

PIXEL BIT

Nº 70 MAYO 2024
CUATRIMESTRAL

e-ISSN:2171-7966
ISSN:1133-8482

Revista de Medios y Educación





PIXEL-BIT

REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN

Nº 70 - MAYO- 2024

<https://revistapixelbit.com>

Píxel-Bit: Revista de Medios y Educación. 2024 - ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966.



EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE SEVILLA



Ciencias de la
Educación

EQUIPO EDITORIAL (EDITORIAL BOARD)

EDITOR JEFE (EDITOR IN CHIEF)

Dr. Julio Cabero Almenara, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de CC de la Educación, Director del Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla (España)

EDITOR ADJUNTO (ASSISTANT EDITOR)

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España)

Dr. Óscar M. Gallego Pérez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

EDITORES ASOCIADOS

Dra. Urtza Garay Ruiz, Universidad del País Vasco. (España)

Dra. Ivanovna Milqueya Cruz Pichardo, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. (República Dominicana)

Dra. Carmen Llorente Cejudo, Universidad de Sevilla (España)

CONSEJO METODOLÓGICO

Dr. José González Such, Universidad de Valencia (España)

Dr. Antonio Matas Terrón, Universidad de Málaga (España)

Dra. Cynthia Martínez-Garrido, Universidad Autónoma de Madrid (España)

Dr. Luis Carro Sancristóbal, Universidad de Valladolid (España)

Dra. Nina Hidalgo Farran, Universidad Autónoma de Madrid (España)

CONSEJO DE REDACCIÓN

Dra. María Puig Gutiérrez, Universidad de Sevilla. (España)

Dra. Sandra Martínez Pérez, Universidad de Barcelona (España)

Dr. Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)

Dr. Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)

Dra. Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)

Dr. Vito José de Jesús Carioca. Instituto Politécnico de Beja Ciencias da Educação (Portugal)

Dra. Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)

Dr. Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)

Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)

Dra. Sonia Aguilar Gavira. Universidad de Cádiz (España)

Dra. Eloisa Reche Urbano. Universidad de Córdoba (España)

CONSEJO TÉCNICO

Dra. Raquel Barragán Sánchez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

Dr. Antonio Palacios Rodríguez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

Dr. Manuel Serrano Hidalgo, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

Diseño de portada: Dña. Lucía Terrones García, Universidad de Sevilla (España)

Revisor/corrector de textos en inglés: Dra. Rubicelia Valencia Ortiz, MacMillan Education (México)

Revisores metodológicos: evaluadores asignados a cada artículo

CONSEJO CIENTÍFICO

Jordi Adell Segura, Universidad Jaume I Castellón (España)

Ignacio Aguaded Gómez, Universidad de Huelva (España)

María Victoria Aguiar Perera, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Olga María Alegre de la Rosa, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Manuel Área Moreira, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Patricia Ávila Muñoz, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (México)

Antonio Bartolomé Pina, Universidad de Barcelona (España)

Angel Manuel Bautista Valencia, Universidad Central de Panamá (Panamá)

Jos Beishuizen, Vrije Universiteit Amsterdam (Holanda)

Florentino Blázquez Entonado, Universidad de Extremadura (España)
 Silvana Calaprince, Università degli studi di Bari (Italia)
 Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)
 Raimundo Carrasco Soto, Universidad de Durango (México)
 Zulma Cataldi, Universidad de Buenos Aires (Argentina)
 Luciano Cecconi, Università degli Studi di Modena (Italia)
 Jean-François Cerisier, Université de Poitiers, Francia
 Jordi Lluís Coiduras Rodríguez, Universidad de Lleida (España)
 Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)
 Enricomaria Corbi, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
 Marialaura Cunzio, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
 Brigitte Denis, Université de Liège (Bélgica)
 Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia (Italia)
 María Cecilia Fonseca Sardi, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
 Maribel Santos Miranda Pinto, Universidade do Minho (Portugal)
 Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)
 María-Jesús Gallego-Arrufat, Universidad de Granada (España)
 Lorenzo García Aretio, UNED (España)
 Ana García-Valcarcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca (España)
 Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid (España)
 José Manuel Gómez y Méndez, Universidad de Sevilla (España)
 Mercedes González Sanmamed, Universidad de La Coruña (España)
 Manuel González-Sicilia Llamas, Universidad Católica San Antonio-Murcia (España)
 António José Meneses Osório, Universidade do Minho (Portugal)
 Carol Halal Orfali, Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Chile)
 Mauricio Hernández Ramírez, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
 Ana Landeta Etxeberria, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)
 Linda Lavelle, Plymouth Institute of Education (Inglaterra)
 Fernando Leal Ríos, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
 Paul Lefrere, Cca (UK)
 Carlos Marcelo García, Universidad de Sevilla (España)
 Francois Marchessou, Universidad de Poitiers, París (Francia)
 Francesca Marone, Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)
 Francisco Martínez Sánchez, Universidad de Murcia (España)
 Ivory de Lourdes Mogollón de Lugo, Universidad Central de Venezuela (Venezuela)
 Angela Muschitiello, Università degli studi di Bari (Italia)
 Margherita Musello, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
 Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
 Trinidad Núñez Domínguez, Universidad de Sevilla (España)
 James O'Higgins, de la Universidad de Dublín (UK)
 José Antonio Ortega Carrillo, Universidad de Granada (España)
 Gabriela Padilla, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
 Ramón Pérez Pérez, Universidad de Oviedo (España)
 Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)
 Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Universidad de Sevilla (España)
 Julio Manuel Barroso Osuna, Universidad de Sevilla (España)
 Rosalía Romero Tena, Universidad de Sevilla (España)
 Hommy Rosario, Universidad de Carabobo (Venezuela)
 Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata (Italia)
 Jesús Salinas Ibáñez, Universidad Islas Baleares (España)
 Yamile Sandoval Romero, Universidad de Santiago de Cali (Colombia)
 Albert Sangrà Morer, Universidad Oberta de Catalunya (España)
 Ángel Sanmartín Alonso, Universidad de Valencia (España)
 Horacio Santángelo, Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)
 Francisco Solá Cabrera, Universidad de Sevilla (España)
 Jan Frick, Stavanger University (Noruega)
 Karl Steffens, Universidad de Colonia (Alemania)
 Seppo Tella, Helsinki University (Finlandia)
 Hanne Wachter Kjaergaard, Aarhus University (Dinamarca)



