



Revista de Psicodidáctica

www.elsevier.es/psicod



Original

Eficacia en prevención autónoma de riesgos disfuncionales y uso responsable de internet en adolescentes: programa DOMINUS

Aránzazu Basterra-González^a, Juan Manuel Machimbarrena^b,
Jessica Ortega-Barón^c, y Joaquín González-Cabrera^{a,*}

^a Instituto de Transferencia e Investigación (ITEI). Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Avenida de la Paz, 137, 26006. Logroño, España

^b Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Avenida de Tolosa, 70, 20018. Donostia, España

^c Facultad de Psicología. Universidad de Valencia (UV). Avd. Blasco Ibáñez, 21, 46010. Valencia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de abril de 2025

Aceptado el 23 de octubre de 2025

On-line el xxx

Palabras clave:

Programa

Adolescentes

Uso problemático

Riesgos digitales

Adicciones conductuales

R E S U M E N

El uso excesivo e inadecuado de Internet plantea diversos riesgos disfuncionales de la tecnología en los adolescentes, como el uso problemático general de Internet, la nomofobia, el miedo a perderse algo online, el trastorno por juego en Internet, el trastorno por juego de apuesta online y las cajas de botón (CB), entre otros. Sin embargo, pocos programas validados abordan conjuntamente todos estos problemas. El estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia del programa de prevención multirriesgo DOMINUS, diseñado para prevenir estos riesgos y promover un uso responsable y autónomo de la tecnología e Internet en adolescentes de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria. El programa consta de 11 sesiones organizadas en 3 módulos. La muestra ha estado compuesta por 651 adolescentes (50.7% chicas) de edades comprendidas entre 11 y 15 años ($M_{\text{edad}} = 12.4$, $DT = 0.65$). Se ha utilizado un diseño cuasi-experimental pre-post con un grupo de control no equivalente. La eficacia del programa se ha evaluado mediante la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon, comparando los cambios entre el pretest y el posttest entre el grupo de intervención ($n = 443$) y el grupo de control ($n = 208$). Tras la aplicación, se ha observado una disminución significativa de los riesgos disfuncionales de Internet en el grupo de intervención, así como una reducción significativa de la frecuencia de los videojuegos y de la compra de CB. Además, se han observado mejoras significativas en el conocimiento sobre los riesgos en un 68% de los ítems evaluados. Tanto los alumnos como los profesores han expresado altos niveles de satisfacción. Por lo tanto, DOMINUS se postula como una herramienta prometedora para reducir los comportamientos problemáticos asociados al uso de Internet.

© 2025 Universidad del País Vasco. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

Efficacy in autonomous prevention of dysfunctional risks and responsible use of the internet in adolescents: DOMINUS program

A B S T R A C T

Excessive and inappropriate use of the Internet poses various dysfunctional technology risks in adolescents, such as General Problematic Internet Use, Nomophobia, Fear of Missing Out Online, Internet gaming disorder, online gambling disorder, and loot boxes (LB), among others. However, few validated programs conjointly address all these problems. The study aimed to evaluate the effectiveness of the multi-risk prevention program DOMINUS, designed to prevent these risks and promote responsible and autonomous use of technology and the Internet in adolescents in 1st and 2nd grade of Compulsory Secondary Education. The program consists of 11 sessions organized in 3 modules. The sample comprised 651 adolescents (50.7% girls) aged 11-15 ($M_{\text{age}} = 12.4$, $SD = 0.65$). A quasi-experimental pre-post design was used with a non-equivalent control group. The program's effectiveness was evaluated using the nonparametric Wilcoxon signed rank test, comparing the changes between pre-test and post-test between the

Keywords:

Program

Adolescents

Problematic use

Digital risks

Behavioral addictions

* Autor para correspondencia. Dirección: Instituto de Transferencia e Investigación (ITEI). Vicerrectorado de Transferencia. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Avd. de la Paz, 137. 26.006. Logroño (La Rioja), España.

Correo electrónico: joaquin.gonzalez@unir.net (J. González-Cabrera).

<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2025.500179>

1136-1034/© 2025 Universidad del País Vasco. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

intervention group ($n = 443$) and the control group ($n = 208$). After implementation, a significant decrease in dysfunctional Internet risks was found in the intervention group, as well as a significant reduction in the frequency of video gaming and purchasing LB. In addition, significant improvements were observed in knowledge about risks in 68% of the items evaluated. Both students and teachers expressed high levels of satisfaction. Therefore, DOMINUS is proposed as a promising tool for reducing problematic behaviors associated with Internet use.

© 2025 Universidad del País Vasco. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

Introducción

El uso y acceso globalizado de Internet ha transformado la vida cotidiana de los adolescentes, facilitando un entorno digital ubicuo y ampliando las oportunidades de información y entretenimiento (Livingstone, 2024). Según un informe de UNICEF para España (Andrade et al., 2021), el 94.8% de los jóvenes entre 10 y 15 años tiene acceso a Internet mediante un teléfono móvil, siendo uno de cada cuatro con datos ilimitados. Además, el 75.5% de los jóvenes de 12 años tiene *smartphone* propio y prácticamente la totalidad de menores lo tiene a los 14-15 años (Instituto Nacional de Estadística, 2022). Esta temprana tenencia, junto con la vulnerabilidad propia de la adolescencia como etapa marcada por cambios emocionales, sociales y cognitivos, puede suponer un marco de especial vulnerabilidad para el uso problemático de Internet-PIU (Betoncu y Ozdamli, 2019; Salmela-Aro, 2011).

Este uso problemático puede ser general (GPIU) y estar asociado a comportamientos disfuncionales derivados de un uso inadecuado de Internet (Caplan, 2002, 2010). El GPIU se caracteriza por una autorregulación deficiente, un uso compulsivo de internet y una preferencia por la interacción social *online*, lo que puede desencadenar consecuencias negativas en diversos ámbitos biopsicosociales, siendo este último un elemento clave para hablar de uso problemático (Caplan, 2010). La prevalencia de este problema varía en rangos que van del 12% al 54.9% (Díaz-López et al., 2024; Laconi et al., 2018). Por otro lado, también existe un uso problemático específico de Internet (SPIU), que se centra en el uso de Internet para un propósito concreto (Davis, 2001). Entre las formas de SPIU más frecuentes y estudiadas actualmente destacan, entre otros posibles: (1) la *nomofobia*, definida como el miedo intenso e irracional a quedarse sin el teléfono móvil (León-Mejía et al., 2020), cuya prevalencia varía entre el 8% y el 54.2% (Lin et al., 2021; Semerci, 2019); (2) el Trastorno de Juego por Internet (TJI), definido como un patrón de uso excesivo y prolongado de videojuegos por internet que entraña un deterioro clínico durante al menos 12 meses (Carbonell, 2020), con prevalencias que varían entre el 1.9% y el 14.4% (Beranuy et al., 2020; Wartberg et al., 2017); (3) el Juego Patológico Online (JPO), clasificado en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, quinta edición, revisión del texto (DSM-5-TR) como un patrón compulsivo relacionado con el juego de apuestas (American Psychiatric Association [APA], 2022), que afecta a entre el 0.89% y el 1% de los adolescentes (Montiel et al., 2021). Por último, han surgido dos problemas más recientes, como son las cajas de botín (CB) (*loot boxes*, en inglés), microtransacciones en las que se paga por adquirir un objeto virtual aleatorio y desconocido para el comprador (Montiel et al., 2022), lo que representa una hibridación entre el juego (*gaming*) y el juego de apuestas (*gambling*) al tratarse de una apuesta encubierta (Evans, 2020; González-Cabrera et al., 2024) y que son compradas por uno de cada tres menores (Montiel et al., 2022). El segundo problema es el miedo a perderse algo en línea (*Fear of Missing Out Online* [FoMO-O], en inglés), definido como una aprensión persistente a que otros puedan estar viviendo experiencias sociales gratificantes en las que uno no es partícipe (Ortega-Barón et al., 2025; Przybylski et al., 2013), y para el cual aún no se han establecido puntos de corte ni prevalencias.

Tradicionalmente, la investigación psicoeducativa ha abordado los riesgos de Internet de manera individualizada, enfocándose en una problemática específica sin considerar su interrelación, solapamiento o acumulación (Díaz-López et al., 2024; Machimbarrena et al., 2023). Programas como PIPATIC (Torres-Rodríguez et al., 2018), *¿Qué te juegas?* (Lloret-Irles y Cabrera-Perona, 2019) o *Ludens* (Chóliz et al., 2022) han abordado la prevención del juego patológico online, centrándose en un único riesgo disfuncional de Internet. Por ello, es necesario adoptar enfoques más amplios que estudien y aborden múltiples riesgos, dado que muchos comparten como factores comunes el uso del dispositivo móvil y la conectividad a Internet. Esto es relevante porque prevenir los riesgos de Internet de manera aislada puede resultar actualmente insuficiente. Desde esta perspectiva, la prevención requiere de un enfoque integral que contemple la interacción entre las distintas manifestaciones del uso problemático de Internet, tanto general como específico. Si bien algunos programas como *Asegúrate* (Del Rey et al., 2019) han abordado múltiples riesgos (por ejemplo, PIU y riesgos interpersonales relacionados), la mayoría de las iniciativas educativas actuales se centran en uno o dos riesgos (generalmente no más de tres) (Monreal-Bartolomé et al., 2023; Throuvala et al., 2019). Esto deja un *gap* que necesita ser cubierto, ya que algunas de estas iniciativas (como *Asegúrate*) se han enfocado en los riesgos relacionales, a diferencia de nuestro enfoque, que se centra en los riesgos disfuncionales derivados del uso excesivo de la tecnología.

