenta, la radio o incluso la escritura— conviene recordar que el desafío no reside en la existencia de aparatos tecnológicos, sino en su integración crítica y consciente en la vida cotidiana. Como trata de mostrar este trabajo, el verdadero riesgo no es la tecnología per se, sino la delegación acrítica de la cognición en artefactos digitales.

En definitiva, no se trata de resistirse a los cambios tecnológicos, sino de formar usuarios capaces de pensar con, a pesar de, y más allá de sus dispositivos. O, como escribió Sócrates con lúcida ironía: “la escritura dará lugar al olvido del alma, al confiar a la memoria externa lo que antes era interno”. Tal vez hoy el reto sea evitar que nuestros teléfonos hablen más por nosotros que nosotros mismos.

Referencias bibliográficas

- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study [La relación entre el uso adictivo de las redes sociales y los videojuegos y los síntomas de trastornos psiquiátricos: Un estudio transversal a gran escala]. *Psychology of Addictive Behaviors*, *30*(2), 252–262. <https://doi.org/10.1037/adb0000160>
- Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook Addiction Scale [Desarrollo de la Facebook Addiction Scale]. *Psychological Reports*, *110*(2), 501-517. <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>
- Andrews, S., Ellis, D. A., Shaw, H., & Piwek, L. (2015). Beyond self-report: Tools to compare estimated and real-world smartphone use [Más allá del autoinforme: Herramientas para comparar el uso estimado y el uso real del smartphone]. *PLoS One*, *10*(10), Artículo e0139004. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139004>

Antons, S., Brand, M., & Potenza, M. N. (2020). Neurobiology of cue-reactivity, craving, and inhibitory control in non-substance addictive behaviors [Neurobiología de la reactividad ante señales, el craving y el control inhibitorio en conductas adictivas no relacionadas con sustancias]. *Journal of the Neurological Sciences*, *415*, Artículo 116952. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.116952>

Arrivillaga, C., Griffiths, M. D., Rey, L., & Extremera, N. (2024). Validation of the Spanish version of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) among Spanish adolescents [Validación de la versión española de la Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) entre adolescentes españoles]. *Current Psychology*, *43*, 31582–31591. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06728-5>

Asociación Americana de Psicología. (2022). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ª ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>

Ball, L. J., Butler, L. T., Sherman, S. M., & St. Clair-Thompson, H. (2024). *Cognitive psychology in a changing world* [Psicología cognitiva en un mundo cambiante]. Routledge.

Barbarias-García, O., Jauregui, P., Etxaburu-Azpeitia, N., Iruarrizaga, I., Olave-Porrúa, L., Muñiz, J. A., & Estévez, A. (2024). La dependencia emocional como factor mediador en la relación entre el apego y el uso de redes sociales en jóvenes. *Terapia Psicológica*, *42*(2), 217–236. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082024000200217>

Baron, J. (1985). *Rationality and intelligence* [Racionalidad e inteligencia]. Cambridge University Press.

Baron, J. (1988). *Thinking and deciding* [Pensar y decidir]. Cambridge University Press.

- Baron, J., Isler, O., & Yılmaz, O. (2023). Actively open-minded thinking and the political effects of its absence [El pensamiento activamente abierto y los efectos políticos de su ausencia]. En V. Ottati, & C. Stern (Eds.), *Divided: Open-mindedness and dogmatism in a polarized world* (pp. 162–182). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780197655467.003.0009>
- Barr, N., Pennycook, G., Stolz, J. A., & Fugelsang, J. A. (2015). The brain in your pocket: Evidence that smartphones are used to supplant thinking [El cerebro en tu bolsillo: Evidencia de que los teléfonos inteligentes se utilizan para suplantar el pensamiento]. *Computers in Human Behavior*, 48, 473–480.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.029>
- Błachnio, A., & Przepiórka, A. (2018). Facebook intrusion, fear of missing out, narcissism, and life satisfaction: A cross-sectional study [Intrusión de Facebook, miedo a perderse algo, narcisismo y satisfacción con la vida: Un estudio transversal]. *Psychiatry Research*, 259, 514–519. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.012>
- Blackwell, D., Leaman, C., Tramposch, R., Osborne, C., & Liss, M. (2017). Extraversion, neuroticism, attachment style and fear of missing out as predictors of social media use and addiction [Extraversión, neuroticismo, estilo de apego y miedo a perderse algo como predictores del uso y la adicción a las redes sociales]. *Personality and Individual Differences*, 116, 69–72. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.039>
- Bonafé-Pontes, A., Costa Bastos, R., & Pilati, R. (2025). Actively Open-Minded Thinking about Evidence (AOT-E) Scale: Adaptation and evidence of validity in a Brazilian sample [Actively Open-Minded Thinking about Evidence (AOT-E): Adaptación y evidencia de validez en una muestra brasileña]. *Judgment and Decision Making*, 20, Artículo e3. <https://doi.org/10.1017/jdm.2024.37>

- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-Cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations [Adaptación y validación de instrumentos psicológicos entre culturas: Algunas consideraciones]. *Paidéia*, 22(53), 423-432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
- Braña-Sánchez, A. J., & Moral-Jiménez, M.V. (2023). Nomofobia y FoMO en el uso del smartphone en jóvenes: El rol de la ansiedad por estar conectado. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 23(1), 117–130. <https://doi.org/10.21134/haaj.v23i1.707>
- Carpenter, J., Preotiuc-Pietro, D., Clark, J., Flekova, L., Smith, L., Kern, M. L., Buffone, A., Ungar, L., & Seligman, M. (2018). The impact of actively open-minded thinking on social media communication [El impacto del pensamiento activamente abierto en la comunicación en redes sociales]. *Judgment and Decision Making*, 13(6), 562-574. <https://doi.org/10.1017/s1930297500006598>
- Clark, A. (2008). *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension* [Ampliando la mente: Corporización, acción y extensión cognitiva]. Oxford University Press.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind [La mente extendida]. *Analysis*, 58(1), 7–19. <https://doi.org/10.1093/analys/58.1.7>
- Colina, C. (2023). Manipulación algorítmica y sesgo psicosocial en redes sociales. *Temas de Comunicación*, (46), 6–26. <https://doi.org/10.62876/tc.vi46.6219>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior* [Motivación intrínseca y autodeterminación en el comportamiento humano]. Plenum Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior [El "qué" y "por qué" de la búsqueda de metas: Necesidades humanas y la autodeterminación del comportamiento]. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dempsey, A. E., O'Brien, K. D., Tiamiyu, M. F., & Elhai, J. D. (2019). Fear of missing out (FoMO) and rumination mediate relations between social anxiety and problematic Facebook use [El miedo a perderse algo (FoMO) y la rumiación median la relación entre ansiedad social y uso problemático de Facebook]. *Addictive Behaviors Reports, 9*, Artículo 100150. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2018.100150>
- Díaz-Hurtado, R., Mateus-Gómez, S., Alonso-Vilar, C., Romero-Triñanes, E., Castro-Mesa, A., & Magallón-Neri, E. (2025). Uso problemático de Internet, comorbilidad psicopatológica y factores de personalidad en población clínica adolescente. *Health and Addictions/Salud y Drogas, 25*(1), 143–161. <https://doi.org/10.21134/989>
- Dong, R., Yuan, D., Wei, X., Cai, J., Ai, Z., & Zhou, S. (2025). Exploring the relationship between social media dependence and Internet addiction among college students from a bibliometric perspective [Explorando la relación entre la dependencia de las redes sociales y la adicción a Internet en estudiantes universitarios desde una perspectiva bibliométrica]. *Frontiers in Psychology, 16*, Artículo 1463671. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1463671>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2016). Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use [El miedo a perderse algo, la necesidad de contacto, la ansiedad y la depresión se relacionan con el uso problemático del smartphone]. *Computers in Human Behavior, 63*, 509–516. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.079>

Elhai, J. D., Tiamiyu, M., & Weeks, J. (2018). Depression and social anxiety in relation to problematic smartphone use: The prominent role of rumination [Depresión y ansiedad social en relación con el uso problemático del teléfono inteligente: El papel destacado de la rumiación]. *Internet Research*, 28(2), 315–332.
<https://doi.org/10.1108/IntR-01-2017-0019>

Elkatmış M. (2024). Examination of social media usage habits of Generation Z [Examinación de los hábitos de uso de redes sociales de la Generación Z]. *Frontiers in Psychology*, 15, Artículo 1370823. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1370823>

Evans, J. S. B. T., & Over, D. E. (1996). *Rationality and reasoning* [Racionalidad y razonamiento]. Psychology Press.