FACTOR DE IMPACTO (IMPACT FACTOR)

SCOPUS Q1 Education: Posición 236 de 1406 (83% Percentil). CiteScore Tracker 2022: 5,6 - Journal Citation Indicator (JCI). Emerging Sources Citation Index (ESCI). Categoría: Education & Educational Research. Posición 257 de 739. Cuartil Q2 (Percentil: 65.29) - FECYT: Ciencias de la Educación. Cuartil 1. Posición 16. Puntuación: 35,68- DIALNET MÉTRICAS (Factor impacto 2021: 1.72. Q1 Educación. Posición 12 de 228) - REDIB Calificación Glogal: 29,102 (71/1.119) Percentil del Factor de Impacto Normalizado: 95,455- ERIH PLUS - Clasificación CIRC: B- Categoría ANEP: B - CARHUS (+2018): B - MIAR (ICDS 2020): 9,9 - Google Scholar (global): h5: 42; Mediana: 42 - Journal Scholar Metric Q2 Educación. Actualización 2016 Posición: 405a de 1,115- Criterios ANECA: 20 de 21 - INDEX COPERNICUS Puntuación ICV 2019: 95.10

Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación está indexada entre otras bases en: SCOPUS, Fecyt, DOAJ, Iresie, ISOC (CSIC/CINDOC), DICE, MIAR, IN-RECS, RESH, Ulrich's Periodicals, Catálogo Latindex, Biné-EDUSOL, Dialnet, Redinet, OEI, DOCE, Scribd, Redalyc, Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura, Gage Cengage Learning, Centro de Documentación del Observatorio de la Infancia en Andalucía. Además de estar presente en portales especializados, Buscadores Científicos y Catálogos de Bibliotecas de reconocido prestigio, y pendiente de evaluación en otras bases de datos.

EDITA (PUBLISHED BY)

Grupo de Investigación Didáctica (HUM-390). Universidad de Sevilla (España). Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. C/ Pirotecnia s/n, 41013 Sevilla.

Dirección de correo electrónico: revistapixelbit@us.es . URL: <https://revistapixelbit.com/>

ISSN: 1133-8482; e-ISSN: 2171-7966; Depósito Legal: SE-1725-02

Formato de la revista: 16,5 x 23,0 cm

Los recursos incluidos en Pixel Bit están sujetos a una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Unported (Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual)(CC BY-NC-SA 4.0), en consecuencia, las acciones, productos y utilidades derivadas de su utilización no podrán generar ningún tipo de lucro y la obra generada sólo podrá distribuirse bajo esta misma licencia. En las obras derivadas deberá, asimismo, hacerse referencia expresa a la fuente y al autor del recurso utilizado.

©2024 Pixel-Bit. No está permitida la reproducción total o parcial por ningún medio de la versión impresa de Pixel-Bit.

Índice

- 1.- Efectos de la realidad aumentada y virtual en estudiantes con TEA // Effects of augmented and virtual reality on students with ASD** **7**
Jesús López-Belmonte, Pablo Dúo-Terrón, Antonio-José Moreno-Guerrero, José-Antonio Marín-Marín
- 2.- Robots sociales, música y movimiento: percepciones de las personas mayores sobre el robot Pepper para su formación// Social robots, music and movement: Older people's perceptions of the Pepper training robot** **25**
Rosabel Martínez-Roig
- 3.- Prevalencia del uso problemático de Internet y factores asociados en estudiantes universitarios hondureños // Prevalence of problematic Internet use and factors associated among honduran university students.** **43**
Isabel Martínez-Álvarez, Sergio Hidalgo-Fuentes, Fátima Llamas-Salguero, Iris Suyapa Pineda-Zelaya
- 4.- Validación de contenido de una escala sobre actitudes hacia la programación y el pensamiento computacional en docentes de Primaria a partir del método Delphi // Validation of content of a scale on attitudes towards programming and computational thinking in primary school teachers using the Delphi method.** **61**
Ana González-Cervera, Olga Martín-Carrasquilla, Yolanda González-Arechavala
- 5.- Implementing the Power of Blended Learning in the Era of AI War in Indonesia // Implementación del poder del Blended Learning en la era de la guerra de la IA en Indonesia.** **77**
Muhamad Jhoni, Muhamad Fauzi, Maslinawati Mohammad, Faizatul Mabruroh, Fitri Oviyanti
- 6.- Análisis del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión sistemática// Analysis of the use of artificial intelligence in university education: a systematic review.** **97**
Óscar López-Regalado, Nemecio Núñez-Rojas, Óscar Rafael López-Gil, José Sánchez-Rodríguez
- 7.- Perfil Competencial del Profesorado Andaluz en Seguridad Digital: Evaluación de la Protección de Datos y Privacidad de acuerdo con el Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DigComp 2.2) // Competency Profile of Andalusian Teachers in Digital Security: Evaluation of Data Protection and Privacy in accordance with the Digital Competencies Framework for Citizenship (DigComp 2.2).** **123**
Rafael Villén-Contreras, Miriam Agreda-Montoro, Javier Rodríguez-Moreno
- 8.- Análisis de vídeo-anotaciones sobre el uso de recursos tecnológicos durante el Prácticum // Analysis of video-annotations on the use of technological resources during the Practicum** **143**
Olalla García-Fuentes, Manuela Raposo- Rivas, María-Esther Martínez-Figueira, José Antonio Sarmiento-Campos
- 9.- Efecto de la enseñanza virtual sobre el rendimiento académico universitario: Un análisis de regresiones de Difference in Difference // Effect of virtual teaching on university academic performance: A Difference in Difference regression análisis.** **145**
Ignacio Romero-Cruz
- 10.- Millennials vs Centennials: ¿diferentes formas de aprender? // Millennials vs Centennials: Different Ways of Learning?.** **163**
Anna Sánchez-Caballé, José Cela-Ranilla, Francesc Esteve-Mon