Para lograr una prevención eficaz es fundamental desarrollar programas que, además de identificar múltiples riesgos, proporcionen herramientas para afrontarlos. Sin embargo, los adolescentes no constituyen un grupo homogéneo, y los efectos de la tecnología varían entre ellos (Smahel et al., 2025). Por ello, estos programas deben considerar sus diferencias individuales y contextuales, evitando enfoques generalizados. Más que imponer restricciones, es fundamental orientar a los adolescentes hacia un uso equilibrado y positivo de la tecnología mediante el desarrollo de habilidades emocionales y cognitivas que favorezcan su autonomía psicosocial. En este sentido, la capacidad para gestionar y regular las emociones, junto con la autorregulación y el autocontrol, son factores protectores clave frente al uso problemático de Internet y de los videojuegos (Álvarez Muñoz et al., 2025; Cebollero-Salinas et al., 2025). Especialmente en el entorno *online*, se ha demostrado que estas habilidades no se adquieren mediante la simple transferencia de las competencias presenciales (González-Gómez et al., 2024), sino que deben trabajarse de manera directa. De hecho, tanto la duración como la frecuencia de uso predicen el uso problemático de Internet (PIU), lo que resalta la relevancia de las competencias emocionales como medida preventiva fundamental (Arrivillaga et al., 2021). Por ejemplo, el autocontrol actúa como factor protector frente al uso problemático de Internet (Wang et al., 2023), moderando el tiempo de uso y reduciendo conductas impulsivas. Programas como *Cubilete* (Berrios-Aguayo et al., 2020) han demostrado eficacia en la reducción del uso de la tecnología y de los teléfonos inteligentes.

Desde un enfoque integral, se han desarrollado pocas iniciativas preventivas que aborden de manera amplia los distintos riesgos asociados al uso de la tecnología. Hasta ahora, solo se ha

identificado un programa multirriesgo que aborda más de tres riesgos, incluyendo tanto los derivados de la interacción con otras personas como los asociados a un uso inadecuado de la tecnología: *Safety.net* (Ortega-Barón et al., 2021; Ortega-Barón et al., 2024). Aunque este programa ha demostrado ser eficaz en determinadas áreas y presenta un enfoque innovador, aún enfrenta desafíos, ya que no contempla problemáticas como las CB o el FoMO-O, y presenta limitadas evidencias sobre el trastorno de juego por Internet y el juego patológico online. No obstante, se ha encontrado evidencia de una reducción en el uso problemático de internet y en la nomofobia. Por ello, es necesario seguir avanzando hacia estrategias de prevención que promuevan un uso consciente y responsable de la tecnología como parte esencial de los programas de prevención primaria o secundaria (Navas et al., 2020).

Programa DOMINUS

El objetivo principal del programa DOMINUS es prevenir de manera prioritaria el uso disfuncional de la tecnología y abordar problemáticas como GPIU, nomofobia, FoMo-O, TJI, JPO y CB. El programa busca formar a los adolescentes en un uso responsable y saludable de Internet, proporcionándoles herramientas de afrontamiento. Además de identificar riesgos, promueve la autonomía de los adolescentes mediante una metodología activa y participativa, que facilita el aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales y de gestión emocional frente a los riesgos digitales a través de actividades grupales, individuales e introspectivas. Asimismo, integra el desarrollo de una conciencia crítica y el bienestar emocional, promoviendo un uso digital más consciente y equilibrado.

El programa se organiza en torno a cuatro áreas clave: (1) conocimiento, que permite a los jóvenes comprender los riesgos de Internet y reflexionar sobre sus hábitos de uso; (2) concienciación, que les ayuda a identificar señales de uso disfuncional; (3) habilidades, que promueven el pensamiento crítico y la inteligencia emocional; y (4) conductas, mediante las cuales los adolescentes aplican los conocimientos adquiridos para hacer un uso seguro y responsable de Internet.

DOMINUS cuenta con 11 sesiones divididas en tres módulos (véase Tabla 1). Está dirigido a adolescentes de entre 12 y 14 años que cursan Educación Secundaria Obligatoria (ESO), ya que resulta esencial promover estrategias preventivas durante la adolescencia temprana (11-13 años), una etapa clave para intervenir antes de que se desarrollen y/o consoliden patrones disfuncionales de uso problemático de Internet (Yeager et al., 2015). Además, el programa se fundamenta en marcos teóricos como el modelo de uso generalizado de Internet (Caplan, 2010), el modelo ecológico (Bronfenbrenner, 1979), el modelo de co-construcción (Subrahmanyam y Šmahel, 2011), la teoría del riesgo acumulativo (Evans et al., 2013), las teorías de la inteligencia emocional online (González-Cabrera et al., 2016; Salovey y Mayer, 1990) y las rutinas de pensamiento (Swartz et al., 2013). Este marco conceptual proporciona una base sólida para abordar los riesgos de Internet y promover un uso saludable de la tecnología en la adolescencia. El programa se caracteriza por un diseño instruccional, flexible y evaluable, que se adapta a las necesidades del alumnado, enfatizando desde el primer módulo, la idea de que “usar Internet no es malo si se hace de manera adecuada” y reforzando un aprendizaje consciente y positivo.

El presente estudio

Este estudio tiene como objetivo evaluar la efectividad del programa DOMINUS en la prevención de riesgos asociados al uso disfuncional de Internet en adolescentes. Para alcanzar este objetivo general, se han establecido los siguientes objetivos específicos:

(1) determinar si el grupo de intervención (GI) presenta puntuaciones más bajas en riesgos relacionados con el uso disfuncional de Internet en comparación con el grupo de control (GC); (2) evaluar si el GI muestra puntuaciones más altas en estrategias de afrontamiento (gestión del tiempo, rutinas de pensamiento e inteligencia emocional en línea); (3) determinar si el GI adquiere un mayor conocimiento sobre los riesgos disfuncionales de Internet; (4) determinar si el GI presenta una reducción en la frecuencia de juego a videojuegos y en la compra de loot boxes; (5) evaluar la satisfacción de docentes y estudiantes con el programa. Con base a estos objetivos, se han planteado las siguientes hipótesis del estudio; se hipotetiza que, en relación con el grupo de control (GC), el grupo de intervención mostrará: (1) menores puntuaciones en riesgos relacionados con el uso disfuncional de Internet; (2) mayores puntuaciones en gestión del tiempo, rutinas de pensamiento e inteligencia emocional online; (3) mayor conocimiento sobre los riesgos disfuncionales de Internet; (4) reducción en la frecuencia de juego a videojuegos y en la compra de CB; y (5) evaluaciones positivas del programa por parte del alumnado y el profesorado.

Método


Diseño y participantes

Se ha llevado a cabo un diseño cuasi-experimental pre-test/post-test con grupo control no equivalente para evaluar la efectividad del programa. La muestra inicial se compone por 1.220 estudiantes de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de seis centros educativos ubicados en la provincia de Valencia (España), siendo tres públicos, dos concertados y uno privado. Tras emparejar los momentos (pre y post), la muestra final ha quedado conformada por 651 estudiantes (49.3% chicos, $n=321$; 50.7% chicas, $n=330$), con edades entre 11 y 15 años ($M=12.4$, $DT=0.65$). Estos estudiantes pertenecen a un total de 59 aulas, de las cuales 43 (68%, $n=443$) han sido asignadas al grupo de intervención (GI) y 16 (32%, $n=208$) al grupo control (GC), y ha resultado en una proporción final de dos participantes en el GI por cada uno del GC. Se ha estimado el tamaño mínimo de muestra mediante el software GPower®, asumiendo un poder estadístico del 95% y un tamaño del efecto medio. Según este análisis, se ha determinado que cada grupo (GI y GC) debe incluir al menos 155 participantes. Finalmente, en términos estadísticos, la asignación real ha sido de 2,13:1 (443 intervención y 208 control). La selección de participantes y centros educativos se ha realizado mediante un muestreo por conveniencia no probabilístico, atendiendo a criterios de accesibilidad, disponibilidad y tamaño muestral.

Instrumentos

Los estudiantes informan sobre aspectos sociodemográficos (edad, sexo y curso académico, entre otros). Los cuestionarios se administran antes y después de la implementación del programa DOMINUS con el fin de evaluar su efecto. Los participantes que juegan a videojuegos también indican la frecuencia de juego durante los días laborales y los fines de semana, así como si han comprado cajas de botín. A continuación, se presenta la batería de cuestionarios utilizada. Todos los instrumentos se han aplicado en su versión en español y cuentan con garantías psicométricas de fiabilidad y validez. Además, algunos cuestionarios incluyen una pregunta de cribado preliminar (por ejemplo: ¿Has jugado a videojuegos en los últimos 12 meses? | ¿Tienes teléfono móvil? | ¿Has apostado dinero real en los últimos 12 meses?). Si la respuesta es afirmativa, se ha administrado al estudiante el cuestionario correspondiente; si la respuesta ha sido negativa, el estudiante ha pasado al siguiente bloque de cuestionarios:

Tabla 1
Estructura modular del programa DOMINUS

Módulos	Sesiones	Actividades
 Módulo 1. Riesgos Disfuncionales (Riesgos de Internet)	1. Uso Problemático de Internet 2. Nomofobia / FoMO 3. Trastorno Juego por Internet (TJI) 4. Juego Patológico online (JPO) 5. Cajas de Botín 6. Identificación de Riesgos	1. Internet: un mundo de posibilidades 2. ¡No sin mi Smartphone! 3. ¿Echamos una partida? 4. ¡Hagan juego señores! 5. El cofre del tesoro 6. Los vigilantes del cybersespacio
Módulo 2. Camino del Cambio (Estrategias de Afrontamiento)	7. Estrategia control de tiempo 8. Desarrollo de habilidades 9. Inteligencia emocional online	7. La brújula del tiempo 8. Yo controlo 9. Autorregulación emocional
Módulo 3. El timón del Navegante (Puesta en Práctica)	10. Pautas de conducta 11. Nuevos hábitos	10. Mi hoja de ruta 11. Decálogo vital

Generalized Problematic Internet Use Scale (GPIUS2) (Caplan, 2010; Gámez-Guadix et al., 2013). Consta de 15 ítems que evalúan el uso generalizado y problemático de Internet, entendido como un patrón multidimensional de cogniciones y comportamientos relacionados con su uso (por ejemplo: “Mi uso de Internet ha dificultado que gestione mi vida”). Los indicadores de fiabilidad y validez son: Alfa de Cronbach (α) = .87 (pre-test) y .91 (post-test); Omega de McDonald (Ω) = .88 (pre-test) y .92 (post-test); Varianza Media Extraída (VME) = .47 (pre-test) y .51 (post-test); y Fiabilidad Compuesta (FC) = .88 (pre-test) y .92 (post-test).

