
ESCALA EUPROTEN: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA DETECTAR USO PROBLEMÁTICO DE TECNOLOGÍAS EN NIÑOS ARGENTINOS

EUPROTEN SCALE: VALIDATION OF A SCREENING INSTRUMENT FOR DETECTING PROBLEMATIC TECHNOLOGY USE IN ARGENTINE CHILDREN

ESCALA EUPROTEN: VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE TRIAGEM PARA DETECÇÃO DO USO PROBLEMÁTICO DE TECNOLOGIAS EM CRIANÇAS ARGENTINAS

RECIBIDO: 03 de marzo 2026

ACEPTADO: 25 abril 2026

Rosario Gelpi-Trudo  1,2,3 Camila Belén Arias  1,2,3 Rodrigo Sánchez  1,2 Ornella Bruna  1,2,4

Santiago Vernucci  1,2,3 Lorena Canet-Juric  1,2,3

- 1 Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Mar del Plata, Argentina
- 2 Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología (IPSIBAT), Mar del Plata, Argentina.
- 3 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
- 4 Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina.

RESUMEN

Palabras clave: Tecnologías digitales; uso problemático; evaluación; psicometría; niños.

Keywords: Digital technologies; problematic use; assessment; psychometrics; children.

Palavras-chave: Tecnologias digitais, uso problemático, avaliação, psicometria, crianças.

Las tecnologías digitales están siempre presentes en la vida cotidiana. La preocupación por la aparición de patrones de uso problemático en niños ha impulsado la creación de instrumentos para su evaluación, pero aún faltan herramientas validadas en Argentina. El objetivo fue desarrollar y validar una escala breve para evaluar indicadores de uso problemático de tecnología en niños argentinos. Participaron 323 niños (edad M = 10.33, DE = 0.86) entre 8 y 12 años. La escala se compone de 9 ítems, agrupados en un único factor según análisis factoriales exploratorio y confirmatorio. Se hallaron evidencias de adecuada consistencia interna ($\alpha = .87$), y de validez de criterio mediante asociaciones con frecuencia y tiempo de uso de tecnologías, compromiso escolar, desempeño académico, habilidades socioemocionales y sintomatología psicopatológica. Se aportan evidencias de validez y confiabilidad de una escala breve para la detección de indicadores de uso problemático de tecnología en niños argentinos.

Correspondencia: Rosario Gelpi-Trudo. Dean Funes 3250, Código postal 7600, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. +522234752266. rosariogelpitrudo@conicet.gov.ar.



ABSTRACT

Digital technologies are ever-present in everyday life. Growing concern about the emergence of problematic use patterns in children has driven the development of assessment instruments, yet validated tools are still lacking in Argentina. The objective of this study was to develop and validate a brief scale to assess indicators of problematic technology use in Argentine children. A total of 323 children (age $M = 10.33$, $SD = 0.86$) between 8 and 12 years old participated. The scale consists of 9 items, grouped into a single factor according to exploratory and confirmatory factor analyses. Evidence of adequate internal consistency ($\alpha = .87$) and criterion validity was found through associations with frequency and time of technology use, school engagement, academic performance, socioemotional skills, and psychopathological symptoms. This study provides evidence of the validity and reliability of a brief scale for detecting indicators of problematic technology use in Argentine children.

RESUMO

As tecnologias digitais estão sempre presentes no cotidiano. A preocupação com o aparecimento de padrões de uso problemático em crianças impulsionou a criação de instrumentos para a sua avaliação, mas ainda faltam ferramentas validadas na Argentina. O objetivo deste estudo foi desenvolver e validar uma escala breve para avaliar indicadores de uso problemático de tecnologia em crianças argentinas. Participaram 323 crianças (idade $M = 10.33$, $DP = 0.86$), entre os 8 e os 12 anos. A escala é composta por 9 itens, agrupados num único fator, conforme indicado pelas análises fatoriais exploratória e confirmatória. Foram encontradas evidências de adequada consistência interna ($\alpha = .87$) e de validade de critério, através das associações com a frequência e o tempo de uso de tecnologias, o envolvimento escolar, o desempenho acadêmico, as competências socioemocionais e a sintomatologia psicopatológica. Apresentam-se evidências de validade e fiabilidade de uma escala breve para a detecção de indicadores de uso problemático de tecnologia em crianças argentinas.

Los dispositivos digitales están constantemente presentes en la vida cotidiana, desde edades cada vez más tempranas. En Argentina, en 2024 el 79% de los niños en conglomerados urbanos tenía acceso a Internet, el 28.4%, a una computadora, y el 63.1%, a un teléfono celular (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2025).

La omnipresencia de las tecnologías digitales ha generado debates sobre sus posibles consecuencias en el desarrollo de las nuevas generaciones. La mayoría de las investigaciones se ha centrado en analizar los efectos del tiempo total frente a pantallas (Karani et al., 2022); sin embargo, hoy se enfatiza la importancia de evaluar otros factores cualitativos para comprender los potenciales impactos del uso de tecnologías (Kirlic et al., 2021). En particular, es necesario diferenciar el uso intensivo en tiempo del *uso problemático*, caracterizado por la presencia de indicadores de dependencia psicológica y deterioros en áreas académicas, sociales, ocupacionales, conductuales o del desarrollo (Carbonell et al., 2023; Smirni et al., 2021). Diversos estudios han mostrado que este último se asocia, en mayor medida que el tiempo de pantalla, con problemas de salud mental y de adaptación psicosocial en adolescentes (Di Blasi et al., 2022; Lo Coco et al., 2020; Rodríguez-Rodríguez & García-Padilla, 2021).

En la literatura existe una variedad de términos para referirse a esta condición. Muchos estudios evalúan trastornos relacionados con el uso de tecnologías, conceptualizados como adicciones comportamentales. Algunos se enfocan en dispositivos o actividades específicas (e.g., uso problemático de celular, adicción a videojuegos), mientras que otros abordan un uso problemático más generalizado (Chen et al., 2022). El más difundido es el Trastorno por Juego en Internet (*Internet Gaming Disorder* [IGD]), incorporado en las versiones más recientes del DSM (American Psychological Association [APA], 2022) y el CIE (World Health Organization [WHO], 2019). El DSM-5-TR lo incluye entre las potenciales condiciones que requieren mayor investigación, como un patrón de comportamiento caracterizado por un uso persistente y recurrente de Internet para jugar videojuegos, que

produce dificultades o distrés clínicamente significativo. Este cuadro se identifica a través de nueve indicadores diagnósticos que deben presentarse durante al menos 12 meses: saliencia cognitiva, desarrollo de tolerancia, síntomas de abstinencia, conflictos interpersonales, deterioro funcional, mentiras relacionadas con el juego, uso del juego para regular el humor, pérdida de interés en otras actividades y pérdida de control sobre el juego (APA 2022).