Prevalencia del uso problemático de Internet y factores asociados en estudiantes universitarios hondureños

Prevalence of problematic Internet use and factors associated among honduran university students

  **Dra. Isabel Martínez-Álvarez**

Profesora contratada doctora. Universidad a Distancia de Madrid. España

  **Dr. Sergio Hidalgo-Fuentes**

Profesor contratado doctor. Universidad a Distancia de Madrid. Universitat de València. España

  **Dra. Fátima Llamas-Salguero**

Profesora contratada doctora. Universidad de Extremadura. España

  **Dra. Iris Suyapa Pineda-Zelaya**

Profesora. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Honduras

Recibido: 2024/01/11; **Revisado:** 2024/01/24; **Aceptado:** 2024/04/02; **Online First:** 2024/04/12; **Publicado:** 2024/05/01

RESUMEN

Actualmente, se ha producido un gran desarrollo tecnológico y el uso de internet entre los jóvenes está ampliamente presente. Si bien el uso adecuado de Internet puede tener consecuencias positivas en diferentes ámbitos, una utilización excesiva e incontrolada se ha asociado con numerosos resultados negativos. El objetivo de este estudio es estudiar la prevalencia del uso problemático de internet (UPI) en estudiantes universitarios hondureños e identificar variables sociodemográficas y de personalidad asociadas al UPI. La muestra estuvo compuesta por 791 estudiantes universitarios. Se han realizado análisis descriptivos, correlaciones y comparativos. Los resultados ponen de manifiesto elevadas tasas de UPI en los estudiantes universitarios, mayor entre las mujeres, y que el UPI se asocia con un alto grado de neuroticismo y con bajos niveles de extraversión, cordialidad, responsabilidad, apertura a la experiencia y autoestima. En conclusión, este estudio ofrece información sobre factores relacionados con el UPI que pueden aumentar las posibilidades de una temprana detección e intervención.

ABSTRACT

Currently, Internet use among young people is widely present for multiple fines. While proper use of the Internet can have positive consequences in different areas, excessive and uncontrolled use has been associated with numerous negative results. The objective of this study is to study the prevalence of problematic internet use (UPI) in Honduran university students and to identify sociodemographic and personality variables associated with UPI. The sample was made up of 791 university students. Descriptive, correlation and comparative analyzes have been carried out. The results show high rates of UPI in university students, higher among women, and that UPI is associated with a high degree of neuroticism and low levels of extraversion, cordiality, responsibility, openness to experience and self-esteem. In conclusion, this study provides insights into UPI-related factors that may increase the chances of early detection and intervention.

PALABRAS CLAVES · KEYWORDS

Desarrollo tecnológico; enseñanza superior; Internet; personalidad; respeto de sí mismo
Technological development; higher education; Internet; personality; self respect

1. Introducción

El acceso y utilización de Internet no ha parado de crecer durante las últimas décadas, experimentando un aumento del 1.392% desde el año 2000, alcanzándose un total de 5.385 millones de usuarios a nivel mundial (Miniwatts Marketing Group, 2023). Aunque el uso de Internet proporciona diversas ventajas relacionadas especialmente con la comunicación y el acceso a la información (Brooks et al., 2020), su utilización excesiva e incontrolada puede convertirse en problemática.

El uso problemático de Internet (UPI), también referido en la literatura científica con otros términos como trastorno de adicción a Internet o uso patológico de Internet, conceptualizado como un uso excesivo y compulsivo de Internet que provoca irritación cuando se restringe y que puede conllevar dificultades psicológicas, sociales, académicas o laborales, ha sido estudiado por múltiples autores a lo largo de los años desde hace décadas (Beard & Wolf, 2001; Goldberg, 1996; Griffiths, 1995; Young, 1996). A pesar de no estar reconocido como un trastorno ni en el DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) ni en el CIE-11 (World Health Organization, 2018), la Organización Mundial de la Salud ha expresado su preocupación por esta condición, llegándola a considerar un problema de salud pública (World Health Organization, 2015).

Dos recientes meta-análisis realizados por Pan et al. (2020) y Meng et al. (2022) estiman la prevalencia del UPI entre la población general en un rango de entre el 7.02% y el 14.22%. Además, diversos meta-análisis centrados en jóvenes y estudiantes universitarios han comprobado cómo la prevalencia en este grupo de la población es más elevada que entre la población general (Joseph et al., 2021; Lozano-Blasco et al., 2022; Salarvand et al., 2022), presentándose como un grupo de especial riesgo.