Nomophobia Questionnaire-Short-Form (NMPQ-SF) (Caba-Machado et al., 2023). Consta de diez ítems que evalúan la nomofobia y está basada en las cuatro dimensiones del instrumento original (Yildirim, 2014; Yildirim y Correia, 2015) (por ejemplo: “Me pondría nervioso/a porque estaría desconectado/a de mi identidad en línea”). Los indicadores de fiabilidad y validez son: α = .87 (pre-test) y .89 (post-test), Ω = .90 (pre-test) y .91 (post-test), VME = .47 (pre-test) y .52 (post-test), y FC = .90 (pre-test) y .91 (post-test).

Fear of Missing Out Scale Online Context for Adolescents (FoMO-OA) (Ortega-Barón et al., 2025). Consta de diez ítems que miden un único factor y evalúan el FoMO en contextos online (por ejemplo: “A veces me pregunto si paso demasiado tiempo intentando estar al tanto de lo que ocurre en las redes sociales”). Los indicadores de fiabilidad y validez son: α = .87 (pre-test) y .90 (post-test), Ω = .90 (pre-test) y .92 (post-test), VME = .46 (pre-test) y .54 (post-test), y FC = .90 (pre-test) y .92 (post-test).

Internet Gaming Disorder Scale-Short Form (IGDS9-SF) (Beranuy et al., 2020). Consta de nueve ítems que evalúan el TJI según los criterios del DSM-5-TR (por ejemplo: “¿Fracasas sistemáticamente cuando intentas controlar o dejar de jugar?”). Los indicadores de fiabilidad y validez son: α = .87 (pre-test) y .90 (post-test), Ω = .90 (pre-test) y .92 (post-test), VME = .50 (pre-test) y .58 (post-test), y FC = .90 (pre-test) y .92 (post-test).

Online Gambling Disorder Questionnaire (OGD-Q) (Gonzalez-Cabrera et al., 2020). Consta de 11 ítems que evalúan el JPO según los criterios del DSM-5-TR (por ejemplo: “¿has intentado controlar, reducir o abandonar el juego de azar online y no has podido hacerlo?”). Los indicadores de fiabilidad y validez son: α = .93 (pre-test) y .95 (post-test), Ω = .94 (pre-test) y .96 (post-test), VME = .61 (pre-test) y .73 (post-test), y FC = .94 (pre-test) y .96 (post-test).

Brief Self-Control Scale (BSCS) (Rodríguez-Menchón et al., 2022). Adaptación de la escala original de Tangney et al. (2004) que mide el autocontrol (por ejemplo: “A veces no puedo parar de hacer algunas cosas, aunque sepa que están mal”). En este trabajo se han utilizado cuatro ítems inversos de la dimensión *autocontrol*, por lo que una puntuación menor indica mayor autocontrol. Se ha realizado un análisis factorial confirmatorio que arroja buenos índices de ajuste para la escala de cuatro ítems: $\chi^2 = 2.281$, $p = .320$, CFI = .999,

TLI = .998, RMSEA = .015 [CI95%: .000-.083], SRMR = .010. Los indicadores de fiabilidad y validez son: α = .73 (pre-test) y .83 (post-test), Ω = .83 (pre-test) y .88 (post-test), VME = .55 (pre-test) y .64 (post-test), y FC = .83 (pre-test) y .89 (post-test).

Assessment of Time Management Skills (ATMS) (Roshanay et al., 2022; White et al., 2013). Evalúa habilidades de gestión del tiempo a través de cinco ítems de la subescala *gestión del tiempo*, en relación con habilidades prácticas para administrar el tiempo (por ejemplo: “Puedo calcular correctamente el tiempo que necesito para completar mis tareas”). Se ha realizado un análisis factorial confirmatorio con buenos índices de ajuste para la escala adaptada: $\chi^2 = 6.982$, $p = .137$, CFI = .996, TLI = .990, RMSEA = .035 [CI95%: .000-.078], SRMR = .015. Los indicadores de fiabilidad y validez son: α = .78 (pre-test) y .81 (post-test), Ω = .85 (pre-test) y .87 (post-test), VME = .53 (pre-test) y .57 (post-test), y FC = .85 (pre-test) y .87 (post-test).

Escala de Inteligencia Emocional en Internet (EIEI) [Internet Emotional Intelligence Scale] (Fernández-Berrocal et al., 2004; González-Cabrera et al., 2016). Consta de 15 ítems que miden la inteligencia emocional en contextos online (por ejemplo: “Presto atención a mis emociones cuando me sucede algo en Internet”). Los indicadores de fiabilidad y validez son: α = .89 (pre-test) y .90 (post-test), Ω = .90 (pre-test) y .91 (post-test), VME = .40 (pre-test) y .42 (post-test), y FC = .90 (pre-test) y .91 (post-test).

Además de los instrumentos validados, se han elaborado tres escalas ad hoc específicamente para este estudio. En su proceso de creación han participado tres expertos con el fin de garantizar la validez de contenido, alcanzándose una alta fiabilidad interevaluador en los distintos cuestionarios ($k > .8$). Asimismo, para evaluar la adecuación y comprensibilidad de los ítems de cada cuestionario, se han realizado dos entrevistas cognitivas con adolescentes.

Escala de Rutinas de Pensamiento (ad hoc). Consta de cinco ítems dicotómicos (Sí/No) que evalúan la presencia o ausencia de esta estrategia de afrontamiento (por ejemplo: “Utilizo frases o rutinas que me ayudan a calmarme”), basada en el marco teórico de Swartz et al. (2013). Para la validación del contenido, participan tres expertos en la materia, alcanzándose una alta fiabilidad interevaluador a lo largo de todo el proceso ($k > .8$) en los ítems del cuestionario. Además, para evaluar la adecuación y comprensibilidad de los ítems, se han llevado a cabo dos entrevistas cognitivas con adolescentes.

Escala de Conocimientos sobre Riesgos Disfuncionales (ad hoc). Consta de 12 ítems (véase Tabla 2) que miden el nivel de conocimiento adquirido sobre los contenidos del programa DOMINUS (por ejemplo: “La nomofobia es el miedo intenso a estar sin el teléfono móvil y no poder comunicarse”). Cada ítem presenta tres opciones de respuesta (“verdadero”, “falso” y “no lo sé”), y se otorga un punto por respuesta correcta.

Satisfacción con el programa DOMINUS (ad hoc). Se diseñan un conjunto de ítems para evaluar la satisfacción del alumnado y profesorado con el programa DOMINUS tras su implementación. El ítem

Tabla 2

Resultados de la prueba McNemar para la evaluación de los cambios en el conocimiento antes y después del programa DOMINUS