Aun cuando la posibilidad de conceptualizar el uso problemático como un trastorno en el espectro de las adicciones comportamentales sigue en debate (Zastrow, 2017), su prevalencia creciente (particularmente en países de ingresos bajos y medios; Casale et al., 2023) y su incremento posterior a la pandemia por COVID-19 (Burkauskas et al., 2022) justifican que se considere un tema relevante para la salud pública (WHO, 2015). No obstante, en población infantil se prefiere el término *uso problemático* antes que *trastorno* o *adicción*, para evitar una conceptualización excesivamente patologizante. En la niñez, comportamientos intensivos o desregulados pueden reflejar procesos evolutivos propios más que un trastorno propiamente dicho (Jusiené et al., 2023). Por otra parte, los cuadros mencionados presentan altos niveles de comorbilidad y comparten mecanismos psicológicos subyacentes, como la búsqueda de recompensas, la evitación del displacer y las tendencias compulsivas (Brand et al., 2019). Esto sugiere que, más que categorías diagnósticas rígidas, se trata de un continuo de dificultades.

En cuanto a sus potenciales efectos, el uso problemático se asocia con peores indicadores de salud mental (e.g., El Asam et al., 2019; Restrepo et al., 2020), relacionados con un menor desarrollo de habilidades socioemocionales como la regulación emocional, el autocontrol, la mentalidad de crecimiento y las habilidades sociales. En esta línea, se ha señalado que los niños suelen recurrir a las tecnologías como forma de evitar emociones negativas en lugar de emplear estrategias de afrontamiento más adaptativas (Di Blasi et al., 2019; Gioia et al., 2021). Asimismo, el uso problemático mantiene asociaciones negativas con el compromiso escolar y el desempeño académico (e.g., Samaha & Hawi, 2020; Yaakoubi et al., 2024), en tanto reduce la capacidad del niño para involucrarse emocionalmente y participar activamente en las actividades escolares.

Evaluación del uso problemático de tecnologías

El avance de la investigación sobre el uso problemático de tecnologías ha dado lugar a una amplia gama de instrumentos destinados a su evaluación en diversas poblaciones, revisados en la Tabla 1. Sin embargo, la variedad de enfoques diagnósticos y terminológicos ha derivado en diferencias entre los instrumentos, tanto en los criterios empleados como en las dimensiones evaluadas (Müller et al., 2022).

A pesar de la proliferación de instrumentos disponibles, aún no se cuenta con medidas en castellano que evalúen el uso problemático de tecnologías de manera general, sin restringirlo a un dispositivo o actividad específica, y que cuenten con evidencias de validez y confiabilidad en población infantil argentina. Considerando el incremento sostenido en el uso de dispositivos digitales y la creciente preocupación en torno a esta temática, disponer de herramientas que permitan diferenciar entre un uso típico y uno problemático se vuelve fundamental (Sánchez-Iglesias et al., 2020). Además, evaluar el uso problemático de tecnologías de manera global, mediante un único instrumento que apunta a distintos comportamientos digitales, permite contar con una herramienta más abarcativa y eficiente para la detección temprana o *screening* general. En este contexto, el objetivo de la presente investigación fue desarrollar y presentar evidencias de validación de la Escala de Uso Problemático de Tecnologías en Niños (EUPROTEN), una escala breve, de cribado, destinada a detectar indicadores de uso problemático de tecnologías en población infantil argentina.

Tabla 1.
Revisión de instrumentos de medición de uso problemático de tecnologías y cuadros relacionados

Autores	Nombre de la escala	Rango etario	Variables evaluadas	Cantidad de ítems	Quién responde	Disponibilidad en castellano	Acceso
Andreassen et al., 2016	<i>Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS)</i>	16-88	Adicción a redes sociales	6	Autorreporte	Sí (Copez-Lonzoy et al., 2023).	Gratuito
Caplan, 2010	<i>Generalized Problematic Internet Use Scale-2</i>	18-70	Uso problemático de Internet	15	Autorreporte	Sí (Stover et al., 2023)	Gratuito
Csibi et al., 2018	<i>Smartphone Application-Based Addiction Scale (SABAS)</i>	18-69	Adicción a teléfonos inteligentes	6	Autorreporte	No	Gratuito
Demetrovics et al., 2008	<i>Problematic Internet Use Questionnaire (PIUQ)</i>	Adultos	Uso problemático de Internet	18	Autorreporte	Sí (Otiura Trisano et al., 2022)	Gratuito
Hawi et al., 2019	<i>Digital Addiction Scale for Children (DASC)</i>	9-12	Adicción digital	25	Autorreporte	No	Gratuito
Jusiené et al., 2023	<i>Compulsive Internet Use Scale (CIUS)</i>	8-10	Uso compulsivo de Internet	Para niños: 10 Para padres: 14	Autorreporte y reporte de uno de sus padres	No	Gratuito
Lin et al., 2014	<i>Smartphone Addiction Inventory (SPAI)</i>	Adultos	Adicción a teléfonos inteligentes	26	Autorreporte	Sí (Simó-Sanz et al., 2018).	Gratuito
Pontes & Griffiths, 2015	<i>Internet Gaming Disorder Scale – Short-Form (IGDS9-SF)</i>	16-70	Trastorno por Juego en Internet	9	Autorreporte	Sí (Sánchez-Iglesias et al., 2020)	Gratuito
Young, 1998	<i>Internet Addiction Test</i>	Adultos	Adicción a Internet	20	Autorreporte	Sí (Fernández-Villa et al., 2015)	Pago

MÉTODO

Participantes

El muestreo fue no probabilístico, intencional. Se obtuvieron respuestas de 323 niños (172 niñas, 53.3%; 151 niños) de entre 9 y 12 años (edad $M = 10.33$, $DE = 0.86$), asistentes a cuarto, quinto y sexto grado en tres escuelas de gestión privada de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Las tres instituciones pertenecen al nivel 3 según la categorización de oportunidades educativas (Ferrerres et al., 2011): nivel socioeconómico predominante medio o alto, escasa proporción de repetidores, bajo ausentismo y deserción, óptimo equipamiento, y oferta de doble jornada y actividades extracurriculares. Como criterios de inclusión, se consideró que los participantes no presentaran diagnósticos de trastornos del aprendizaje, del desarrollo o neurológicos, y que tuvieran visión normal o corregida a normal al momento de la realización de las actividades. Estos datos fueron solicitados tanto a los padres como al Equipo de Orientación Escolar o al equipo directivo de la escuela.