Evans, J. S. B. T., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate [Teorías de doble proceso en la cognición superior: Avanzando en el debate]. *Perspectives on Psychological Science*, 8(3), 223–241.
<https://doi.org/10.1177/1745691612460685>

Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1984). *Social cognition* [Cognición social]. Addison-Wesley.

Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making [Reflexión cognitiva y toma de decisiones]. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25–42.
<https://doi.org/10.1257/089533005775196732>

Gangemi, A., Bourgeois-Gironde, S., & Mancini, F. (2015). Feelings of error in reasoning—In search of a phenomenon [Sensaciones de error en el razonamiento—En busca de un fenómeno]. *Thinking & Reasoning*, 21(4), 383–396.
<https://doi.org/10.1080/13546783.2014.980755>

- Gil, F., Del Valle, G., Oberst U., & Chamarro, A. (2015). Nuevas tecnologías - ¿Nuevas patologías? El smartphone y el fear of missing out. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 33(2), 77–83.
<https://raco.cat/index.php/Aloma/article/view/301485/391086>
- Griffiths, M. D. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework [Un modelo de 'componentes' de la adicción en el marco biopsicosocial]. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191–197.
<https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. D. (2019). The evolution of the 'components model of addiction' and the need for a confirmatory approach in conceptualizing behavioral addictions [La evolución del 'modelo de componentes de la adicción' y la necesidad de un enfoque confirmatorio en la conceptualización de las adicciones comportamentales]. *Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32(3), 179–184.
<https://doi.org/10.14744/DAJPNS.2019.00027>
- Hilbert, M., Ahmed, S., Cho, J., Liu, B., & Luu, J. (2018). Communicating with algorithms: A transfer entropy analysis of emotions-based escapes from online echo chambers [Comunicación con algoritmos: Un análisis de entropía de transferencia de las fugas emocionales de las cámaras de eco digitales]. *Communication Methods and Measures*, 12(4), 260–275. <https://doi.org/10.1080/19312458.2018.1479843>
- Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*.
https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout

- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality [Una perspectiva sobre el juicio y la elección: Cartografiando la racionalidad limitada]. *American Psychologist*, 58(9), 697–720.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow* [Pensar rápido, pensar despacio]. Penguin Books.
- Kelly, M., & Barron, A. B. (2022). The best of both worlds: Dual systems of reasoning in animals and AI [Lo mejor de ambos mundos: Sistemas duales de razonamiento en animales e inteligencia artificial]. *Cognition*, 225, Artículo 105118.
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105118>
- Kemp, S. (2025). *Digital 2025: Global overview report* [Digital 2025: Informe de visión global]. DataReportal.
<https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned [Redes sociales y adicción: Diez lecciones aprendidas]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), Artículo 311.
<https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>
- Martín, M., & Valiña, M. D. (2023). Heuristics, biases and the psychology of reasoning: State of the art [Heurísticos, sesgos y psicología del razonamiento: Estado del arte]. *Psychology*, 14(2), 264-294. <https://doi.org/10.4236/PSYCH.2023.142016>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man* [Comprender los medios: Las extensiones del ser humano]. McGraw-Hill.