El UPI se ha relacionado con numerosos problemas de salud tanto física como mental, tales como trastornos alimentarios (Hinojo-Lucena et al., 2019), uso de alcohol y drogas (Kapus et al., 2021), desregulación emocional (Gioia et al., 2021), depresión (Ostinelli et al., 2021) o mayor riesgo de autolesiones (Duarte et al., 2023) y, en general, un bajo bienestar subjetivo (Teng et al., 2020). Las numerosas consecuencias negativas para la salud con las que se asocia el UPI, así como su elevada prevalencia, especialmente entre los jóvenes, hace que el estudio de sus factores predictores adquiera especial importancia.

Desde el modelo I-PACE (Brand et al., 2016), uno de los marcos teóricos más extendidos en la literatura científica para explicar la evolución y mantenimiento del UPI, se señala que algunos rasgos de personalidad son clave a la hora de desarrollar UPI. A pesar de que existen numerosas clasificaciones de personalidad, la taxonomía más extendida durante las últimas décadas ha sido el modelo de los Cinco Grandes (Costa & McCrae, 1992), que propone una conceptualización en base a cinco dimensiones: 1) extraversión -propensión a ser sociable, dominante y experimentar emociones positivas-; 2) cordialidad -predisposición a mostrarse confiado, complaciente y amable-; 3) responsabilidad, -tendencia a presentar un alto autocontrol, ser ordenado, trabajador y respetuoso-; 4) neuroticismo, -predisposición a percibir como amenazantes situaciones ordinarias, experimentar emociones negativas y presentar un bajo control-; y 5) apertura a la experiencia, -tendencia a ser creativo, a valorar positivamente y a buscar experiencias nuevas-. Un meta-análisis realizado por Kayış et al. (2016) encontró que el UPI se relaciona negativamente con la extraversión, la cordialidad, la responsabilidad y la apertura a la experiencia; mientras que el neuroticismo presenta una relación positiva con el UPI.

Diversos estudios posteriores han encontrado relaciones similares entre los factores de personalidad del modelo de los Cinco Grandes y el UPI (Przepiorka et al., 2021; Tian et al., 2021; Zhou et al., 2021). A pesar de que existe un número importante de estudios sobre la relación entre el UPI y el modelo de personalidad de los Cinco Grandes, hay una carencia de investigaciones realizadas en Latinoamérica, lo que, dado que se ha encontrado que la asociación entre la personalidad y el UPI puede estar moderada por la cultura y el área geográfica (Mak et al., 2021), hace indispensable continuar examinando esta relación en países latinoamericanos.

Adicionalmente, y fuera del modelo de los Cinco Grandes, también hay numerosos estudios recientes que señalan que la autoestima o el respeto de sí mismo, podría jugar un papel importante en la predicción del UPI (Chen et al., 2020; Donald et al., 2019; Lai et al., 2023; Mo et al., 2020). La autoestima es un rasgo de personalidad que puede ser definido como la evaluación global de la propia valía personal (Rosenberg, 1965) y un bajo nivel de la misma se relaciona con adicciones tanto a sustancias como comportamentales (Hidalgo-Fuentes, 2023; Muche & Asrese, 2022; Saiphoo et al., 2020; Yazdi-Feyzabadi et al., 2019). Según Echeburúa y Requesens (2012), un buen desarrollo de la autoestima, junto con otras variables, es un factor protector frente al UPI. En línea con estos autores, otros también han demostrado que la baja autoestima predice el UPI (Moral & Fernández, 2019). Sin embargo, pese a estos hallazgos, aún no se ha logrado identificar claramente el carácter predictor y/o moderador de la autoestima, así como el sentido de la relación entre la misma y el UPI por lo que aún existe un camino que recorrer en esta dirección (Hinojo-Lucena et al., 2021).

A pesar del creciente corpus de investigación sobre el UPI, las investigaciones realizadas en países en vías de desarrollo son escasas y, hasta nuestro conocimiento, no existe ningún estudio que haya estimado la prevalencia del UPI en población hondureña. El presente estudio tiene un doble objetivo. Por un lado, estimar la prevalencia del UPI en una muestra de estudiantes universitarios de Honduras y, en segundo lugar, identificar aquellas variables sociodemográficas y de personalidad que presentan diferencias entre los universitarios con UPI y aquellos que muestran un uso normal de esta tecnología.

2. Metodología

2.1. Participantes

La muestra, recogida mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, estuvo formada por 791 estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán con edades comprendidas entre los 17 y los 64 años ($M = 26.29$; $DT = 8.02$), de los cuales 611 eran mujeres (77.2%) y 180 hombres (22.8%). El tamaño muestral es considerablemente superior al tamaño mínimo de 352 participantes requerido calculado mediante la calculadora de tamaño muestral a priori de Soper para pruebas t de Student (<https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=47>), asumiendo un tamaño del efecto de 0.3, una potencia de 0.80 y un nivel de significación de .05.

2.2. Instrumentos

El UPI de los participantes se evaluó utilizando el Internet Addiction Test (IAT; Young, 1998). Esta prueba está compuesta por 20 ítems (e.g. “¿Con qué frecuencia enmascaras tus problemas de la vida real con pensamientos relajantes sobre internet?”) acerca de la frecuencia de conductas relacionadas con el uso de Internet que se responden mediante una escala Likert de seis puntos, desde 0 (*Nunca*) hasta 5 (*Siempre*). El rango de puntuación total de la escala oscila entre 0 y 100, y con un punto de corte donde una puntuación igual o mayor a 50 señala un UPI. Para la presente investigación se hizo uso de la adaptación al español realizada por Fernández-Villa et al. (2015), que presentó una fiabilidad de $\alpha = .94$.