Instrumentos

Escala de Uso Problemático de Tecnologías en Niños (EUPROTEN). Se confeccionaron los ítems (ver Procedimientos) con base en los 9 criterios diagnósticos del DSM-V para IGD (utilizando el mismo criterio que trabajos previos; e.g., IGD-9-SF, Pontes & Griffiths, 2015). Posee (uno por criterio; ver Tabla 2), con una escala de respuesta Likert de 5 opciones, según frecuencia (desde *nunca* hasta *siempre*).

Tabla 2.
Indicadores de uso problemático e ítems correspondientes

Síntoma	Definición	Ítem correspondiente
Saliencia cognitiva	Pensamientos persistentes sobre el uso de tecnologías que desplazan otras ideas o actividades.	1. <i>Pensar mucho en la tecnología (por ejemplo: estar en clase pensando en qué vas a mirar o a jugar cuando estés en casa).</i>
Abstinencia	Irritabilidad, tristeza o malestar significativo cuando no se puede acceder a dispositivos.	2. <i>Sentirte más enojado/a, ansioso/a o triste cuando tenés que dejar de usar la tecnología.</i>
Tolerancia	Necesidad de aumentar el tiempo o la frecuencia de uso de tecnologías para alcanzar el mismo nivel de satisfacción.	3. <i>Sentir que pasás cada vez más tiempo usando tecnologías.</i>
Pérdida de control	Intentos infructuosos de reducir o detener el uso, o incapacidad para hacerlo.	4. <i>Sentir que te cuesta desconectarte de la tecnología.</i>
Desplazamiento de actividades	Reducción o abandono de actividades previamente placenteras debido al tiempo dedicado a usar dispositivos.	5. <i>Sentir que usar tanta tecnología te sacó el interés en hobbies y actividades que antes disfrutabas.</i>
Conflictos interpersonales	Discusiones, problemas o tensiones internas o interpersonales provocadas por el uso de dispositivos.	6. <i>Seguir usando la tecnología a pesar de que te cause problema con otras personas (por ejemplo, con tu familia o amigos/as).</i>
Engaños	Mentiras a familiares u otras personas significativas para ocultar la magnitud del tiempo de uso de dispositivos.	7. <i>Mentirles a los adultos acerca de tu uso de tecnologías (por ejemplo, decirles que no estuviste jugando a nada, cuando en realidad sí).</i>
Modificación del humor	Acudir a las tecnologías para aliviar emociones negativas o escapar de situaciones displacenteras.	8. <i>Usar la tecnología para aliviarte cuando te sentís mal (triste, nervioso/a, enojado/a).</i>
Deterioro funcional	Continuación del uso de dispositivos a pesar de consecuencias negativas en el ámbito académico, laboral, social o personal.	9. <i>Descuidar tus tareas y notas escolares por dedicarle mucho tiempo a usar tecnología.</i>

Frecuencia de uso de tecnologías digitales. Los niños respondieron con qué frecuencia (0 = *nunca*, 1 = *una vez por semana o menos*, 2 = *varias veces por semana*, 3 = *una vez por día*, 4 = *varias veces por día*) suelen realizar distintas actividades digitales con fines recreativos y de socialización: jugar a videojuegos, mirar televisión, mirar películas y series en plataformas de streaming, navegar libremente en la web, leer por placer en plataformas digitales, escuchar música, mirar videos cortos en plataformas específicas, ingresar a redes sociales, utilizar mensajería instantánea y participar en videollamadas.

Tiempo de uso de tecnologías digitales. Se les preguntó a los niños el número de horas que creen pasar utilizando computadora, teléfono celular, tablet, televisor y consola de videojuegos, con fines recreativos, en días de semana y en fines de semana/feriados. La separación de las preguntas según dispositivos y momentos de la semana permite mejorar la confiabilidad de los datos (Jusiené et al., 2025). Se utilizó una escala Likert de 6 puntos (0 = *no lo uso*, 1 = *menos de media hora*, 2 = *entre media y una hora*, 3 = *entra una y dos horas*, 4 = *entre dos y tres horas*, 5 = *más de tres horas*). Luego, para calcular el índice de tiempo de uso, se sumaron las puntuaciones de todos los dispositivos para días de semana y para fines de semana. Luego, se ponderó en función de los días mediante la siguiente fórmula: $[(\sum \text{días de semana} \times 5) + (\sum \text{fines de semana} \times 2)] \div 7$. Esta forma de cálculo ha sido utilizada en estudios previos (e.g., Fitzpatrick et al., 2023).

Cuestionario de Capacidades y Dificultades SDQ-CAS (Goodman, 1997). Los cuidadores principales completaron la versión rioplatense del *Strengths and Difficulties Questionnaire*, un *screening* de indicadores psicopatológicos en niños y adolescentes de 4 a 16 años. Contiene 25 afirmaciones, que evalúan síntomas emocionales, problemas de conducta, hiperactividad/inatención, problemas con pares, y conducta prosocial. La sumatoria de los ítems pertenecientes a las primeras cuatro dimensiones otorga una escala total de dificultades. Si bien esta escala no cuenta con datos de propiedades psicométricas en población argentina, ha mostrado confiabilidad adecuada en población chilena ($\alpha = .79$; Brown et al., 2015). En la presente muestra, su consistencia interna fue de $\alpha = .80$.

Escala de Habilidades Socioemocionales para Niños Argentinos (EHSA; Zamora et al., 2024). Es una escala Likert de autoinforme para niños. Otorga tanto un puntaje total de habilidades socioemocionales como para sus cuatro subescalas: regulación emocional, mentalidad de crecimiento, habilidades sociales y autocontrol. Su validación en población argentina mostró evidencias de adecuada consistencia interna para la escala completa ($\omega = .87$) y para cada dimensión ($\omega = .61 - .76$), así como estabilidad test-retest ($r = .67$), y evidencias de validez de contenido, de constructo, y de criterio (Zamora et al., 2024).

Cuestionario de Dimensiones y Facilitadores del Compromiso Escolar (Gelpi Trudo et al., 2021). Es un instrumento de autoinforme para estudiantes de primaria que evalúa manifestaciones del compromiso escolar, es decir, el involucramiento conductual y emocional del estudiante con su escolaridad (Skinner et al., 2008). Contiene 32 ítems y se responde mediante una escala Likert de 4 puntos según el nivel de acuerdo. El cuestionario fue validado en población infantil argentina y presentó evidencias de validez interna y validez de criterio, así como un alto nivel de consistencia interna ($\alpha = .89$).