Meza Cano, J. M., Aranda-Solís, C., Olalde López de Arechavaleta, B., & Palacios Navarro, S. (2023). El papel del procesamiento dual de la información en la discriminación de noticias falsas. En J. Pérez Dasilva, K. Meso Ayerdi, & S. Peña Fernández (Eds.), *IV Jornadas de innovación educativa en comunicación y alfabetización mediática: Libro de comunicaciones* (pp. 31–41). Universidad del País Vasco.

https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=975741&orden=0&info=open_link_libro

Montag, C., & Markett, S. (2023). Social media use and everyday cognitive failure: Investigating the fear of missing out and social networks use disorder relationship [Uso de redes sociales y fallos cognitivos cotidianos: Explorando la relación entre el miedo a perderse algo y el trastorno por uso de redes sociales]. *BMC Psychiatry*, 23, Artículo 872. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05371-x>

Montag, C., & Walla, P. (2016). Carpe diem instead of losing your social mind: Beyond digital addiction and why we all suffer from digital overuse [Carpe diem en lugar de perder la mente social: Más allá de la adicción digital y por qué todos sufrimos de sobreuso digital]. *Cogent Psychology*, 3(1), Artículo 1157281. <https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1157281>

Moral Jiménez, M. de la V., & Fernández Domínguez, S. (2019). Uso problemático de Internet en adolescentes españoles y su relación con autoestima e impulsividad. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 37(1), 103-119. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5029>

Moretta, T., Buodo, G., Demetrovics, Z., & Potenza, M. N. (2022). Tracing 20 years of research on problematic use of the Internet and social media: Theoretical models, assessment tools, and an agenda for future work [Rastreado 20 años de investigación

sobre el uso problemático de Internet y redes sociales: Modelos teóricos, herramientas de evaluación y una agenda para futuros estudios]. *Comprehensive Psychiatry*, 112, Artículo 152286. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152286>

Mosleh, M., Pennycook, G., Arechar, A. A., & Rand, D. G. (2021). Cognitive reflection correlates with behavior on Twitter [La reflexión cognitiva se correlaciona con el comportamiento en Twitter]. *Nature Communications*, 12, Artículo 921. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20043-0>

Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving* [Solución de problemas humanos]. Prentice-Hall.

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2019). *Informe sobre la sociedad de la información y las telecomunicaciones y el sector TIC y de los contenidos en España por comunidades autónomas*. Ministerio de Economía y Empresa. <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2022-01/Informe%20Espa%C3%B1a.pdf>

Olalde, B. R., & Palacios, S. (2023). Diferencias sexuales en la reflexión cognitiva. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 39(2), 314–320. <https://doi.org/10.6018/analesps.338851>

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Clasificación internacional de enfermedades* (11ª ed.). <https://icd.who.int/es/>

Osman, W. A. (2025). Social media use and associated mental health indicators among university students: A cross-sectional study [Uso de redes sociales e indicadores de salud mental asociados entre estudiantes universitarios: Un estudio transversal]. *Scientific Reports*, 15, Artículo 9534. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-94355-w>

- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2019). Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning [Perezosos, no sesgados: La susceptibilidad a noticias falsas partidistas se explica mejor por la falta de razonamiento que por el razonamiento motivado]. *Cognition*, *188*, 39–50.
<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.011>
- Pennycook, G., Fugelsang, J. A., & Koehler, D. J. (2015). Everyday consequences of analytic thinking [Consecuencias diarias del pensamiento analítico]. *Current Directions in Psychological Science*, *24*(6), 425–432. <https://doi.org/10.1177/0963721415604610>
- Pinho, C., Franco, M., & Mendes, L. (2021). Application of innovation diffusion theory to the E-learning process: Higher education context [Aplicación de la teoría de difusión de innovaciones al proceso de aprendizaje electrónico: Contexto de la educación superior]. *Education and Information Technologies*, *26*, 421–440.
<https://doi.org/10.1007/s10639-020-10269-2>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out [Correlatos motivacionales, emocionales y conductuales del miedo a perderse algo]. *Computers in Human Behavior*, *29*(4), 1841–1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Rial, A., Gómez, P., Braña, T., & Varela, J. (2014). Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, *30*(2), 642–655.
<https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.159111>
- Rizeq, J., Flora, D. B., & Toplak, M. E. (2021). An examination of the underlying dimensional structure of three domains of contaminated mindware: Paranormal

beliefs, conspiracy beliefs, and anti-science attitudes [Un examen de la estructura dimensional subyacente de tres dominios del software mental contaminado: Creencias paranormales, teorías conspirativas y actitudes anti-ciencia]. *Thinking & Reasoning*, 27(2), 187–211. <https://doi.org/10.1080/13546783.2020.1759688>

Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips [Efectos de Google en la memoria: Consecuencias cognitivas de tener la información al alcance de la mano]. *Science*, 333(6043), 776–778. <https://doi.org/10.1126/science.1207745>

Stanovich, K. E. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic, and autonomous minds: Is it time for a tri-process theory? [Distinguir las mentes reflexiva, algorítmica y autónoma: ¿Ha llegado la hora de una teoría tri-procesual?]. En J. S. B. T. Evans, & K. Frankish (Eds.), *In two minds: Dual processes and beyond* (pp. 55–88). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0003>

Stanovich, K. E. (2011). *Rationality and the reflective mind* [Racionalidad y la mente reflexiva]. Oxford University Press.

Stanovich, K. E. (2012). On the distinction between rationality and intelligence: Implications for understanding individual differences in reasoning [Sobre la distinción entre racionalidad e inteligencia: Implicaciones para comprender las diferencias individuales en el razonamiento]. En K. J. Holyoak, & R. G. Morrison (Eds.), *The Oxford handbook of thinking and reasoning* (pp. 433–455). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199734689.013.0022>

Stanovich, K. E., & Toplak, M. E. (2019). The need for intellectual diversity in psychological science: Our own studies of actively open-minded thinking as a case study [La

necesidad de diversidad intelectual en la ciencia psicológica: Nuestros propios estudios sobre pensamiento activamente abierto como estudio de caso]. *Cognition*, 187, 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.03.006>

Stanovich, K. E., & Toplak, M. E. (2023). Actively open-minded thinking and its measurement [Pensamiento activamente abierto y su medición]. *Journal of Intelligence*, 11(2), Artículo 27. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11020027>

Stanovich, K. E., West, R. F., & Toplak, M. E. (2016). *The rationality quotient: Toward a test of rational thinking* [El cociente de racionalidad: Hacia una prueba del pensamiento racional]. MIT Press.

Teutli Etcheverry, P., & Slisko Ignjatov, J. (2021). Test de Reflexión Cognitiva: Las diversas respuestas y los argumentos que revelan estudiantes de bachillerato. *Números: Revista de Didáctica de las Matemáticas*, (108), 75-98. <https://funes.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/tainacan-items/32454/1183105/Teutli2021Test.pdf>

Thomson, K. S., & Oppenheimer, D. M. (2016). Investigating an alternate form of the Cognitive Reflection Test [Investigación de una forma alternativa del Test de Reflexión Cognitiva]. *Judgment and Decision Making*, 11(1), 99–113. <https://doi.org/10.1017/S1930297500007622>

Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2011). The Cognitive Reflection Test as a predictor of performance on heuristics-and-biases tasks [El Test de Reflexión Cognitiva como predictor del desempeño en tareas de heurísticos y sesgos]. *Memory & Cognition*, 39(7), 1275–1289. <https://doi.org/10.3758/s13421-011-0104-1>

Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2014). Assessing miserly information processing: An expansion of the Cognitive Reflection Test [Evaluando el

procesamiento avaro de la información: Una expansión del Test de Reflexión Cognitiva]. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 147–168.

<https://doi.org/10.1080/13546783.2013.844729>

Torres-Serrano, M. (2020). Fear of missing out (FoMO) y el uso de Instagram: Análisis de las relaciones entre narcisismo y autoestima. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 38(1), 31–38.

<https://revistaaloma.blanquerna.edu/index.php/aloma/article/view/396/200200233>

Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other* [Juntos, pero solos: Por qué esperamos más de la tecnología y menos de los demás]. Basic Books.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases [Juicio bajo incertidumbre: Heurísticos y sesgos]. *Science*, 185(4157), 1124–1131.

<https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>

Valencia-Ortiz, R., Cabero-Almenara, J., Garay Ruiz, U., & Fernández Robles, B. (2021). Problemática de estudio e investigación de la adicción a las redes sociales online en jóvenes y adolescentes. *Revista de Tecnología, Ciencia y Educación*, (18), 99–125.