Los factores pertenecientes al modelo de personalidad de los Cinco Grandes fueron examinados a través del Big Five Inventory short form (BFI-2-S; Soto & John, 2017b), una versión reducida del BFI 2 (Soto & John, 2017a). El BFI-2-S consta de un total de 30 ítems (e.g. “Que desconfía de las intenciones de los demás”), seis para cada uno de los factores de personalidad del modelo (extraversión, cordialidad, responsabilidad, neuroticismo y apertura a la experiencia), que se responden mediante una escala Likert de cinco puntos, desde 1 (*Muy en desacuerdo*) hasta 5 (*Muy de acuerdo*). En el presente estudio se empleó la adaptación al español realizada por Gallardo-Pujol et al. (2022), presentando las escalas de extraversión, amabilidad, responsabilidad, neuroticismo y apertura a la experiencia unos coeficientes de consistencia interna de $\alpha = .62$, $\alpha = .59$, $\alpha = .75$, $\alpha = .63$ y $\alpha = .53$, respectivamente.

La autoestima fue evaluada mediante la Escala de Autoestima de Rosenberg (RSE; Rosenberg, 1965). La prueba consta de diez ítems sobre los sentimientos positivos y negativos hacia uno mismo (e.g. “Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas”) que se responden en una escala Likert de cuatro puntos, desde 1 (*Totalmente en desacuerdo*) hasta 4 (*Totalmente de acuerdo*). La puntuación total se encuentra en un rango de 10 a 40, asociándose puntuaciones más altas a una autoestima más elevada. Para el presente estudio se utilizó la adaptación al español de Gómez-Lugo et al. (2016), que presentó una consistencia interna de $\alpha = .87$.

Cuestionario de datos sociodemográficos ad hoc para el presente estudio mediante el que se recogió información sobre los participantes: sexo, edad, número de horas diarias de uso de Internet, consumo de alcohol y tabaco durante el último mes y pareja actual.

2.3. Procedimiento

La realización de este estudio fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (código 20203-003). Una encuesta online fue creada mediante la herramienta Google Forms para recoger los datos necesarios para el estudio. La encuesta fue distribuida a los alumnos mediante redes sociales durante los meses de mayo y junio de 2023. En la primera página del cuestionario se presentaba información sobre el objetivo del estudio, así como de su carácter anónimo y voluntario, los participantes debían dar su consentimiento informado para comenzar a contestar las pruebas. El tiempo medio de cumplimentación fue de 15 minutos y los estudiantes no recibieron ningún incentivo por su participación.

3. Análisis y resultados

3.1. Análisis de datos

Todos los análisis se realizaron mediante el paquete estadístico SPSS 28.0. Se calcularon los estadísticos descriptivos: media y desviación típica para las variables continuas y frecuencias y porcentajes para las categóricas. Se analizaron los datos de asimetría y curtosis para examinar el ajuste de las variables continuas al supuesto de normalidad, encontrándose en todas las variables los valores de asimetría y curtosis dentro del rango de -2 a 2, por lo que, siguiendo el criterio de George y Mallery (2010) y Gravetter y Wallnau (2014), los datos se consideraron normalmente distribuidos. La correlación entre las variables fue medida mediante la *r* de Pearson. Para examinar las posibles diferencias entre los estudiantes que presentaban UPI y aquellos que presentaban un uso normal, tanto en la totalidad de la muestra como en función del sexo, se utilizó la prueba chi-cuadrado en el caso de variables categóricas, mientras que en el caso de datos cuantitativos se aplicó la prueba de comparación de medias *t* de Student; mientras que los tamaños del efecto se evaluaron con la *d* de Cohen y la *V* de Cramer, interpretándose mediante los criterios propuestos por Cohen (1988) y Kim (2017), respectivamente.

3.2. Resultados

En la Tabla 1 se puede observar las características de la muestra, los datos fueron expresados mediante medias y desviaciones típicas o a través de frecuencias y porcentajes en función del tipo de variable.

Tabla 1

Características descriptivas de la muestra (n = 791)

Variables	M	DT	n	%
Edad	26.29	8.02		
Sexo				
Hombre			180	22.8
Mujer			611	77.2
Consumo de alcohol				
Sí			112	14.16
No			679	85.84
Consumo de tabaco				
Sí			21	2.62
No			770	97.35
Pareja actual				
Sí			398	50.32
No			393	49.68
Horas de uso de Internet	3.28	0.89		

Los análisis de correlación realizados muestran como tanto los factores del modelo de personalidad de los Cinco Grandes como la autoestima presentan correlaciones estadísticamente significativas con el UPI (véase Tabla 2). En el caso del neuroticismo esta correlación es de signo positivo y magnitud pequeña ($r = .262$; $p < .001$); mientras que la extraversión ($r = -.254$; $p < .001$), cordialidad ($r = -.345$; $p < .001$), responsabilidad ($r = -.504$; $p < .001$), apertura a la experiencia ($r = -.287$; $p < .001$) y autoestima ($r = -.384$; $p < .001$) presentan correlaciones de signo negativo y de magnitud entre pequeña y moderada.