Desempeño académico. Se solicitó a los docentes y equipos directivos los listados de calificaciones numéricas en las asignaturas Matemática y Prácticas del Lenguaje. Las calificaciones van en una escala de 0 a 10, siendo 6 la nota mínima de aprobación.

Procedimientos

La escala se desarrolló en varias etapas sucesivas. En primer lugar, se definió que evaluara el uso problemático de tecnologías de manera general, sin centrarse en actividades ni dispositivos específicos. Posteriormente, se seleccionaron los indicadores tomando como referencia los nueve síntomas del IGD incluidos en el DSM-5-TR, así como escalas previamente existentes (Tabla 2). Se decidió incluir un único ítem por indicador, priorizando la detección general del uso problemático en un instrumento breve y sencillo de administrar por sobre la diferenciación de subdimensiones específicas. Sobre esa base, se redactaron ítems con un lenguaje adecuado para niños y ajustado a las características propias del uso tecnológico en esa etapa del desarrollo. La versión preliminar fue revisada por tres jueces expertos en psicometría y luego pilotada con cuatro niños pertenecientes al mismo rango etario, localización geográfica y nivel socioeducativo de la muestra final, con el fin de evaluar su comprensión y pertinencia. Finalmente, la escala EUPROTEN se administró a la muestra total y se analizaron sus propiedades psicométricas.

Para la administración del estudio, se estableció contacto con instituciones escolares que actuaron como intermediarias con las familias y los niños interesados en participar. Los cuidadores firmaron un consentimiento informado y completaron un formulario virtual que incluía información sociodemográfica, criterios de inclusión y el cuestionario SDQ. Por su parte, los niños brindaron su asentimiento explícito luego de recibir una explicación clara y comprensible sobre los objetivos y procedimientos del estudio. Las evaluaciones se llevaron a cabo dentro de las escuelas, en horarios y espacios especialmente destinados a tal fin.

El proyecto contó con la aprobación del Comité de Ética del Programa Temático Interdisciplinario en Bioética de la Universidad Nacional de Mar del Plata y cumplió con las normas éticas para la investigación en Ciencias Sociales y Humanidades (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET], 2006), así como con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013). Todos los datos personales fueron resguardados y tratados de manera confidencial, garantizando la protección de la privacidad de los participantes.

Análisis de datos

Se calculó un puntaje de escala total para la escala EUPROTEN sumando sus 9 ítems. Se evaluó la asociación de cada ítem con el total mediante correlaciones r de Pearson. Para evaluar la validez interna, se dividió aleatoriamente a la muestra en dos mitades. Con la primera mitad ($n = 162$), se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) mediante el programa FACTOR (v. 11.04.02, Lorenzo-Seva y Ferrando, 2021). Se evaluó su posibilidad de aplicación mediante el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Luego, se calculó el número sugerido de factores a extraer mediante análisis paralelo con implementación óptima, y se extrajeron los factores sugeridos mediante el método de mínimos cuadrados no ponderados, robusto frente a variables ordinales (Lloret-Segura et al., 2014). Con la otra mitad de los casos ($n = 161$), se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante el paquete *lavaan* (Roseel, 2012). Se probó el modelo unifactorial utilizando el estimador ULS. El ajuste del modelo se evaluó a través de los índices CFI, TLI, SRMR, y RMSEA como medida de error. La consistencia interna de los factores fue evaluada mediante el índice α de Cronbach.

Para indagar la validez de criterio, se examinó la presencia de diferencias por género, dado que se esperan mayores puntajes en varones que en mujeres (Gallegos et al., 2023). Luego, se calcularon correlaciones parciales r de Pearson, controlando edad, entre las puntuaciones del instrumento y variables teóricamente relacionadas: indicadores de frecuencia y tiempo de uso recreativo de tecnologías, habilidades socioemocionales, dificultades o indicadores psicopatológicos, compromiso escolar y desempeño académico.

RESULTADOS

Validez interna

Los 9 ítems mostraron correlaciones significativas y aceptables ($> .30$) con el total, por lo que ninguno fue desestimado para los análisis factoriales. El instrumento completo presentó una consistencia interna adecuada ($\alpha = .80$). Ningún ítem bajó la consistencia interna del instrumento.

Con la primera mitad de la muestra se confirmó la aplicabilidad del AFE, Bartlett $\chi^2_{(360)} = 523.9$, $p < .01$, KMO = 0.87. Se realizó el AFE con los nueve ítems, utilizando matriz de correlaciones policóricas, dado que los ítems eran ordinales y presentaban asimetría y curtosis elevadas (Mardia, 1970). La determinación del número de factores mediante Análisis Paralelo indicó una estructura unidimensional, ya que solo el primer factor presentó una varianza explicada mayor que la de las matrices aleatorias (varianza real = 51.43%). El modelo de un factor mostró un ajuste excelente: RMSEA = .026, CFI = .997, NNFI = .996, WRMR = .062. Las cargas factoriales oscilaron entre .456 y .793 (en todos los casos adecuadas, $>.40$; Lloret-Segura et al., 2014) con comunalidades entre .208 y .629. La fiabilidad del factor fue alta (fiabilidad mediante estimación a posteriori esperada [EAP] = .876) y el índice de determinación indicó una buena precisión en los puntajes factoriales (= .936).

En el AFC se probó el modelo unifactorial sugerido por el AFE y adoptado en escalas similares (e.g., Sánchez-Iglesias, 2020). Los índices de ajuste fueron buenos (GFI = .99; AGFI = .98; CFI = .995; NFI = .96; NNFI = .99; RMSEA = .03; SRMR = .06), así como las cargas factoriales de los 9 ítems (en todos los casos $>.40$). En la Tabla 3 se presentan los ítems de la escala con sus descriptivos y cargas factoriales.

Tabla 3.
Descriptivos por ítem y cargas obtenidas en el análisis factorial confirmatorio.