<https://doi.org/10.51302/tce.2021.573>

Varchetta, M., Frascetti, A., Mari, E., & Giannini, A. M. (2020). Adicción a redes sociales, miedo a perderse experiencias (FOMO) y vulnerabilidad en línea en estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1), Artículo e1187. <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1187>

Villanueva-Blasco, V. J., Belda-Ferri, L., & Rial-Boubeta, A. (2024). Uso problemático de Internet y prácticas de riesgo online en adultos de América Latina. *Behavioral*

Psychology/Psicología Conductual, 32(3), 487-502.

<https://doi.org/10.51668/BP.8324304S>

Wang, X., & Ding, Y. (2024). ¿La identificación social con los influencers tiene un impacto sobre la fatiga en redes sociales entre estudiantes universitarios? El papel del reconocimiento del algoritmo y de la sobrecarga de información. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 32(3), 587–604.

<https://doi.org/10.51668/bp.8324309n>

Wang, X., & Guo, Y. (2024). ¿Las motivaciones sociales predicen la adicción a las redes sociales en los jóvenes? El papel del flujo y la conciencia algorítmica. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 41(1), 76–84.

<https://doi.org/10.6018/analesps.610811>

Wason, P. C., & Evans, J. S. B. T. (1975). Dual processes in reasoning? [¿Procesos duales en el razonamiento?]. *Cognition*, 3(2), 141–154.

[https://doi.org/10.1016/0010-0277\(74\)90017-1](https://doi.org/10.1016/0010-0277(74)90017-1)

Wilmer, H. H., Sherman, L. E., & Chein, J. M. (2017). Smartphones and cognition: A review of research exploring the links between mobile technology habits and cognitive functioning [Teléfonos inteligentes y cognición: Una revisión de la investigación explorando los vínculos entre hábitos tecnológicos móviles y el funcionamiento cognitivo]. *Frontiers in Psychology*, 8, Artículo 605.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605>

Wolniewicz, C. A., Tiarniyu, M. F., Weeks, J. W., & Elhai, J. D. (2018). Problematic smartphone use and relations with negative affect, fear of missing out, and fear of negative and positive evaluation [Uso problemático del smartphone y su relación con

afecto negativo, miedo a perderse algo y miedo a la evaluación negativa y positiva].

Psychiatry Research, 262, 618–623. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.09.058>

Yue, H., Zhang, X., Cheng, X., Liu, B., & Bao, H. (2022). Measurement invariance of the Bergen Social Media Addiction Scale across genders [Invarianza de medida de la Bergen Social Media Addiction Scale entre géneros]. *Frontiers in Psychology*, 13, Artículo 879259. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.879259>

Índice de figuras

Figura 1	6
Figura 2	21
Figura 3	22
Figura 4	23
Figura 5	23
Figura 6	23
Figura 7	24
Figura 8	25
Figura 9	25
Figura 10	25
Figura 11	28
Figura 12	29
Figura 13	29
Figura 14	35

Índice de tablas

Tabla 1	21
Tabla 2	22
Tabla 3	24
Tabla 4	27
Tabla 5	31

Anexo

Anexo A. Informe favorable del Comité de Ética



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DA USC
Tel. 982823558
Correo electrónico: comité.ética.investigacion@usc.es

Visto o informe realizado por D./Da **M^a José Sampedro Vizcaya**, responsable da **Comisión de Supervisión de aspectos éticos dos traballos académicos da Facultade de Psicoloxía**, órgano responsable da revisión e informe previo das propostas de traballos académicos do tipo proxecto de investigación e/ou intervención con seres humanos, as súas mostras e os seus datos das titulacións adscritas a este Centro en canto o cumprimento das condicións e requisitos esixidos para ser informado favorablemente polo Comité de Ética na Investigación da USC

O Comité de Ética na Investigación da USC da o visto e praxe a proposta titulada **“Redes sociales, Fear of Missing Out (FoMO) y razonamiento”** presentada por D./Da. **Kira Guerra Franco**, baixo a titorización de D./Da. **Mauro Lucio Rodríguez Casal**.