Knowledge Items		Pre-test				Post-test				Dif+	Dif-	Emp +	Emp-	Test McNemarX ² (p)
		Acierto		Error		Acierto		Error						
		f	%	f	(%)	f	%	f	(%)					
1. Internet ofrece muchas oportunidades, pero también tiene riesgos si lo usamos la mayor parte del tiempo.	IG	384	86.9	58	13.1	407	91.9	36	8.1	49	27	357	9	5.80 (.016) *
	CG	172	82.7	36	17.3	178	85.6	30	14.4	20	14	158	16	.735 (.391)
2.. El uso de Internet es peligroso si se usa todos los días.	IG	158	35.7	284	64.3	184	41.5	259	58.5	86	60	98	198	4.28 (.039) *
	CG	99	48.1	107	51.9	87	42.0	120	58.0	29	42	57	77	2.03 (.154)
3. La nomofobia es el miedo intenso a quedarte sin el móvil y no poder comunicarte.	IG	152	34.5	289	65.5	315	71.6	125	28.4	197	34	116	91	113.61 (<.001) ***
	CG	99	48.1	107	51.9	87	42.0	120	58.0	29	42	57	77	2.03 (.154)
4. Es normal tener cierto malestar cuando veo a los demás que hacen actividades interesantes en sus redes sociales y yo no estoy invitado/a.	IG	180	40.9	260	59.1	202	45.8	239	54.2	101	79	100	158	2.45 (.118)
	CG	68	33.2	137	66.8	72	35.0	134	65.0	25	21	47	110	.196 (.658)
5. La adicción a los videojuegos es jugar 1 hora al día todos los días de la semana.	IG	268	61.3	169	38.7	279	63.4	161	36.6	84	76	190	84	4.13 (.042) *
	CG	84	40.6	123	59.4	103	49.5	105	50.5	44	26	58	79	.306 (.580)
6. El uso de los videojuegos supone un riesgo cuando dejas de ver a tus amigos, de hacer tus tareas o de atender a tus obligaciones por estar jugando.	IG	368	83.8	71	16.2	365	82.6	77	17.4	46	52	315	25	.481 (.488)
	CG	145	70.0	62	30.0	150	72.8	56	27.2	29	23	121	32	.255 (.614)
7. La probabilidad de ganar algo en el juego de azar (quiniela, bingo, póker, etc.) depende de mis conocimientos matemáticos.	IG	269	61.1	171	38.9	328	74.2	114	25.8	103	47	222	67	.410 (.522)
	CG	114	54.8	94	45.2	127	61.1	81	38.9	40	27	87	54	20.17 (<.001)***
8. Los amuletos traen buena suerte en el juego de azar.	IG	230	52.2	211	47.8	282	65.0	152	35.0	105	50	175	102	2.15 (.143)
	CG	102	49.3	105	50.7	111	53.6	96	46.4	36	27	75	68	18.81 (<.001)***
9. Las cajas de botín son objetos obtenidos en los videojuegos de forma aleatoria.	IG	146	33.5	290	66.5	276	62.9	163	37.1	161	37	109	125	1.02 (.313)
	CG	102	49.3	105	50.7	111	53.6	96	46.4	36	27	75	68	76.41 (<.001)***
10. Las probabilidades de conseguir el premio que quieres en una Caja de Botín son conocidas.	IG	125	28.5	313	71.5	220	50.0	220	50.0	136	46	79	174	9.01 (.003)**
	CG	65	31.4	142	68.6	93	44.9	114	55.1	51	24	41	90	43.52 (<.001)***
11. Los “ladrones de tiempo” son aquellas actividades, personas o cosas que teniendo que hacer deberes, estudios u otra responsabilidad te interrumpen y no te permiten cumplir con tus obligaciones.	IG	201	45.5	241	54.5	315	71.1	128	28.9	159	46	155	82	.262 (.609)
	CG	49	23.9	156	76.1	55	26.6	152	73.4	33	28	21	122	61.19 (<.001)***
12. El autocontrol es la capacidad de regular y controlar tus emociones, actos, pensamientos e impulsos.	IG	379	85.9	62	14.1	380	86.2	61	13.8	43	42	335	19	.480 (.488)
	CG	84	40.6	123	59.4	92	44.2	116	55.8	41	34	50	82	0.00 (1)
	CG	165	80.1	41	19.9	174	83.7	34	16.3	25	17	148	16	1.17 (.280)

Nota: * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$. GI = Grupo Intervención. CG = Grupo Control. f = frecuencia; % = porcentaje; Dif + = diferencias positivas [hay una mejora entre el pre y el post-test]; Dif - = Diferencias negativas [hay un empeoramiento entre el pre y post-test]; Emp + = Empates positivos [acuerdo el pre-test y en el post-test]; Emp - = Empates negativos [fallo el pre-test y en el post-test].

principal ha sido “*Valore del 1 al 10 su satisfacción con el programa DOMINUS*”, donde 1 indica total insatisfacción y 10 total satisfacción. Las respuestas se clasifican utilizando el Índice de Posición Normalizada (IPN) en tres rangos: “*insatisfactorio*” (1 a 4), “*aceptable*” (5 a 7) y “*satisfactorio*” (8 a 10).

Procedimiento

Inicialmente, se elabora una amplia lista de centros educativos de la provincia de Valencia, que abarca instituciones de todas las titularidades, considerando criterios como accesibilidad, disponibilidad y tamaño, entre otros. De esta lista, 15 centros manifiestan interés, y finalmente solo seis aceptan participar en el estudio. Posteriormente, se solicita la autorización oficial de participación de dichos centros a la autoridad educativa correspondiente. El estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Internacional de La Rioja (PI-007/2020) y por la Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana, notificándose además a la Fiscalía de menores de la Provincia de Valencia. Se ha garantizado el anonimato y la participación voluntaria, conforme a la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD)* y la Declaración de Helsinki. Las familias de los menores han firmado un consentimiento informado autorizando su participación. Además, los menores del GI deben manifestar su asentimiento para participar y pueden retirarse en cualquier momento del estudio.

Los equipos directivos, en colaboración con la investigadora principal, acuerdan la selección del GI y GC en función de las necesidades organizativas y las características específicas de cada centro educativo. Asimismo, designan a los tutores de aula responsables de la administración de los cuestionarios y de la implementación del programa. Estos tutores reciben formación específica sobre la aplicación del programa, así como claves de acceso individuales a la plataforma (<https://programadominus.net>), que aloja todos los materiales necesarios (guía, explicaciones, sesiones, actividades, etc.). El proceso de formación ha tenido una duración aproximada de diez horas, desarrollándose, en modalidad *online* y mediante píldoras informativas grabadas. La investigadora principal ha supervisado todo el proceso, habilitando un canal de comunicación (correo electrónico y/o teléfono) para la resolución de dudas.

El programa DOMINUS se ha implementado entre enero y mayo de 2023 en las 43 aulas del GI, desarrollándose dentro del Programa de Acción Tutorial, que dispone de una sesión semanal de una hora destinada a este tipo de actividades, evitando interferir con el horario lectivo regular. El GC continua su actividad habitual durante ese periodo.

Para evaluar la efectividad del programa, se ha administrado la batería de cuestionarios antes mencionada tanto al GI como al GC, antes y después de la implementación. Una vez finalizado el programa, los centros han recogido los datos del post-test en un plazo de 15 días. Los cuestionarios se han cumplimentado en línea a través de la plataforma Survey Monkey®, utilizando enlaces y códigos QR proporcionados para facilitar el acceso, siempre bajo la supervisión de un docente en el aula. La administración de los cuestionarios y la implementación del programa se han adaptado a los calendarios escolares, garantizando la continuidad y fluidez de las sesiones. No obstante, en algunos casos, debido a la coincidencia de las tutorías con días festivos u otras actividades programadas (por ejemplo, excursiones o celebraciones), la secuencia semanal planificada se ha visto ocasionalmente modificada; sin embargo, en todos los casos el programa DOMINUS se completa íntegramente. Asimismo, se ha realizado un seguimiento quincenal con los tutores de los GI para asegurar una correcta implementación del programa.

Análisis de datos

Los análisis estadísticos se realizan mediante el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v.25 (IBM Corp., 2017). En primer lugar, se excluyen de la muestra los casos con datos de cuestionarios ampliamente incompletos o que no pueden ser emparejados entre el pretest y el posttest.

La consistencia interna de los instrumentos se ha evaluado mediante múltiples indicadores. Además del coeficiente alfa de Cronbach, considerando valores $\leq .70$ como adecuados (Romano et al., 2010), se han calculado Omega de McDonald y la Fiabilidad Compuesta (FC) para evaluar la consistencia interna y la fiabilidad, mientras que el Promedio de Varianza Extraída (VME) se ha utilizado para valorar la validez convergente.

Para analizar las diferencias en las variables sociodemográficas, se ha empleado el estadístico chi-cuadrado y la prueba *t* de Student. También se han realizado pruebas de comparación de medias en todas las variables del estudio, confirmando la equivalencia intergrupal en el pretest para la mayoría de las variables. No obstante, se observan diferencias significativas en GPIU ($p = .05$) y EIEI ($p = .06$). Para evaluar la efectividad del programa, se ha aplicado la prueba no paramétrica de rangos con signos de Wilcoxon para comparar los cambios pretest-posttest en las variables de riesgo (GPIU, nomofobia, FoMO-O, TJI y JPO), y en las variables de estrategias (*inteligencia emocional, gestión del tiempo, rutinas de pensamiento y autocontrol*). El tamaño del efecto se ha calculado mediante el coeficiente *r* de Rosenthal. La adquisición de conocimientos sobre los contenidos del programa se ha analizado mediante la prueba McNemar, comparando respuestas correctas e incorrectas en el pretest y posttest. Esta misma prueba se ha empleado para examinar el consumo de cajas de botón y las diferencias en la frecuencia de juego a videojuegos. En los casos de empates se ha aplicado la prueba chi-cuadrado para analizar los empates positivos y negativos en estas dos últimas variables. Se consideran significativos los valores de $p \leq .05$. Finalmente, se han realizado análisis descriptivos, de frecuencias y medidas de tendencia central para evaluar la satisfacción de los participantes con el programa.

Resultados

Efectos del programa DOMINUS en los riesgos disfuncionales de internet y en las estrategias de afrontamiento

En primer lugar, se ha confirmado la homogeneidad entre grupos respecto al sexo $\chi^2(1, n = 651 = 1.56, p = .211)$, aunque se han observado diferencias significativas en función del curso académico $\chi^2(1, n = 651) = 62.32, p < .001$ y de la edad $t(1, n = 651) = -8.25, p < .001$. Los análisis realizados mediante la prueba de rangos con signos de Wilcoxon han mostrado diferencias significativas entre las puntuaciones pre y post intervención en el GI (grupo intervención) para todos los riesgos evaluados, con excepción de JPO. Estas diferencias incluyen una disminución en la puntuación de GPIU ($Z = -4.70, p < .001, r = 0.22$), que representa un tamaño del efecto pequeño a medio, y en NMP ($Z = -5.83, p < .001, r = 0.29$), indicando un tamaño del efecto medio. También se han encontrado disminuciones significativas en FoMO *online* ($Z = -2.45, p = .014, r = 0.12$), denotando un tamaño del efecto pequeño, y TJI ($Z = -3.05, p = .002, r = 0.18$), representando un tamaño del efecto pequeño a medio. Por otro lado, en el GC (grupo control) no se han observado diferencias significativas en ninguna de las variables evaluadas. Como puede observarse en la *Tabla 3* las *estrategias de afrontamiento* no muestran cambios estadísticamente significativos en el GI. En contraste, se observan cambios significativos en los niveles de *autocontrol* que disminuyen en el GC ($Z = -3.49, p < .001, r = 0.25$), representando un tamaño del efecto pequeño a medio, mientras que el GI mantiene