Ítems	M	DE	Carga
1. Pensar mucho en la tecnología (por ejemplo: estar en clase pensando en qué vas a mirar o a jugar cuando estés en casa).	2.14	1.11	0.61
2. Sentirte más enojado/a, ansioso/a o triste cuando tenés que dejar de usar la tecnología.	1.89	.96	0.46
3. Sentir que pasás cada vez más tiempo usando tecnologías.	2.53	1.19	0.81
4. Sentir que te cuesta desconectarte de la tecnología.	2.33	1.23	0.71
5. Sentir que usar tanta tecnología te sacó el interés en hobbies y actividades que antes disfrutabas.	1.72	1.15	0.65
6. Seguir usando la tecnología a pesar de que te cause problema con otras personas (por ejemplo, con tu familia o amigos/as).	1.51	.96	0.69
7. Mentirles a los adultos acerca de tu uso de tecnologías (por ejemplo, decirles que no estuviste jugando a nada, cuando en realidad sí).	1.38	.81	0.44
8. Usar la tecnología para aliviarte cuando te sentís mal (triste, nervioso/a, enojado/a).	2.69	1.30	0.52
9. Descuidar tus tareas y notas escolares por dedicarle mucho tiempo a usar tecnología.	1.48	.89	0.56

Validez externa

El puntaje de la EUPROTEEN fue significativamente más alto en niños ($M = 18.38$, $DE = 5.88$) que en niñas ($M = 17.03$, $DE = 6.08$), $t(321) = -2.02$, $p = .044$, $d = .22$. En relación con la validez de criterio, la Tabla 4 muestra las correlaciones del puntaje de escala total con distintas variables teóricamente relacionadas. La escala mostró correlaciones significativas de tamaño pequeño con el tiempo y la frecuencia de uso recreativo de tecnologías, con la escala SDQ, con las calificaciones en Matemática y en Prácticas del Lenguaje, y con las medidas de

mentalidad de crecimiento y regulación emocional. Asimismo, se observaron correlaciones de magnitud moderada con el autocontrol y el compromiso escolar. Sin embargo, no se identificaron asociaciones significativas con las habilidades sociales.

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de las variables en estudio y correlaciones bivariadas con criterios externos

Variable	N	M	DE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. EDT	323	17.66	6.02	—	.216**	.336**	.314**	-.333**	-.175**	-.169**	-.195*	-.209*	-.370**	-.190*
2. SDQ	299	7.29	4.92	.155	—	.083	.120*	-.164*	-.257**	-.309**	-.160	-.116	-.016	-.261**
3. FU	323	3.02	0.66	.297**	.009	—	.422**	-.086	-.169**	-.184**	.020	-.084	-.208*	-.006
4. TU	323	8.51	3.33	.304**	.119	.417**	—	-.208**	-.103	-.138*	-.019	-.049	-.223*	-.085
5. CE	251	103.34	10.45	-.408**	-.129	-.176	-.180	—	.334**	.382**	.321**	.388**	.518**	.377**
6. MAT	319	8.20	1.03	-.264**	-.253**	-.051	-.092	.349**	—	.695**	.096	.238**	.180*	.177*
7. PDL	319	8.33	0.86	-.340**	-.340**	-.100	-.189*	.423**	.626**	—	.155	.258**	.331**	.245**
8. HS	128	32.12	3.33	-.187*	-.169	.000	.030	.348**	.147	.227*	—	.451**	.190*	.474**
9. MC	128	24.48	3.76	-.189*	-.119	-.093	-.035	.389**	.302**	.310**	.441**	—	.206*	.546**
10. AC	128	22.32	3.50	-.422**	-.021	-.150	-.212*	.540**	.176	.281**	.199*	.211*	—	.281**
11. RE	128	22.25	3.83	-.214*	-.275**	-.046	-.045	.329**	.211*	.288**	.457**	.555**	.267**	—

Nota. Por arriba de la diagonal se reportan las correlaciones bivariadas; debajo de la diagonal se reportan las correlaciones parciales controlando por edad. EDT = escala de dependencia a tecnologías; FU = frecuencia de uso de tecnologías; TU = tiempo diario de uso de tecnologías; CE = compromiso escolar; MAT = calificación en Matemática; PDL = calificación en Prácticas del Lenguaje; HS = habilidades sociales; MC = mentalidad de crecimiento; AC = autocontrol; RE = regulación emocional; M = media, DE = desvío estándar. * $p < .05$; ** $p < .01$.

DISCUSIÓN

La creciente preocupación sobre el uso problemático de tecnologías en la niñez ha hecho fundamental contar con instrumentos validados para evaluar sus indicadores. Hasta el momento no se cuenta con instrumentos de autoinforme validados en población infantil argentina. El objetivo del presente estudio fue diseñar y presentar las primeras evidencias de validación de la Escala de Uso Problemático de Tecnologías en Niños (EUPROTEN), una escala Likert breve para detectar indicadores de uso problemático de tecnologías en niños hispanohablantes de entre 9 y 12 años.

En cuanto a la validez de constructo, tanto el AFE como el AFC mostraron un buen ajuste de un modelo unifactorial, con cargas adecuadas en todos los ítems, en línea con otros instrumentos breves (e.g., Jusiené et al., 2023; Pontes & Griffiths, 2015; Sánchez-Iglesias, 2020). Este factor único presentó buena consistencia interna ($\alpha = .80$), aportando evidencia de confiabilidad. La estructura unifactorial es coherente con el propósito de la escala como instrumento breve de screening, que incluye un solo ítem por indicador. Aunque escalas más extensas podrían identificar factores específicos, un modelo único resulta más parsimonioso y adecuado para la detección temprana.

En cuanto a la validez de criterio, los puntajes de la EUPROTEN se asociaron con variables externas teóricamente relacionadas. Se observaron correlaciones bajas pero significativas con el índice de dificultades del SDQ, coherentes con evidencia que vincula el uso problemático con mayor riesgo de problemas conductuales y emocionales (e.g., Frölich, 2016; Vadlin et al., 2016). En cuanto a las habilidades socioemocionales (evaluadas en

un subconjunto de la muestra, $n = 128$) se encontraron asociaciones negativas leves con la regulación emocional, en línea con estudios que relacionan el uso problemático con desregulación y estrategias de evitación emocional (e.g., Gioia et al., 2021; Di Blasi et al., 2019). Asimismo, se halló una correlación negativa baja con la mentalidad de crecimiento, consistente con investigaciones que vinculan una mentalidad fija con comportamientos adictivos (e.g., Zsila et al., 2023). La asociación negativa más marcada se observó con el autocontrol, un predictor clave de la transición del uso placentero al problemático (APA, 2022). Finalmente, no se hallaron relaciones con las habilidades sociales, lo que podría explicarse porque, aunque el uso problemático suele asociarse a menores competencias sociales, muchas actividades online favorecen la interacción con otros (e.g., Van den Eijnden et al., 2018).