Tabla 2

Correlaciones bivariadas de Pearson

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Edad	--												
2. Sexo	-.027	--											
3. Consumo de alcohol	.021	.074*	--										
4. Consumo de tabaco	-.040	.098**	.316**	--									
5. Pareja actual	-.338**	-.064	.063	.054	--								
6. Horas de uso de Internet	-.195**	.046	-.098**	-.028	.056	--							
7. Extraversión	-.035	-.014	.020	.042	.096**	-.044	--						
8. Cordialidad	-.080*	-.016	.027	.065	.086*	.003	.285***	--					
9. Responsabilidad	-.018	-.034	.040	.026	.079*	.018	.418***	.525***	--				
10. Neuroticismo	-.003	.035	-.036	-.006	-.067	.036	-.390***	-.251***	-.331***	--			
11. Apertura	-.034	.011	.025	.066	.093**	-.024	.434***	.428***	.420***	-.238***	--		
12. Autoestima	-.004	-.069	-.006	.009	.066	.022	.478***	.326***	.437***	-.474***	.277***	--	
13. UPI	.019	.067	-.021	-.004	-.019	-.020	-.254***	-.345***	-.504***	.262***	-.287***	-.384***	--

Notas. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Tras la aplicación del punto de corte del IAT (puntuación ≥ 50), 161 participantes del estudio presentaron un UPI (20.35%), mientras que 630 estudiantes fueron clasificados en el grupo de uso no problemático (79.65%), como puede observarse en la Tabla 3. Se realizaron análisis de chi-cuadrado para examinar las diferencias entre ambos grupos en variables categóricas (sexo, consumo de alcohol, consumo de tabaco y pareja actual) y pruebas t de Student en el caso de las variables cuantitativas (edad, horas de uso diarias de Internet, extraversión, cordialidad, responsabilidad, neuroticismo, apertura a la experiencia y autoestima). Como puede observarse en la Tabla 3, en cuanto a las variables categóricas solo se encontraron diferencias significativas en relación al sexo, siendo el porcentaje de mujeres de la muestra que presentaron UPI (21.9%) superior al de los hombres (15%), aunque el tamaño del efecto asociado se puede interpretar como bajo. En el caso de los factores de personalidad de los Cinco Grandes, el grupo de participantes que presentó un UPI alcanzó una puntuación superior estadísticamente significativa en el neuroticismo, con un tamaño del efecto de magnitud moderada; mientras que en el caso de la extraversión, cordialidad, responsabilidad y apertura a la experiencia, presentaron puntuaciones inferiores estadísticamente significativas, de magnitud moderada en el caso

de la extraversión y apertura a la experiencia y de magnitud grande en cordialidad y responsabilidad. Por último, el grupo de estudiantes que presentó UPI también obtuvo puntuaciones significativamente inferiores y de magnitud grande en el caso de la autoestima.

Tabla 3

Características de los participantes en relación al UPI

Variables	No UPI (<i>n</i> = 630)	UPI (<i>n</i> = 161)	<i>p</i>	Tamaño del efecto
Edad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	26.4 ± 8.18	25.84 ± 7.37	.426 ^a	0.70 ^c
Mujeres, <i>n</i> (%)	477(75.7)	134(83.2)	.042 ^b	0.08 ^d
Consumo de alcohol, <i>n</i> (%)	86(13.7)	26(16.1)	.417 ^b	0.03 ^d
Consumo de tabaco, <i>n</i> (%)	17(2.7)	4(2.5)	.880 ^b	0.01 ^d
Con pareja actual, <i>n</i> (%)	322(51.1)	76(47.2)	.376 ^b	0.04 ^d
Horas de uso de Internet, <i>M</i> ± <i>DT</i>	3.26 ± 0.90	3.33 ± 0.86	.395 ^a	-0.08 ^c
Extraversión, <i>M</i> ± <i>DT</i>	20.57 ± 4.19	18.82 ± 4.02	<.001 ^a	0.42 ^c
Cordialidad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	24.61 ± 3.51	21.83 ± 3.81	<.001 ^a	0.78 ^c
Responsabilidad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	24.44 ± 4.10	20.04 ± 3.84	<.001 ^a	1.09 ^c
Neuroticismo, <i>M</i> ± <i>DT</i>	16.67 ± 4.38	18.45 ± 3.84	<.001 ^a	-0.42 ^c
Apertura, <i>M</i> ± <i>DT</i>	22.59 ± 3.69	20.70 ± 3.37	<.001 ^a	0.52 ^c
Autoestima, <i>M</i> ± <i>DT</i>	32.87 ± 6.19	28.21 ± 5.87	<.001 ^a	0.76 ^c

Notas. ^a = prueba *t* de Student; ^b = prueba chi-cuadrado de Spearman; ^c = *d* de Cohen; ^d = *V* de Cramer.

En relación a las diferencias entre los estudiantes que presentaban UPI y aquellos que no en función del sexo (véanse Tablas 4 y 5), el único resultado discrepante entre hombres y mujeres, es que en el caso de los hombres no se encontró una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de neuroticismo entre los que mostraban UPI y aquellos que presentaban un uso normal de Internet, mientras que en el caso de las mujeres, aquellas que presentaban UPI obtuvieron una puntuación de neuroticismo significativamente más elevada que las que no presentaban UPI, con un tamaño del efecto de magnitud moderada.