Tabla 3
Efectos del programa DOMINUS sobre los riesgos de internet y estrategias de afrontamiento

Riesgos Disfuncionales de Internet		Pre-test		Post-test		Dif +	Dif -	Emp	Wilcoxon Z-test (p)	(r)
		M	(DT)	M	(DT)					
Uso Problemático Generalizado de Internet (GPIU)	IG	37.07	(12.29)	34.85	(13.80)	160	266	13	- 4.70 (<.001)***	0.22
	CG	40.21	(14.12)	39.90	(14.72)	108	90	9	- 0.28 (.778)	—
Nomofobia (NMP)	IG	22.51	(12.30)	18.56	(12.16)	139	236	24	- 5.83 (<.001)***	0.29
	CG	24.64	(12.30)	24.58	(12.08)	86	93	9	- 0.09 (.932)	—
FoMO Online (FoMO-O)	IG	18.77	(7.47)	18.20	(7.74)	169	225	35	- 2.45 (.014)*	0.12
	CG	18.50	(7.35)	17.79	(7.61)	80	97	29	- 1.62 (.106)	—
Trastorno de Juego por Internet (TJI)	IG	14.41	(6.24)	14.53	(6.70)	95	143	65	- 3.05 (.002)**	0.18
	CG	14.32	(5.74)	14.26	(5.92)	57	60	27	- 0.94 (.347)	—
Juego Patológico Online (JPO)	IG	18.23	(9.56)	20.57	(12.41)	2	4	0	- 0.52 (.600)	—
	CG	17.77	(8.99)	16.44	(7.57)	2	2	0	- 0.74 (.461)	—
Estrategias de Afrontamiento		Pre-test		Post-test		Dif +	Dif -	Emp	Wilcoxon Z-test (p)	
Gestión del Tiempo	IG	14.87	(3.20)	14.57	(3.68)	166	169	51	- 1.12 (.263)	—
	CG	14.39	(3.13)	13.87	(3.26)	80	83	22	- 1.21 (.228)	—
Autocontrol	IG	3.64	(3.18)	3.84	(3.81)	170	163	59	- 0.83 (.407)	—
	CG	3.51	(2.96)	4.40	(3.53)	92	55	41	- 3.49 (<.001)***	0.25
Rutinas de Pensamiento	IG	3.63	(1.30)	3.62	(1.39)	135	110	137	- 0.27 (.784)	—
	CG	3.61	(1.27)	3.51	(1.18)	56	64	61	- .587 (.557)	—
Inteligencia Emocional en Internet	IG	39.51	(12.85)	40.27	(13.22)	189	165	17	- 1.54 (.123)	—
	CG	36.43	(12.29)	38.02	(12.33)	100	71	3	- 2.11 (.035)*	0.16

Nota: GI = Grupo Intervención. CG = Grupo Control. Dif - = Diferencias negativas [hay una mejora entre pre-post-test]; Dif + = Diferencias positivas. [Hay un empeoramiento entre pre- post-test]; Emp = Empates [tiene misma puntuación en el pre-test y post-test]; (r) = Coeficiente *r* de Rosenthal
p* < .05. *p* < .01. ****p* < .001.

sus niveles. Sin embargo, el GC muestra una mejora significativa en la Inteligencia Emocional en Internet ($Z = -2.11$, $p < .05$, $r = 0.16$), lo que constituye un tamaño del efecto pequeño, pero no se han obtenido diferencias significativas en el GI.

Efectos del programa DOMINUS en el conocimiento de los contenidos del programa

La [Tabla 2](#) muestra un aumento significativo en la mayoría de las respuestas correctas post intervención (68% de los ítems evaluados). Esta tendencia no se ha observado en el GC, salvo en el ítem 9, donde se observan mejoras significativas ($p = .003$). El GI ha mostrado mejoras significativas en aspectos como la percepción de los riesgos de Internet, la identificación de la nomofobia, los sesgos cognitivos y el fenómeno cajas de botín. Los empates positivos, que indican una consolidación del aprendizaje, han sido predominantes en el GI.

Efectos del programa DOMINUS en la frecuencia de juego a videojuegos y en el consumo de loot boxes

Como se observa en la [Tabla 4](#), la prueba McNemar revela una disminución significativa en la frecuencia de juego a videojuegos entre semana en el GI, $\chi^2(1, n = 306) = 7.60$, $p = .006$, mientras que en el GC no se observan cambios significativos, $\chi^2(1, n = 306) = 2.33$, $p = .127$. En cuanto a la frecuencia de juego durante el fin de semana, no se han hallado diferencias significativas en ninguno de los dos grupos. Adicionalmente, el análisis de empates ha mostrado que el GI tiene una mayor proporción de empates positivos (ausencia de riesgo en el pre-test y post-test) en comparación con los empates negativos, lo que indica estabilidad en la regulación de la frecuencia de juego en este grupo.

Como se observa en la [Tabla 4](#), la prueba McNemar revela una disminución estadísticamente significativa en la compra de cajas de botín en el posttest en el GI, $\chi^2(1, n = 294) = 3.88$, $p = .049$, mientras que no se han encontrado cambios significativos en el GC. El análisis de empates no ha evidenciado patrones relevantes relacionados con esta tendencia.

Satisfacción con el programa

Los resultados han mostrado una valoración positiva del programa tanto entre el profesorado (84.4%) como entre el alumnado (82.8%), con niveles de insatisfacción inferiores al 17% en ambos casos (ver [Tabla 5](#)).

Discusión

La penetración generalizada de Internet y el acceso temprano a dispositivos móviles (INE, 2023) configuran un contexto en el que los adolescentes enfrentan riesgos asociados al uso disfuncional de la tecnología en una etapa clave de su desarrollo socioemocional ([Salmela-Aro, 2011](#)). En este marco, el presente estudio ha tenido como objetivo evaluar la efectividad del programa DOMINUS en la prevención de estos riesgos.

Los análisis comparativos pre y post intervención revelan un impacto significativo del programa en todos los riesgos abordados: uso problemático general de Internet, nomofobia, miedo a perderse algo en línea (FoMO-O) y trastorno de Juego por Internet. No hemos encontrado resultados para el juego patológico en línea (JPO). Este último hallazgo puede explicarse por la edad de los participantes, dado que las conductas relacionadas con las apuestas suelen ser incipientes o poco frecuentes en esta etapa de inicio de la Educación Secundaria ([González-Cabrera et al., 2020](#)). Sin embargo, estudios recientes indican que la edad media de inicio en las apuestas es temprana, situándose alrededor de los 14-15 años para apuestas online y presenciales ([Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2023](#)), lo que refuerza la necesidad de intervenciones preventivas como DOMINUS. En relación con el juego de azar online, ha podido haber una verdadera prevención primaria, ya que la prevalencia del juego de azar online ha sido todavía muy baja en la fase previa. En general, los resultados sugieren la efectividad del programa en la mayoría de los riesgos y, por lo tanto, cumplen parcialmente la primera hipótesis al reducir significativamente las puntuaciones de los riesgos asociados al uso problemático de Internet en el GI. Estos hallazgos, junto con la literatura científica que evidencia el solapamiento y la acumulación de riesgos en Internet, sugieren la viabilidad y la eficiencia (abordando cada problema en una sesión)

Tabla 4

Resultados de la evaluación de la frecuencia de juego con videojuegos y la compra de cajas de botín

Frecuencia juego a videojuegos		Pre-test				Post-test				Dif.v +	Dif.v -	Empv +	Empv -	Test McNemar X^2 (p)
		Sin Riesgo		Riesgo		Sin riesgo		Riesgo						
		f	%	f	(%)	f	%	F	(%)					
Indica la frecuencia diaria (aproximada) entre semana (de lunes a viernes) que dedicas a jugar.	IG	319	82.2	69	17.8	283	86.8	43	13.2	18	40	227	21	7.60 (.006) *
	CG	121	69.1	54	30.9	112	73.2	41	26.8	16	27	77	22	.233 (.127)
Indica la frecuencia diaria (aproximada) en fin de semana (sábado y domingo) que dedicas a jugar.	IG	201	52.1	185	47.9	160	49.2	165	50.8	40	46	102	115	2.91 (.590)
	CG	86	48.3	92	51.7	60	39.0	94	61.0	20	13	41	70	1.09 (.296)
Compra Cajas de Botón		Pre-test				Post-test				Dif +	Dif -	Emp +	Emp -	Test McNemar X^2 (p)
		Compra		No compra		Compra		No compra						
¿Has COMPRADO alguna vez con DINERO REAL (ya sea con tarjeta o con dinero del juego que previamente has pagado) una Caja Botín en algún videojuego?	IG	f	%	f	(%)	f	%	F	(%)					
	CG	120	31.6	260	68.4	94	29.3	227	70.7	21	37	171	65	3.88 (.049) *
	CG	54	30.7	122	69.3	52	34.2	100	65.8	19	13	73	32	.781 (.377)

Nota. GI = Grupo Intervención. CG = Grupo Control. f = frecuencia; % = porcentaje; X^2 = McNemar Chi-cuadrado; Sin Riesgo = [frecuencia juego diaria < 2 horas]; Riesgo = [frecuencia diario juego > 2 horas]; Dif.v - = Diferencias negativas [menor frecuencia de juego en el post-test]; Dif.v + = Diferencias positivas [mayor frecuencia juego en el post-test]; Empv + [ausencia de riesgo en el pre-test y post-test]; Empv - [situación de riesgo en el pre-test y el post-test]; Dif - = Diferencias negativas [Hay una mejora entre el pre-test y post-test]; Dif + = Diferencias positivas [hay un empeoramiento entre el pre- y post-test]; empates [mantiene la misma puntuación en pre-test y post-test].