Uno de los indicadores clínicos del uso problemático de tecnologías en población infantojuvenil es el descuido de responsabilidades académicas, en tanto la preocupación y dedicación excesiva a los dispositivos puede restarle al niño parte del tiempo y la energía que debería invertir en sus actividades escolares (Shin, 2004). Por tanto, como era esperado, la escala se asoció de manera moderada e inversa con el compromiso escolar, coherente con estudios previos (e.g., Samaha & Hawi, 2020; Vansoeterstede et al., 2023). En la misma línea, se observaron relaciones negativas pequeñas entre el puntaje total de la escala y las calificaciones obtenidas en Matemática y Prácticas del Lenguaje. Diversos estudios indican que un mayor uso problemático de tecnologías se asocia con un peor desempeño académico, tanto en calificaciones generales como en habilidades específicas (Samaha & Hawi, 2020; Yaakoubi et al., 2024). No obstante, el desempeño académico es un fenómeno multideterminado por múltiples factores personales y contextuales, por lo que resulta esperable que el uso problemático explique solo una fracción de su variabilidad y que, en consecuencia, las correlaciones sean moderadas.

Finalmente, la puntuación total de la escala mostró correlaciones significativas con el tiempo y la frecuencia de uso recreativo de tecnologías. Si bien quienes presentan uso problemático suelen pasar más tiempo frente a los dispositivos (Frölich et al., 2016), un uso prolongado no implica necesariamente indicadores clínicos (Smirni et al., 2021). Esto podría explicar que las asociaciones encontradas sean significativas, pero de tamaño de efecto pequeño. Además, el instrumento discriminó una mayor tendencia al uso problemático en varones que en niñas, una diferencia de género ampliamente documentada en la literatura sobre uso problemático de pantallas (Gallegos et al., 2023).

Cabe señalar que existen algunas críticas acerca de la confiabilidad de los autorreportes en la evaluación infantil, dado que los niños tienen una comprensión limitada de sus estados internos (Molina et al., 2013) y una mayor tendencia a responder en función de la deseabilidad social (Lemos, 2006). Sin embargo, los cuestionarios de autorreporte funcionan como buenos predictores de indicadores objetivos, además de que evitan los sesgos de las observaciones de terceros (Duckworth & Yeager, 2015). Además, validaciones previas de escalas similares (e.g., CIUS; Jusienè et al., 2023) han evidenciado que incluso niños de 8 años pueden proveer información consistente sobre sus propias tendencias compulsivas a la hora de usar tecnologías.

Este estudio presenta algunas limitaciones que cabe destacar. En primer lugar, el uso de un muestreo no probabilístico puede restringir la generalización de los resultados. En particular, dado que la muestra proviene de escuelas con altas oportunidades educativas y de nivel socioeconómico medio-alto, la evidencia de validez de la EUPROTEN resulta acotada para poblaciones en contextos de vulnerabilidad social. En este sentido, futuros estudios de validación deberían incluir muestras más heterogéneas, incorporando niños de distintas regiones geográficas y niveles socioeducativos, con el fin de ampliar el alcance del instrumento. En segundo lugar, la validez de criterio se evaluó únicamente mediante la relación con otros instrumentos de autoinforme. Se prevé incorporar en próximos estudios criterios más objetivos de uso de tecnologías, como el registro del tiempo de

pantalla en dispositivos móviles. Asimismo, es importante señalar que la escala EHSA para evaluar habilidades socioemocionales solo pudo administrarse a una submuestra reducida ($n = 128$). Por estos motivos, la evidencia de validez debe considerarse preliminar y es necesario continuar validando este instrumento. Finalmente, la ausencia de criterios externos impide establecer puntos de corte precisos para identificar uso problemático de tecnologías. Se espera que futuras investigaciones aporten mayores evidencias de validez y datos normativos que permitan desarrollar baremos y puntos de corte para su aplicación en el screening clínico.

En síntesis, las tecnologías digitales conforman un conjunto de elementos ya indispensables en la sociedad actual, que funcionan como herramientas para el aprendizaje, la socialización y el ocio, especialmente entre jóvenes adultos y adolescentes. Sin embargo, solo una minoría de los usuarios infantiles desarrolla patrones problemáticos de uso, que interfieren con sus actividades cotidianas, su desarrollo y su rendimiento académico. Este estudio aporta evidencias preliminares de validez y confiabilidad de una nueva escala diseñada para detectar indicadores que ayuden a distinguir entre un uso funcional de las tecnologías y uno problemático en población infantil hispanohablante. Se espera que este instrumento, breve y fácil de aplicar, sea útil para la investigación sobre los factores de riesgo y las consecuencias del uso problemático de la tecnología.

Conflicto de intereses: Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de autores (CrediT):

Gelpi-Trudo, Rosario: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición. Arias, Camila Belén; Sánchez, Rodrigo; Bruna, Ornella: Investigación, Redacción – revisión y edición. Vernucci, Santiago; Canet-Juric, Lorena: Supervisión, Administración del proyecto.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (2022). *DSM-5-TR: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). *Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t74607-000>
- Burkauskas, J., Gecaite-Stonciene, J., Demetrovics, Z., Griffiths, M. D., & Király, O. (2022). Prevalence of problematic Internet use during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 46, 101179. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101179>
- Brand, M., Wegmann, E., Stark, R., Müller, A., Wölfling, K., Robbins, T. W., & Potenza, M. N. (2019). The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for addictive behaviors: Update, generalization to addictive behaviors beyond internet-use disorders, and specification of the process character of addictive behaviors. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 104, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.06.032>
- Brown, P., Capella, C., & Antivilo, A. (2015). Propiedades psicométricas de la versión para padres del Strengths and Difficulties Questionnaire. *Revista de Psicología*, 23(2). <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2014.36146>
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 25, 1089-1097.
- Carbonell, X., Carmona, A., & Rabadan, J.L. (2023). Capítulo 1: Nosología de las adicciones comportamentales, características clínicas fundamentales. Estado actual del tema. En F. Arias & L. Orio (Coords.), *Guía Clínica sobre Adicciones Comportamentales Basada en la Evidencia* (pp. 13-38). Sociodrogalcohol.
- Casale, S., Akbari, M., Seydavi, M., Bocci Benucci, S., & Fioravanti, G. (2023). Has the prevalence of problematic social media use increased over the past seven years and since the start of the COVID-19 pandemic? A meta-analysis of the studies published since the development of the Bergen social media addiction scale. *Addictive Behaviors*, 147, 107838. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107838>