Lugo, 2025

O Presidente do Comité de Ética na Investigación da USC

Asdo. J. Manuel Cifuentes Martínez

Sinatura dixital / Firma digital / Digital signature

Asinante/Firmante/Signer: JOSE MANUEL CIFUENTES MARTINEZ, NIF ***9834**, 06/03/2025 10:53:12.

CSV: 699B-218F-4C6F-81A1

Documento asinado dixitalmente e accesible en:/Documento firmado digitalmente y accesible en:/Digitally signed document with accessibility at:
<https://sede.usc.es/sede/ferramentas/publicAPP/comprobarCSV.htm?csvId=699B-218F-4C6F-81A1>
Ver detalle da sinatura na derradeira páxina/Ver detalle de la firma en la última página/See detail of the signature on the last page
CSV: 699B-218F-4C6F-81A1

2 / 2

Anexo B. Consentimiento informado

Estimado/a participante:

Mi nombre es **Kira Guerra Franco**, estudiante de 4.º de Psicología en la Universidad de Santiago de Compostela (USC). Actualmente me encuentro desarrollando un estudio de investigación para mi Trabajo de Fin de Grado (TFG), bajo la supervisión de Mauro L. Rodríguez Casal, titulado provisionalmente “**Redes sociales, Fear of Missing Out (FoMO) y razonamiento**”.

Si eres mayor de 18 años, te invito cordialmente a participar en esta investigación de la **forma más honesta posible**.

Este estudio se lleva a cabo siguiendo las normas éticas aplicables a investigaciones con seres humanos, de conformidad con los principios:

1. **Seguridad:** Este estudio no supone ningún riesgo físico o psicológico para los participantes.
2. **Información:** Los participantes tienen el derecho de conocer el propósito del presente estudio y de cada intervención durante la sesión.
3. **Confidencialidad:** La recogida y tratamiento de datos e información será tratada de manera estrictamente confidencial y anónima. Los datos se utilizarán únicamente con fines de investigación y no permitirán identificar a los participantes.
4. **Gratuidad:** La participación en este estudio es completamente voluntaria y no implica ningún beneficio económico o material.
5. **Derecho de revocación:** Los participantes pueden decidir interrumpir su participación en cualquier momento, sin necesidad de justificar su decisión y sin que ello suponga ningún perjuicio o repercusión.

Al continuar hacia la siguiente sección, confirmas que:

1. Has sido informado/a de manera clara y suficiente sobre el propósito del estudio, sus características principales y tus derechos como participante.
2. Comprendes que tu participación es completamente voluntaria y que puedes abandonarla en cualquier momento.
3. Aceptas participar en este estudio bajo las condiciones descritas, dando tu consentimiento informado.

En caso de que tengas alguna duda, inquietud o desees recibir información adicional sobre los resultados del estudio, puedes contactarme a través de mi correo electrónico institucional: kira.guerra@rai.usc.es

Anexo C. Cuestionario de investigación

1.- Edad (en número):

2.- Sexo biológico

- Mujer
- Hombre

3.- ¿Cuántas veces, de promedio en una hora, verificas si has recibido notificaciones en tu dispositivo móvil o digital?

- Menos de 10 veces
- Entre 10 y 20 veces
- Entre 20 y 30 veces
- Más de 30 veces

4.- ¿Cuántas horas, en promedio, permaneces conectado/a diariamente a redes sociales?

- Entre 0 y 2 horas
- Entre 2 y 4 horas
- Entre 4 y 6 horas
- Entre 6 y 8 horas
- Más de 8 horas

5.- A continuación, encontrarás unas afirmaciones sobre tu experiencia del día a día. Usando la escala de 1 a 5, por favor indica en qué medida se ajustan estos enunciados a ti, dada tu experiencia en general. Por favor responde aquello que realmente refleje tu experiencia y no lo que piensas que tu experiencia debería ser. Por favor, considera cada pregunta sin tener en cuenta el resto.