Tabla 5

Valoración global de la satisfacción con el programa

Variables	Medidas			Rangos Evaluación		
	Media	Mediana	Moda	Ins. f (%)	Acep. f (%)	Sat f (%)
Evaluación profesorado n=147	6.71	7	6	23 (15.6)	62 (42.2)	62 (42.2)
Evaluación alumnado n=4096	6.90	7	10	703 (17.2)	1398 (34.1)	1995 (48.7)

Nota. f = frecuencia; Ins = Insatisfactorio con puntuación (0 a 4); Acep = Aceptable con puntuación (5 a 7); Sat = Satisfactorio con puntuación (8 a 10). La n se refiere al número total de contribuciones recopiladas de cada módulo y sesión. Tanto el profesorado como el alumnado podían enviar una contribución por sesión, así como para cada uno de los módulos del programa.

de un programa multirriesgo frente a la intervención sobre un único riesgo con múltiples sesiones (Calvete et al., 2020; Díaz-López et al., 2024; González-Cabrera et al., 2019; Machimbarrena et al., 2018, 2022; Montiel et al., 2016; Ortega-Barón et al., 2023).

Al comparar el programa DOMINUS con otros en España, como *¿Qué Te Juegas?* (QTJ), *Ludens* o *PIPATIC* (Chóliz, 2017; Lloret-Irles y Cabrera-Perona, 2019; Torres-Rodríguez et al., 2018), se observa que DOMINUS proporciona un enfoque de prevención más holístico y global, abordando conjuntamente los riesgos disfuncionales de Internet. En relación con el programa *Safety.net* (Ortega-Barón et al., 2024), aunque ambos comparten el objetivo de prevenir múltiples riesgos de Internet, DOMINUS proporciona una perspectiva más detallada y específica sobre los riesgos disfuncionales y puede considerarse un *zoom* de *Safety.net* en este ámbito. Del mismo modo, aunque iniciativas como el programa *Aségurate* (Del Rey et al., 2019) abordan múltiples riesgos, su enfoque se centra en dinámicas interpersonales (por ejemplo, ciberacoso, sexting), en contraste con el enfoque del programa DOMINUS en los riesgos disfuncionales derivados del uso problemático con la tecnología. Además, DOMINUS integra la conciencia crítica y el bienestar emocional. También incorpora estrategias de afrontamiento adaptadas a las necesidades específicas de los adolescentes, fortaleciendo su autorregulación y promoviendo un uso responsable de la tecnología.

Si bien existen diferencias entre ambos programas, los dos comparten la reducción del uso problemático general de Internet y la nomofobia, pero DOMINUS presenta además indicadores en otros riesgos que ambos abordan (como el juego a videojuegos) y otros riesgos que no comparten como las cajas de botín y el FoMO-O. Esto demuestra la relevancia de DOMINUS en un contexto donde los riesgos digitales se diversifican rápidamente, ya que ofrece un enfoque integral frente a estos riesgos emergentes.

Pese a lo dicho en el punto anterior, la gestión del tiempo, las rutinas de pensamiento y la inteligencia emocional en Internet no han mostrado un incremento significativo en ninguna de estas variables para el GI. Este resultado no confirma la segunda hipótesis, lo que sugiere la necesidad de reforzar estos aspectos en futuras intervenciones, ya sea ampliando el número de sesiones o considerando otras variables que puedan influir en estos procesos. Esto puede deberse a que, como han mostrado otros estudios, estas habilidades no se transfieren de manera automática del contexto presencial al online (González-Gómez et al., 2024), lo que requiere de una intervención más específica y prolongada. Cabe señalar, además, que estas dimensiones son transversales y no se han abordado con la misma especificidad que los riesgos que constituyen el eje central del programa. Asimismo, dado que las variables psicosociales tienden a modificarse a largo plazo y considerando el momento

evolutivo en el que están estos adolescentes (Salmela-Aro, 2011), puede ser necesaria una intervención más prolongada y sostenida para generar cambios significativos en estas áreas, especialmente en aquellas que requieren el establecimiento de hábitos. En este sentido, Lally et al. (2010) sugieren que el tiempo medio para adquirir un hábito es aproximadamente dos meses, lo que refuerza la necesidad de un periodo más extenso para lograr un cambio sostenible. Es posible que estos cambios se evidencien en fases ulteriores de evaluación, una vez el hábito haya sido adquirido.

A diferencia de lo que se ha observado en las variables transversales, los resultados en torno al conocimiento sobre los riesgos disfuncionales de Internet reflejan un efecto positivo del programa DOMINUS dentro del GI. Los participantes de este grupo han mejorado significativamente su capacidad para identificar y comprender estos riesgos, confirmando así la tercera hipótesis del estudio en este grupo. Además, en ambas fases de evaluación, los participantes han respondido correctamente a 7 de los 12 ítems evaluados, lo que sugiere una buena retención del conocimiento a medio plazo. Sin embargo, el peor desempeño en algunos ítems puede deberse a dificultades de comprensión lectora o de interpretación, aspectos que pueden ajustarse para optimizar futuras implementaciones del programa. Esta mejora en los conocimientos se ha visto acompañada de una disminución en la frecuencia de juego a videojuegos entre semana y en el consumo de CB, lo que indica patrones de uso más equilibrados de la tecnología, especialmente en días laborales. No obstante, la ausencia de diferencias significativas en la frecuencia de juego durante el fin de semana puede explicarse por el hecho de que las actividades tecnológicas son predominantes en el tiempo libre de los adolescentes (Bautista-Alcaine et al., 2023; Rodríguez y Ballesteros, 2019), lo que sugiere la necesidad de un mayor acompañamiento familiar en este ámbito (Sevilla-Fernández et al., 2025). Aun así, la reducción global en la frecuencia de juego y en la compra de CB refuerza la efectividad del programa en la promoción de patrones de uso más saludables y equilibrados dentro del GI.

En cuanto a la satisfacción con el programa ha sido elevada tanto en el profesorado (84.4%) como en el alumnado (82.8%), lo que indica una aceptación general favorable de la intervención. Estos resultados confirman la cuarta y última hipótesis, ya que los participantes del grupo de intervención la han valorado positivamente. La alta valoración sugiere que el diseño y contenido de DOMINUS han sido percibidos como relevantes para el público objetivo. Además, la estructura instruccional basada en 11 sesiones y el seguimiento continuo parecen haber contribuido a esta recepción positiva. Dado que la efectividad de este tipo de intervenciones depende en gran medida de su capacidad de adaptación a las necesidades cambiantes, resulta esencial mantener evaluaciones periódicas y a largo plazo para optimizar su impacto (González-Roz y Martínez-Loredo, 2023).

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse: (1) el diseño cuasiexperimental con un grupo control no equivalente. Aunque los análisis pretest han revelado ciertas similitudes, se han observado diferencias significativas en variables clave (por ejemplo, uso problemático de Internet, nomofobia e inteligencia emocional online). Estas diferencias, inherentes al muestreo por conveniencia y a la asignación no aleatoria, limitan la posibilidad de establecer inferencias causales estrictas. No obstante, esta limitación se ha abordado metodológicamente priorizando una evaluación sólida de cambio intragrupal. El uso de la prueba de Wilcoxon permite determinar la eficacia del programa en términos de cambio significativo dentro de cada grupo, mitigando así la influencia de las diferencias iniciales al centrarse en la magnitud del cambio individual observado. Este enfoque resulta adecuado en estudios piloto o preliminares, a la espera de su replicación con otras muestras o diseños más avanzados; (2) la muestra utilizada, aunque amplia, no es representativa de la provincia de Valencia al

basarse en un muestreo incidental, lo que limita la generalización de los resultados; (3) el uso de autoinformes hace que el estudio sea susceptible a sesgos como la deseabilidad social; (4) la comprensión lectora del alumnado y las competencias previas de los docentes pueden haber generado errores no contemplados ni controlados; (5) la baja motivación de los participantes, especialmente del profesorado, que ha podido sentirse cansado por el proceso o porque la participación ha podido ser impuesta por los centros educativos; (6) los recursos técnicos de cada centro, en relación con el nivel de equipamiento y la conexión a Internet; (7) la posible imprecisión de los instrumentos de evaluación para detectar cambios conductuales antes y después de la intervención, debido al uso de cuestionarios clínicos para medir el TJI y el JPO; (8) la profundidad con la que el profesorado aborda los contenidos del programa y su grado de compromiso, especialmente en el caso de docentes que participaron de manera voluntaria de cada sesión; (9) la programación de las sesiones, que no ha sido homogénea entre los centros, ya que algunos han necesitado utilizar las horas de tutoría para otros fines o porque las sesiones han coincidido con periodos vacacionales.

Como líneas de futuro, y dado que el programa ha evidenciado eficacia en la prevención primaria de los riesgos disfuncionales de Internet, se propone aplicarlo en una muestra más amplia de adolescentes. Además, se prevén modificaciones para optimizar DOMINUS, incluyendo una reestructuración que reduzca la duración del módulo 1 y refuerce el módulo 2, centrado en el desarrollo de estrategias de afrontamiento, fundamentales para autorregulación digital. Con este propósito, se deben integrar actividades de refuerzo continuo y ofrecer una formación más específica al profesorado. Asimismo, evaluar el impacto del programa en otras variables relevantes, como el rendimiento académico y la salud mental, puede favorecer que se comprendan mejor sus efectos a largo plazo y su contribución al desarrollo integral de los adolescentes. Por último, nuevas líneas de investigación pueden centrarse en examinar la estabilidad temporal de la intervención (seguimiento a los 4-6 meses) y en realizar un análisis prospectivo que incorpore variables sociodemográficas como la edad y el género, dada su relevancia en el análisis de la prevalencia de cada riesgo (Arrivillaga et al., 2022). Esto pone de manifiesto la necesidad de adaptar las estrategias de prevención a dichas referencias.