Tabla 4

Características de los participantes varones en relación al UPI

Variables	No UPI (<i>n</i> = 153)	UPI (<i>n</i> = 27)	<i>p</i>	Tamaño del efecto
Edad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	26.50 ± 8.39	27.70 ± 9.66	.504 ^a	-0.14 ^c
Consumo de alcohol, <i>n</i> (%)	30(19.6)	4(14.8)	.557 ^b	0.04 ^d
Consumo de tabaco, <i>n</i> (%)	9(5.9)	1(3.7)	.649 ^b	0.03 ^d
Con pareja actual, <i>n</i> (%)	68(44.4)	12(44.4)	1 ^b	0.00 ^d
Horas de uso de Internet, <i>M</i> ± <i>DT</i>	3.22 ± 0.89	3.11 ± 0.85	.571 ^a	0.12 ^c
Extraversión, <i>M</i> ± <i>DT</i>	20.69 ± 4.00	18.22 ± .02	<.008 ^a	0.61 ^c
Cordialidad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	24.56 ± 3.76	21.89 ± 3.58	<.001 ^a	0.71 ^c
Responsabilidad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	24.33 ± 4.22	20.93 ± 3.28	<.001 ^a	0.83 ^c
Neuroticismo, <i>M</i> ± <i>DT</i>	16.69 ± 4.09	17.07 ± 2.60	<.641 ^a	-0.10 ^c
Apertura, <i>M</i> ± <i>DT</i>	22.40 ± 3.26	20.59 ± 2.98	<.007 ^a	0.56 ^c
Autoestima, <i>M</i> ± <i>DT</i>	33.47 ± 5.58	28.56 ± 4.36	<.001 ^a	0.91 ^c

Notas. ^a = prueba *t* de Student; ^b = prueba chi-cuadrado de Spearman; ^c = *d* de Cohen; ^d = *V* de Cramer.

Tabla 5*Características de las participantes mujeres en relación al UPI*

Variables	No UPI (<i>n</i> = 477)	UPI (<i>n</i> = 134)	<i>p</i>	Tamaño del efecto
Edad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	26.37 ± 8.19	25.46 ± 6.80	.192 ^a	-0.12 ^c
Consumo de alcohol, <i>n</i> (%)	56(11.7)	22(16.4)	.152 ^b	0.06 ^d
Consumo de tabaco, <i>n</i> (%)	8(1.7)	3(2.2)	.666 ^b	0.02 ^d
Con pareja actual, <i>n</i> (%)	254(53.2)	64(47.8)	.261 ^b	0.05 ^d
Horas de uso de Internet, <i>M</i> ± <i>DT</i>	3.28 ± 0.91	3.37 ± 0.86	.272 ^a	0.11 ^c
Extraversión, <i>M</i> ± <i>DT</i>	20.53 ± 4.26	18.94 ± 3.99	<.001 ^a	0.38 ^c
Cordialidad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	24.62 ± 3.43	21.82 ± 3.87	<.001 ^a	0.80 ^c
Responsabilidad, <i>M</i> ± <i>DT</i>	24.47 ± 4.06	19.87 ± 3.93	<.001 ^a	1.14 ^c
Neuroticismo, <i>M</i> ± <i>DT</i>	16.66 ± 4.47	18.73 ± 3.99	<.001 ^a	-0.47 ^c
Apertura, <i>M</i> ± <i>DT</i>	22.65 ± 3.82	20.72 ± 3.46	<.001 ^a	0.51 ^c
Autoestima, <i>M</i> ± <i>DT</i>	33.68 ± 6.36	28.13 ± 6.04	<.001 ^a	0.72 ^c

Notas. ^a = prueba *t* de Student; ^b = prueba chi-cuadrado de Spearman; ^c = *d* de Cohen; ^d = *V* de Cramer.

4. Discusión y conclusiones

El presente estudio se ha centrado en examinar la prevalencia del UPI en estudiantes universitarios hondureños, así como analizar el papel de variables sociodemográficas y de personalidad en esta condición que se relaciona con numerosas consecuencias negativas para la salud, especialmente entre estudiantes (Cai et al., 2023).

En relación a la prevalencia del UPI, tras la aplicación del punto de corte de IAT, el 20.35% de los universitarios de la muestra analizada presentó UPI. Esta tasa de prevalencia es superior a la encontrada entre la población general en los meta-análisis realizados por Pan et al. (2020) y Meng et al. (2022), algo esperable ya que los universitarios parecen presentar una gran vulnerabilidad a desarrollar UPI debido a características como facilidad de acceso a esta tecnología, poca o nula supervisión parental, tiempo disponible y el estrés provocado por las obligaciones y tareas académicas (Mengistu et al., 2021; Pedrelli et al., 2014).

No se han encontrado diferencias entre los estudiantes que presentan UPI y aquellos que no en función de la edad. Aunque diversos estudios han hallado que la edad mantiene una relación negativa con el UPI (Sechi et al., 2021), el hecho de que los participantes de este estudio formen parte del mismo grupo de edad podría influir en el hecho de no haber encontrado diferencias significativas en relación a esta variable.

En cuanto al sexo, las mujeres presentan un porcentaje significativamente mayor de UPI que los hombres, lo que contradice el resultado del meta-análisis realizado por Su et al. (2019), donde los hombres presentaron una mayor tendencia al UPI. Una posible explicación es que las diferencias en función del sexo parecen variar en función de diferentes tipologías específicas de UPI, mostrando las mujeres niveles superiores en algunas tipologías como el uso de Internet para redes sociales (Tang et al., 2017), por lo que sería conveniente en futuros estudios no solo evaluar el nivel de UPI sino el uso específico que hacen los participantes.