1 = Nada | 2 = Un poco | 3 = Moderadamente | 4 = Bastante | 5 = Mucho

	1	2	3	4	5
1. A veces me pregunto si dedico demasiado tiempo a estar pendiente de lo que está pasando.					
2. Cuando me pierdo una reunión entre amigos, me molesta.					
3. Cuando voy de vacaciones, sigo pendiente de lo que mis amigos están haciendo.					
4. Me preocupo cuando me entero de que mis amigos se lo están pasando bien sin mí.					
5. Me pongo nervioso cuando no sé qué están haciendo mis amigos.					
6. Me da miedo que mis amigos tengan experiencias más gratificantes que yo.					
7. Es importante para mí que entienda las bromas que se hacen entre mis amigos.					
8. Me molesta cuando pierdo una oportunidad de quedar con amigos.					
9. Me da miedo que otras personas tengan experiencias más gratificantes que yo.					
10. Cuando me lo paso bien, es importante para mí compartir los detalles en línea (p.ej. actualizando el estatus).					

6.- Por favor, indica tu grado de acuerdo o de desacuerdo con las siguientes afirmaciones.

1 = Totalmente en desacuerdo | 2 = Moderadamente en desacuerdo | 3 = Ligeramente en desacuerdo | 4 = Ligeramente de acuerdo | 5 = Moderadamente de acuerdo | 6 = Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4	5	6
1. Las personas siempre deberían tomar en cuenta las evidencias que van en contra de sus opiniones.						
2. Cambiar de opinión es una señal de debilidad.						
3. Me gusta pensar que mis acciones están motivadas por razones sólidas.						
4. Es importante mantener tus opiniones incluso cuando se presenten evidencias en su contra.						
5. La intuición es la mejor guía para tomar decisiones.						
6. Considerar demasiadas opiniones diferentes a menudo conduce a pensamientos confusos.						
7. Se debería ignorar la evidencia que entre en conflicto con tus opiniones actuales.						
8. Tomar decisiones rápidamente es una señal de sabiduría.						
9. Dejarse convencer por un argumento sólido en contra es una señal de buen carácter.						
10. Si algo que pienso me parece correcto, me siento cómodo, sea verdad o no.						
11. Una persona siempre debería considerar nueva información.						
12. Las personas deberían revisar sus conclusiones cuando tienen nueva información relevante.						
13. Algunas opiniones son demasiado importantes como para abandonarlas, por muy buenos argumentos que puedan presentarse contra ellas.						

7.- En la siguiente lista, por favor, marque la opción que diga “Moderadamente de acuerdo”.

- Totalmente en desacuerdo.
- Moderadamente en desacuerdo
- Un poco en desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Un poco de acuerdo
- Moderadamente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8.- A continuación, encontrarás algunas afirmaciones sobre tu uso de las redes sociales. Utiliza la siguiente escala para contestarlas.

1 = Casi nunca | 2 = Algunas veces | 3 = La mitad de las veces | 4 = La mayoría de las veces | 5 = Casi siempre

Durante el último año, ¿con qué frecuencia has...	1	2	3	4	5
1. pasado mucho tiempo pensando en redes sociales o planeando su uso?					
2. tenido un deseo cada vez mayor de usar más y más las redes sociales?					
3. usado las redes sociales para olvidar tus problemas personales?					
4. intentado reducir el uso de redes sociales, pero no has podido?					
5. te has sentido nervioso o molesto cuando te han prohibido usar las redes sociales?					
6. usado tanto las redes sociales que ello ha tenido un impacto negativo en tus estudios?					

9.- En las páginas siguientes se presentan varios problemas que varían en dificultad. Intenta responder tantos como puedas.

**Un bate y una pelota cuestan 1,10 euros en total. El bate cuesta 1 euro más que la pelota.
¿Cuánto cuesta la pelota?**

Si 5 máquinas tardan 5 minutos en fabricar 5 productos, ¿cuánto tiempo tardarán 100 máquinas en fabricar 100 productos?

En un lago hay una zona cubierta de nenúfares. El grupo de nenúfares cada día duplica su tamaño. Si tarda 48 días en cubrir todo el lago, ¿en cuántos días cubrirá la mitad del lago?

¡Muchas gracias por tu tiempo y tu colaboración!