- Chen, C. Y., Chen, I. H., Hou, W. L., Potenza, M. N., O'Brien, K. S., Lin, C. Y., & Latner, J. D. (2022). The Relationship Between Children's Problematic Internet-related Behaviors and Psychological Distress During the Onset of the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study. *Journal of Addiction Medicine, 16*(2), E73–E80. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000000845>
- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET] (2006). *Lineamientos para el comportamiento ético en las ciencias sociales y humanidades (CSyH)*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina. <http://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/RD-20061211-2857.pdf>
- Copez-Lonzoy, A., Vallejos-Flores, M., Capa-Luque, W., Salas-Blas, E., Montero Doig, A. M., Dias, P. C., & Bazo-Alvarez, J. C. (2023). Adaptation of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) in Spanish. *Acta psychologica, 241*, 104072. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104072>
- Csibi, S., Griffiths, M. D., Cook, B., Demetrovics, Z., & Szabo, A. (2018). The Psychometric Properties of the Smartphone Application-Based Addiction Scale (SABAS). *International Journal of Mental Health and Addiction, 16*(2), 393–403. <https://doi.org/10.1007/s11469-017-9787-2>
- Demetrovics, Z., Szeredi, B., & Rózsa, S. (2008). The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods, 40*, 563-574. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.2.563>
- Di Blasi, M., Giardina, A., Giordano, C., Lo Coco, G., Tosto, C., Billieux, J., & Schimmenti, A. (2019). Problematic video game use as an emotional coping strategy: Evidence from a sample of MMORPG gamers. *Journal of Behavioral Addictions, 8*(1), 25–34. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.02>
- Di Blasi, M., Salerno, L., Albano, G., Caci, B., Esposito, G., Salcuni, S., Gelo, O. C. G., Mazzeschi, C., Merenda, A., Giordano, C., & Lo Coco, G. (2022). A three-wave panel study on longitudinal relations between problematic social media use and psychological distress during the COVID-19 pandemic. *Addictive Behaviors, 134*, 107430. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107430>
- Diamond, A. (2020). Executive functions. En A. Gallagher, C. Bulteau, D. Cohen & J. L. Michaud (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology. Neurocognitive Development: Normative Development* (Vol. 173, pp. 225–240). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64150-2.00020-4>
- Duckworth, A., & Yeager, D. S. (2015). Cognitive Ability for Educational Purposes. *Educational Researcher, 44*(4), 237-251. <https://doi.org/10.3102/0013189X15584327.Measure ment>
- El Asam, A., Samara, M., & Terry, P. (2019). Problematic internet use and mental health among British children and adolescents. *Addictive behaviors, 90*, 428-436. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.09.007>
- Fernández-Villa, T., Ojeda, J. A., Gómez, A. A., Carral, J. M. C., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., Jiménez-Mejías, E., Llorca, J., Molina, A. J., Moncada, R. O., Valero-Juan, L. F., & Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones, 27*(4), 265–275. <https://doi.org/10.20882/ADICCIONES.751>
- Ferreres, A., Abusamra, V., Casajús, A., & China, N. (2011). Adaptación y estudio preliminar de un test breve para evaluar la eficacia lectora (TECLE). *Neuropsicología Latinoamericana, 3*(1). <https://doi.org/10.5579/rnl.2011.0040>
- Fitzpatrick, C., Binet, M. A., Harvey, E., Barr, R., Couture, M., & Garon-Carrier, G. (2023). Preschooler screen time and temperamental anger/frustration during the COVID-19 pandemic. *Pediatric Research, 94*(2), 820–825. <https://doi.org/10.1038/s41390-023-02485-6>
- Frölich, J., Lehmkuhl, G., Orawa, H., Bromba, M., Wolf, K., & Görtz-Dorten, A. (2016). Computer game misuse and addiction of adolescents in a clinically referred study sample. *Computers in Human Behavior, 55*, 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.043>
- Gallegos, C., Connor, K., & Peters, B. (2023). Problematic Gaming in Children and Adolescents: A Scoping Review. *Pediatric Nursing, 49*(2), 81–97.
- Gelpi-Trudo, R., del-Valle, M., Pagano, C., Andrés, M. L., García-Coni, A. & Canet-Juric, L. (2021). Adaptación y validación de un cuestionario de compromiso escolar en la escuela primaria. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 14*(1), 173-189. <https://doi.org/10.15366/riee2021.14.1.010>
- Gioia, F., Rega, V., & Boursier, V. (2021). Problematic internet use and emotional dysregulation among young people: A literature review. *Clinical Neuropsychiatry, 18*(1), 41–54. <https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210104>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 38*(5), 581–586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Hawi, N. S., Samaha, M., & Griffiths, M. D. (2019). The digital addiction scale for children: Development and validation. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 22*(12), 771-778. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0132>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2025). Acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación. EPH. Cuarto trimestre de 2024. *Informes Técnicos, 9*(113). https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/mautic_05_25FD0D0C4A71.pdf
- Jusienė, R., Breidokienė, R., Baukienė, E., & Rakickienė, L. (2025). Emotional Reactivity and Behavioral Problems in Preschoolers: The Interplay of Parental Stress, Media-Related Coping, and Child Screen Time. *Children, 12*, 388. <https://doi.org/10.3390/children12020188>
- Jusienė, R., Pakalniškienė, V., Wu, J. C. L., & Sebre, S. B. (2023). Compulsive Internet Use Scale for assessment of self-reported problematic internet use in primary school-aged children. *Frontiers in Psychiatry, 14*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1173585>