En conclusión, los resultados de este estudio respaldan la efectividad del programa DOMINUS en la prevención de un amplio conjunto de riesgos asociados al uso problemático de Internet en los adolescentes, contribuyendo a estabilizar y mejorar las puntuaciones relacionadas con dichos riesgos. Asimismo, se ha observado una disminución significativa en la frecuencia de juego a videojuegos y en la compra de cajas de botín, lo que revela la capacidad de los adolescentes para autorregular este comportamiento problemático. Además, han adquirido conocimientos clave, y tanto el profesorado como el alumnado han valorado positivamente su satisfacción con el programa.

Financiación

Este estudio ha sido financiado por la Universidad Internacional de La Rioja [UNIR Research Plan (2020-2022 and 2022-2024)] y por el Instituto de Transferencia e Investigación (Vicerrectorado de Transferencia) [B24-012].

Conflictos de Interés

Los autores no tienen que reportar ningún conflicto de interés.

Aprobación del Comité de Ética

El Proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Internacional de La Rioja (Logroño, España) (PI:007/2020).

Disponibilidad de datos

La base de datos puede ser compartida con cualquier investigador bajo una petición razonada al autor de correspondencia.

Declaración de contribución de autoría CRediT

Arantxa Basterra-González: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición; **Juan Manuel Machimbarrena:** conceptualización, investigación, metodología, supervisión, validación, redacción – revisión y edición; **Jessica Ortega-Barón:** investigación, redacción – revisión y edición; **Joaquín González-Cabrera:** conceptualización, curación de datos, obtención de financiación, investigación, metodología, administración del proyecto, supervisión, validación, redacción – revisión y edición.

Referencias

- Álvarez Muñoz, A., Cebollero Salinas, A., y Cano Escoriaza, J. (2025). Estudio sobre la educación en el uso responsable de videojuegos en educación primaria desde la supervisión familiar, tiempo de uso y e-competencias socioemocionales. *Revista Fuentes*, 2(27), 214–229. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2025.27200>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)* (5th ed.). Panamericana. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Andrade, B., Guadix, I., Rial, A., y Suárez, F. (2021). Impacto de la tecnología en la adolescencia: relaciones, riesgos y oportunidades. UNICEF España. <https://www.unicef.es/publicacion/impacto-de-la-tecnologia-en-la-adolescencia>
- Arrivillaga, C., Rey, L., y Extremera, N. (2021). Perfil emocional de adolescentes en riesgo de un uso problemático de internet. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 8(1), 47–53. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2021.08.1.6>
- Arrivillaga, C., Rey, L., y Extremera, N. (2022). Uso problemático de redes sociales e inteligencia emocional en adolescentes: análisis de las diferencias por género. *European Journal of Education and Psychology*, 15(1), 1–16. <https://doi.org/10.32457/ejep.v15i1.1748>
- Bautista-Alcaine, P., Piazuolo-Rodríguez, I., y Cebollero-Salinas, A. (2023). Uso problemático de internet en educación primaria: tiempo de uso, supervisión familiar y uso problemático de videojuegos como predictores diferenciando según el género. *Psychology, Society & Education*, 15(3), 31–38. <https://doi.org/10.21071/pse.v15i3.16105>
- Beranuy, M., Machimbarrena, J. M., Vega-Osés, M. A., Carbonell, X., Griffiths, M. D., Pontes, H. M., y González-Cabrera, J. (2020). Spanish validation of the Internet Gaming Disorder Scale–Short Form (IGDS9-SF): Prevalence and relationship with online gambling and quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051562>
- Berrios-Aguayo, B., Pérez-García, B., Sánchez-Valenzuela, F., y Pantoja-Vallejo, A. (2020). Análisis del programa educativo “Cubilete” para la prevención de adicciones a TIC en adolescentes: caso específico de juegos de azar y apuestas online. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 31(1), 26–42. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.1.2020.27289>
- Betoncu, O., y Ozdamli, F. (2019). The disease of 21st century: digital disease. *TEM Journal*, 8(2), 598–603. <https://doi.org/10.18421/TEM82-37>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design* (Vol. 352). Harvard University Press.
- Caba-Machado, V., Machimbarrena, J. M., Díaz-López, A., Sevilla-Fernández, D., Pérez-Sancho, C., y González-Cabrera, J. (2023). Nomophobia Questionnaire Short-Form: Psychometric properties and longitudinal association with anxiety, stress, and depression in adolescents. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2215626>
- Calvete, E., Fernández-González, L., González-Cabrera, J., Machimbarrena, J. M., y Orue, I. (2020). Internet-risk classes of adolescents, dispositional mindfulness and health-related quality of life: A mediational model. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(8), 533–540. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0705>
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553–575. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00004-3)
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1089–1097. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.012>
- Carbonell, X. (2020). The diagnosis of video game addiction in the DSM-5 and the ICD-11: challenges and opportunities for clinicians. *Papeles Del Psicólogo - Psychologist Papers*, 41(3), 211–218. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2020.2935>
- Cebollero-Salinas, A., Gaeta-González, M. L., Cano-Escoriaza, J., y Denoni-Buján, M. Y. (2025). The role of online emotions and gender in the prediction of problematic internet use: a cross-cultural study. *Computers in Human Behavior Reports*, 19, Article 100716. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100716>
- Chóliz, M., Marcos, M., y Bueno, F. (2022). Ludens: A gambling addiction prevention program based on the principles of ethical gambling. *Journal of Gambling Studies*, 38(3), 993–1008. <https://doi.org/10.1007/s10899-021-10066-7>
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Del Rey, R., Ortega-Ruiz, R., y Casas, J. A. (2019). Asegúrate: An intervention program against cyberbullying based on teachers' commitment and on design of its instructional materials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 434. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030434>
- Díaz-López, A., Caba-Machado, V., Machimbarrena, J. M., Ortega-Barón, J., Pérez-Rodríguez, P., y González-Cabrera, J. (2024). Dysfunctional risks of the internet and their overlap in the different stages of adolescence. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 18(1) <https://doi.org/10.5817/CP2024-1-7>, Article 1.
- Evans, G. W., Li, D., y Whipple, S. S. (2013). Cumulative risk and child development. *Psychological Bulletin*, 139(6), 1342–1396. <https://doi.org/10.1037/a0031808>
- Evans, S. (2020). Pandora's loot box. *St. John's Legal Studies Research Paper*, 20, 0015. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3733910>
- Fernández-Berrocá, P., Extremera, N., y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94, 751–755.
- Gámez-Guadix, M., Orue, I., y Calvete, E. (2013). Evaluation of the cognitive-behavioral model of generalized and problematic internet use in Spanish adolescents. *Psicothema*, 25(3), 299–306. <https://doi.org/10.7334/psicothema2012.274>
- González-Cabrera, J., Caba-Machado, V., Díaz-López, A., Jiménez-Murcia, S., Mestre-Bach, G., y Machimbarrena, J. M. (2024). The mediating role of problematic use of loot boxes between internet gaming disorder and online gambling disorder: Cross-sectional analytical study. *JMIR Serious Games*, 12(1), Article e57304. <https://doi.org/10.2196/57304>
- González-Cabrera, J., Machimbarrena, J. M., Beranuy, M., Pérez-Rodríguez, P., Fernández-González, L., y Calvete, E. (2020). Design and measurement properties of the Online Gambling Disorder Questionnaire (OGD-Q) in Spanish adolescents. *Journal of Clinical Medicine*, 9(1), 120. <https://doi.org/10.3390/jcm9010120>
- González-Cabrera, J., Machimbarrena, J. M., Fernández-González, L., Prieto-Fidalgo, A., Vergara-Moragues, E., y Calvete, E. (2019). Health-related quality of life and cumulative psychosocial risks in adolescents. *Youth & Society*, 53(4), 636–653. <https://doi.org/10.1177/0044118X19879461>
- González-Cabrera, J., Pérez-Sancho, C., y Calvete, E. (2016). Diseño y validación de la “Escala de Inteligencia Emocional en Internet” (EIEI) para adolescentes. *Behavioral Psychology*, 24(1), 93–105.
- González-Gómez, A. M., Orejudo, S., y Cebollero-Salinas, A. (2024). Socio-emotional competencies of Colombian high school students in face-to-face and virtual environments. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 56, 81–91. <https://doi.org/10.14349/rlp.2024.v56.9>
- González-Roz, A., y Martínez-Loredo, V. (2023). Protocol for a trial assessing the efficacy of a universal school-based prevention program for addictive behaviors. *Psicothema*, 35(1), 41–49. <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.251>
- IBM Corp. (2017). *Statistical package for the social sciences for windows* (versión 25) [Software]. IBM Corp.
- Instituto Nacional de Estadística (2022). Equipamiento y uso de TIC en los hogares: año 2022. Instituto Nacional de Estadística. <https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica.C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608>
- Lacóni, S., Kaliszewska-Czeremska, K., Gnisci, A., Sergi, I., Barke, A., Jeromin, F., Groth, J., Gamez-Guadix, M., Ozcan, N. K., Demetrovics, Z., Király, O., Siomos, K., Floros, G., y Kuss, D. J. (2018). Cross-cultural study of problematic internet use in nine European countries. *Computers in Human Behavior*, 84, 430–440. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.020>
- Lally, P., van Jaarsveld, C. H. M., Potts, H. W. W., y Wardle, J. (2010). How are habits formed: modelling habit formation in the real world. *European Journal of Social Psychology*, 40(6), 998–1009. <https://doi.org/10.1002/ejsp.674>
- León-Mejía, A., Calvete, E., Patino-Alonso, C., Machimbarrena, J. M., y González-Cabrera, J. (2020). Nomophobia Questionnaire (NMP-Q): factorial structure and cut-off points for the Spanish version. *Adicciones*, <https://doi.org/10.20882/adicciones.1316>
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales., Pub. L. No. Ley Orgánica 3/2018, BOE-A-2018-16673. (2018). <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>
- Lin, C.-Y., Potenza, M. N., Ulander, M. N., Broström, A., Ohayon, M. M., Chattu, V. K., y Pakpour, A. H. (2021). Longitudinal relationships between nomophobia, addictive use of social media, and insomnia in adolescents. *Healthcare*, 9(9), 1–10. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091201>