- Karani, N., Sher, J., & Mophosho, M. (2022). The influence of screen time on children's language development: A scoping review. *The South African Journal of Communication Disorders*, 69. <https://doi.org/10.4102/sajcd.v69i1.825>.
- Kirlic, N., Colaizzi, J. M., Cosgrove, K. T., Cohen, Z. P., Yeh, H. W., Breslin, F., Morris, A. S., Aupperle, R. L., Singh, M. K., & Paulus, M. P. (2021). Extracurricular Activities, Screen Media Activity, and Sleep May Be Modifiable Factors Related to Children's Cognitive Functioning: Evidence from the ABCD Study®. *Child Development*, 92(5), 2035-2052. <https://doi.org/10.1111/cdev.13578>
- Lemos, V. N. (2006). Social desirability in the assessment of children's personality. *Suma Psicológica*, 13(1), 7-14. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134219070001>
- Lin, Y. H., Chang, L. R., Lee, Y. H., Tseng, H. W., Kuo, T. B., & Chen, S. H. (2014). Development and validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PLoS One*, 9(6), e98312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098312>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández- Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lo Coco, G., Salerno, L., Franchina, V., La Tona, A., Di Blasi, M., & Giordano, C. (2020). Examining bi-directionality between Fear of Missing Out and problematic smartphone use. A two-wave panel study among adolescents. *Addictive Behaviors*, 106, 106360. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106360>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2019). Factor Analysis (Versión 11.04.02) [Software]. <https://psico.fcep.urv.cat/utilitats/factor>
- Mardia, K. V. (1970). Measures of Multivariate Skewness and Kurtosis with Applications. *Biometrika*, 57(3), 519-530. <https://doi.org/10.2307/2334770>
- Molina, M. F., Calero, A. D., & Raimundi, M. J. (2013). Escala de Evaluación del Comportamiento del Niño en su versión para Padres (PRS): Adaptación para su uso en Buenos Aires. *Revista Evaluar*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v13.n1.6797>.
- Montag, C., Wegmann, E., Sariyska, R., Demetrovics, Z., & Brand, M. (2020). How to overcome taxonomical problems in the study of Internet use disorders and what to do with "smart-phone addiction"? *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 908-914. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.59>
- Müller, S. M., Wegmann, E., Oelker, A., Stark, R., Müller, A., Montag, C., Wölfling, K., Rumpf, H. J., & Brand, M. (2022). Assessment of Criteria for Specific Internet-use Disorders (ACSID-11): Introduction of a new screening instrument capturing ICD-11 criteria for gaming disorder and other potential Internet-use disorders. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(2), 427-450. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00013>
- Otiura Trisano, S., Cortez-Vergara, C., & Vega-Dienstmaier, J. M. (2022). Traducción y adaptación cultural del Cuestionario sobre el Uso Problemático de Internet para la población peruana. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 85(3), 183-193. <https://doi.org/10.20453/rnp.v85i3.4328>
- Pontes, H. M., & 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>
- Restrepo, A., Scheininger, T., Clucas, J., Alexander, L., Salum, G. A., Georgiades, K., ... & Milham, M. P. (2020). Problematic internet use in children and adolescents: associations with psychiatric disorders and impairment. *BMC psychiatry*, 20(1), 252. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02640-xh>
- Rodríguez-Rodríguez, M. & García-Padilla, F.M. (2021). El uso de videojuegos en adolescentes. Un problema de Salud Pública. *Enfermería Global*, 20(2), 557-591. <https://doi.org/10.6018/eglobal.438641>.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>.
- Samaha, M., & Hawi, N. (2020). Internet Gaming Disorder and Its Relationships with Student Engagement and Academic Performance. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, 10(4), 14-33. <https://doi.org/10.4018/IJCPL.2020100102>
- Sánchez-Iglesias, I., Bernaldo-De-Quirós, M., Labrador, F. J., Estupina Puig, F. J., Labrador, M., & Fernández-Arias, I. (2020). Spanish Validation and Scoring of the Internet Gaming Disorder Scale - Short-Form (IGDS9-SF). *Spanish Journal of Psychology*, 23, 1-11. <https://doi.org/10.1017/SJP.2020.26>
- Shin, N. (2004). Exploring Pathways from Television Viewing to Academic Achievement in School Age Children. *The Journal of Genetic Psychology*, 165(4), 367-382. <https://doi.org/10.3200/GNTP.165.4.367-382>
- Simó-Sanz, C., Ballestar-Tarín, M.ª. L., & Martínez-Sabater, A. (2018). Smartphone Addiction Inventory (SPAI): Translation, adaptation and validation of the tool in Spanish adult population. *PLoS one*, 13(10), e0205389. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205389>
- Skinner, E. A., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and Disaffection in the Classroom: Part of a Larger Motivational Dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765-781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 493-525. <https://doi.org/10.1177/0013164408323233>
- Smirni, D., Garufo, E., Di Falco, L., & Lavanco, G. (2021). The Playing Brain. The Impact of Video Games on Cognition and Behavior in Pediatric Age at the Time of Lockdown: A Systematic Review. *Pediatric Reports*, 13(3), 401-415. <https://doi.org/10.3390/PEDIATRIC13030047>
- Stover, J. B., Fernández Liporace, M. M., & Castro Solano, A. (2023). Escala de Uso Problemático Generalizado del Internet 2: adaptación para adultos de Buenos Aires. *Revista De Psicología*, 41(2), 1127-1151. <https://doi.org/10.18800/psico.202302.017>

- Vadlin, S., Åslund, C., Hellström, C., & Nilsson, K. W. (2016). Associations between problematic gaming and psychiatric symptoms among adolescents in two samples. *Addictive Behaviors, 61*, 8–15. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.05.001>
- Van den Eijnden, R., Koning, I., Doornwaard, S., van Gorp, F., & Ter Bogt, T. (2018). The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school functioning. *Journal of Behavioral Addictions, 7*(3), 697–706. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.65>
- Vansoeterstede, A., Cappe, E., Lichtle, J., & Boujut, E. (2023). A systematic review of longitudinal changes in school burnout among adolescents: Trajectories, predictors, and outcomes. *Journal of Adolescence, 95*(2), 224-247. <https://doi.org/10.1002/jad.12121>
- World Health Organization (2015). *Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices: Meeting report*. Foundation for Promotion of Cancer Research, National Cancer Research Centre.
- World Health Organization (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems (11th ed.)*. <https://icd.who.int/>
- World Medical Association (2013). *Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- Yaakoubi, M., Farhat, F., Bouchiba, M., Masmoudi, L., Trabelsi, O., Ghorbel, A., & Gharbi, A. (2024). Smartphone Addiction is Associated with Poor Sleep Quality, Increased Fatigue, Impaired Cognitive Functioning, and Lower Academic Achievement: Data from Tunisian Middle School Students. *School Mental Health*. <https://doi.org/10.1007/s12310-024-09689-z>
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2020). What can be learned from growth mindset controversies? *American Psychologist, 75*(9), 1269–1284. <https://doi.org/10.1037/amp0000794>
- Young, K. S. (1998). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *Cyberpsychology & Behavior, 1*, 237-244. <http://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Zamora, E., del-Valle, M., Gelpi-Trudo, R., Olsen, C., López-Morales, H., Canet-Juric, L., & Richard's, M. (2024). Desarrollo de una Escala para Evaluar Habilidades Socioemocionales en Niños Argentinos de 9 a 12 años. *Revista Evaluar, 24*(1), 45–60. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v24.n1.45157>
- Zastrow, M. (2017). Is video game addiction really an addiction? *Proceedings of the National Academy of Sciences, 114*(17), 4268-4272. <https://doi.org/10.1073/pnas.1705077114>
- Zsila, Á., Aruguete, M. S., Shabahang, R., & Orosz, G. (2023). Are gaming skills set in stone? Exploring the associations between mindset, passion, and gaming disorder. *Personality and Individual Differences, 202*. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111996>