- Livingstone, S. (2024). Reflections on the meaning of "digital" in research on adolescents' digital lives. *Journal of Adolescence*, 96(4), 886–891. <https://doi.org/10.1002/jad.12322>
- Lloret-Irles, D., y Cabrera-Perona, V. (2019). Prevención del juego de apuestas en adolescentes: ensayo piloto de la eficacia de un programa escolar. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(3), 55–61. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2019.06.2.1>
- Machimbarrena, J. M., Beranuy, M., Vergara-Moragues, E., Fernández-González, L., Calvete, E., y González-Cabrera, J. (2022). Problem internet use and internet gaming disorder: Overlap and relationship with health-related quality of life in adolescents. *Adicciones*, 35(2). Article 2. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1494>
- Machimbarrena, J. M., Calvete, E., Fernández-González, L., Álvarez-Bardón, A., Álvarez-Fernández, L., y González-Cabrera, J. (2018). Internet risks: An overview of victimization in cyberbullying, cyber dating abuse, sexting, online grooming and problematic internet use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11). Article 11. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112471>
- Machimbarrena, J. M., Varona, M., Muela, A., y González-Cabrera, J. M. (2023). Profiles of problematic social networking site use: A cross-cultural validation of a scale with Spanish and Mexican adolescents. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 17(3). Article 5. <https://doi.org/10.5817/CP2023-3-5>
- Monreal-Bartolomé, A., Barceló-Soler, A., García-Campayo, J., Bartolomé-Moreno, C., Cortés-Montávez, P., Acon, E., Huertes, M., Lacasa, V., Crespo, S., Lloret-Irles, D., Sordo, L., Clotas Bote, C., Puigcorbè, S., y López-Del-Hoyo, Y. (2023). Preventive gambling programs for adolescents and young adults: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 4691. <https://doi.org/10.3390/ijerph20064691>
- Montiel, I., Basterra-González, A., Machimbarrena, J. M., Ortega-Barón, J., y González-Cabrera, J. (2022). Loot box engagement: A scoping review of primary studies on prevalence and association with problematic gaming and gambling. *Plos One*, 17(1). Article e0263177. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263177>
- Montiel, I., Carbonell, E., y Pereda, N. (2016). Multiple online victimization of Spanish adolescents: Results from a community sample. *Child Abuse & Neglect*, 52, 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.12.005>
- Montiel, I., Ortega-Barón, J., Basterra-González, A., González-Cabrera, J., y Machimbarrena, J. M. (2021). Problematic online gambling among adolescents: A systematic review about prevalence and related measurement issues. *Journal of Behavioral Addictions*, 10(3), 566–586. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00055>
- Navas, J. F., Billieux, J., Verdejo-García, A., y Perales, J. C. (2020). Neurocognitive components of gambling disorder: implications for assessment, treatment and policy. pp. 54–67. Taylor & Francis: In Harm Reduction for Gambling: a Public Health Approach. <https://doi.org/10.4324/9780429490750-7>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA) (2023). Informe sobre adicciones comportamentales y otros trastornos adictivos 2023: Indicador admitidos a tratamiento por adicciones comportamentales: juego con dinero, uso de videojuegos, uso problemático a internet y otros trastornos adictivos en las encuestas de drogas en España EDADES Y ESTUDES. (p. 89). Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Ortega-Barón, J., González-Cabrera, J., Díaz-López, A., Escortell, R., Arroyo, M. J., y Machimbarrena, J. M. (2025). Fear of missing out in an online context and dysfunctional risks in adolescence. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2025(1), 1–12. <https://doi.org/10.1155/hbe2/4374492>
- Ortega-Barón, J., González-Cabrera, J., Machimbarrena, J. M., y Montiel, I. (2021). SafetyNet: A pilot study on a multi-risk internet prevention program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084249>
- Ortega-Barón, J., Machimbarrena, J. M., Caba-Machado, V., Díaz-López, A., Tejero-Claver, B., y González-Cabrera, J. (2023). Solicitation and sexualized interactions of minors with adults: prevalence, overlap with other forms of cybervictimization, and relationship with quality of life. *Psychosocial Intervention*, 32(3), 155–163. <https://doi.org/10.5093/pi2023a15>
- Ortega-Barón, J., Machimbarrena, J. M., Díaz-López, A., Caba-Machado, V., Tejero, B., y González-Cabrera, J. (2024). Efficacy of a multi-risk internet prevention program: Safety.net. *Revista de Psicodidáctica*, 29, 97–106. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2024.02.001>
- Pontes, H. M., y Griffiths, M. D. (2015). Measuring DSM-5 internet gaming disorder: development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior*, 45, 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.006>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., y Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Rodríguez, E., y Ballesteros, J. C. (2019). Jóvenes, ocio y TIC: una mirada a la estructura vital de la juventud desde los referentes del tiempo libre y las tecnologías. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud y FAD. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3537638>
- Rodríguez-Menchón, M., Morales, A., Orgilés, M., y Espada, J. P. (2022). Validation and adaptation of the Brief Self-Control Scale with Spanish adolescents: Factorial structure and evidences of reliability, validity, and factor invariance across gender and age. *Assessment*, 29(5), 949–961. <https://doi.org/10.1177/1073191121996470>
- Romano, J. L., Kromrey, J. D., y Hibbard, S. T. (2010). A Monte Carlo study of eight confidence interval methods for coefficient alpha. *Educational and Psychological Measurement*, 70(3), 376–393. <https://doi.org/10.1177/0013164409355690>
- Roshanay, A., Janeslätt, G., Lidström-Holmqvist, K., White, S., y Holmefur, M. (2022). The psychometric properties of the original version of Assessment of Time Management Skills (ATMS). *Occupational Therapy International*, 2022, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2022/6949102>
- Salmela-Aro, K. (2011). Stages of adolescence. En B. B. Brown y M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of adolescence* (Vol. 1) (pp. 360–368). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00043-0>
- Salovey, P., y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Semerçi, A. (2019). Nomophobia as the predictor of secondary school students' smartphone addiction. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(3), 947–965. <https://doi.org/10.14686/buefad.592443>
- Sevilla-Fernández, D., Díaz-López, A., Caba-Machado, V., Machimbarrena, J. M., Ortega-Barón, J., y González-Cabrera, J. (2025). Parental mediation and the use of social networks: A systematic review. *Plos One*, 20(2), Article e0312011. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312011>
- Smahel, D., Lebedikova, M., Lacko, D., Kvardova, N., Mýlek, V., Tkaczyk, M., Svestkova, A., Gulec, H., Hrdina, M., Machackova, H., y Dedkova, L. (2025). *Tech & teens: Insights from 15 studies on ICT's impact on well-being*. London School of Economics and Political Science. <https://doi.org/10.21953/LSE.G4ASYQKCRUM7>
- Subrahmanyam, K., y Smahel, D. (2011). Connecting online behavior to adolescent development: a theoretical framework. En K. Subrahmanyam y D. Smahel (Eds.), *Digital youth: The role of media in development* (pp. 27–39). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6278-2-2>
- Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., y Kallie, B. (2013). *El aprendizaje basado en el pensamiento: como desarrollar en os alumnos las competencias del siglo XXI*. Ediciones SM.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., y Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271–324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Throuvala, M. A., Griffiths, M. D., Rennoldson, M., y Kuss, D. J. (2019). School-based prevention for adolescent internet addiction: Prevention is the key. A systematic literature review. *Current Neuropsychology*, 17(6), 507–525. <https://doi.org/10.2174/1570159X16666180813153806>
- Torres-Rodríguez, A., Griffiths, M. D., y Carbonell, X. (2018). The treatment of internet gaming disorder: A brief overview of the PIPATIC program. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(4), 1000–1015. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9825-0>
- Wang, W., Ye, J., Zhu, Y., Huang, D., y Zhao, X. (2023). Longitudinal relationship between internet self-control and problematic internet use among Chinese adolescents: Mediating role of meaning in life. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1258673. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1258673>
- Wartberg, L., Kriston, L., y Thomasius, R. (2017). The prevalence and psychosocial correlates of internet gaming disorder. *Deutsches Ärzteblatt International*, 114(25), 419–424. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0419>
- White, S. M., Riley, A., y Flom, P. (2013). Assessment of Time Management Skills (ATMS): A practice-based outcome questionnaire. *Occupational Therapy in Mental Health*, 29(3), 215–231. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819481>
- Yeager, D. S., Fong, C. J., Lee, H. Y., y Espelage, D. L. (2015). Declines in efficacy of anti-bullying programs among older adolescents: Theory and a three-level meta-analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 37, 36–51. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.11.005>
- Yildirim, C. (2014). *Exploring the dimensions of nomophobia: developing and validating a questionnaire using mixed methods research [Graduate Theses and Dissertations 14005]*. Iowa State University.
- Yildirim, C., y Correia, A.-P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130–137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>