Aunque diversos estudios han relacionado el UPI con un mayor consumo del alcohol y tabaco (Chaleshi et al., 2023; Kapus et al., 2021), no se han encontrado diferencias significativas en relación al consumo de estas sustancias entre ambos grupos. El hecho de que el porcentaje de consumidores de alcohol y tabaco haya resultado muy bajo entre los participantes del estudio puede haber influido en este resultado.

No se han hallado tampoco diferencias entre el UPI y el hecho de tener o no pareja, lo que contradice lo encontrado en estudios como los realizados por Khazaie et al. (2023) o Karimy et al. (2020), que detectaron una menor tendencia al UPI entre estudiantes universitarios casados o con pareja debido a factores como un menor tiempo libre al tener que compaginar estudios y trabajo para hacer frente a las cargas familiares. Sin embargo, otros estudios tampoco han encontrado que la situación marital tenga influencia en el UPI (Chalesi et al., 2023; Salehi et al., 2014), por lo que sería conveniente seguir examinando esta relación.

A pesar de que diversos estudios han hallado que un mayor número de horas en Internet predispone a sufrir UPI (Kapus et al., 2021; Nakayama et al., 2020; Zewde et al., 2022), en el caso de nuestra muestra no se han encontrado diferencias entre ambos grupos en cuanto al número de horas diarias que hacen uso de Internet, por lo que en esta muestra los síntomas propios del UPI parecen estar asociados más al uso percibido por los estudiantes que al uso real.

En relación al modelo de personalidad de los Cinco Grandes, los estudiantes con UPI obtuvieron puntuaciones significativamente inferiores en extraversión a los que presentaban un uso normal, lo que coincide con los hallazgos de diversos estudios anteriores (Hawi & Samaha, 2019; Peterka-Bonetta et al., 2019). Una posible explicación es que las personas con mayores niveles de introversión hagan un uso excesivo de Internet, especialmente de las redes sociales, para compensar el menor número de relaciones en la vida real (Woodcock et al., 2013).

Así mismo, los estudiantes con UPI también mostraron un menor nivel de cordialidad, lo que es congruente con diversos estudios previos (Agbaria & Mokh, 2021; Jojo & Sundaramoorthy, 2022), que señalan que la cordialidad puede ser un factor protector frente al UPI al presentar los individuos con altos niveles de cordialidad menores grados de estrés y, además, suelen hacer uso de estrategias de afrontamiento adaptativas. Adicionalmente, y de manera similar a las personas que presentan baja extraversión, los individuos con bajos niveles de cordialidad también tienen dificultades para iniciar y mantener relaciones sociales, lo que les puede llevar a la utilización excesiva de las redes sociales a través de Internet para intentar paliar esta falta de relaciones cara a cara (Kircaburun, 2016).

La diferencia en las puntuaciones de responsabilidad, con menores puntuaciones en el grupo de estudiantes con UPI y una magnitud elevada, es un resultado esperado que coincide con numerosos estudios (Jojo & Sundaramoorthy, 2022; Przepiorka et al., 2021; Tian et al., 2021). De acuerdo con el modelo I-PACE (Brand et al., 2016), la baja responsabilidad es uno de los factores más importantes en el desarrollo del UPI ya que la poca autodisciplina, la desorganización y el bajo sentido de las obligaciones que caracteriza a los individuos con un reducido nivel en este rasgo provoca que no puedan controlar el tiempo de utilización de Internet y, por tanto, presenten una mayor predisposición a desarrollar UPI.

El neuroticismo es el único rasgo de personalidad en el que los estudiantes con UPI obtienen puntuaciones superiores, resultado esperable ya que, además del UPI (Kayış et al., 2016), el neuroticismo se ha asociado con conductas relacionadas como el uso problemático de los smartphones (Marengo et al., 2020), las redes sociales (Akbari et al., 2022) o los videojuegos (Chew et al., 2022). En una revisión de 56 estudios, Marciano et al. (2022) han encontrado que el neuroticismo es un predictor del UPI ya que las personas con altos niveles de inestabilidad emocional encuentran en Internet un entorno en el que poder hacer frente a sus emociones negativas. Sin embargo, al examinar las diferencias entre los estudiantes por sexo, los hombres no presentaron diferencias en relación al neuroticismo, mientras que las mujeres sí, mostrando un mayor neuroticismo aquellas que presentaban un UPI. Diversos estudios recientes han hallado que las universitarias mujeres son más propensas a experimentar situaciones de estrés o ansiedad que los varones (Prowse et al., 2021, Strom et al., 2022), así como a hacer un mayor uso de estrategias de afrontamiento centradas en la emoción que los varones (Graves et al., 2021), lo que podría llevar a utilizar Internet para intentar reducir su ansiedad aumentando el riesgo de sufrir UPI.

En relación a la apertura a la experiencia, los estudiantes con UPI obtienen puntuaciones significativamente menores que aquellos que no presentan esta condición. Según Tian et al. (2021), la apertura a la experiencia podría funcionar como factor protector de conductas como el UPI ya que los individuos con altos niveles de este rasgo muestran preferencia por ir cambiando de actividades, lo que hace que la utilización de Internet sea de carácter temporal. Sin embargo, es preciso seguir examinando esta relación ya que otros estudios han encontrado que una alta apertura a la experiencia se relaciona con mayores niveles de UPI (Miskulin et al., 2022; Servidio, 2014).

Por último, los participantes con UPI presentaron puntuaciones de autoestima significativamente más bajas, algo congruente con la literatura científica reciente (Chen et al., 2020; Khosravi et al., 2022; Lai et al., 2023; Mo et al., 2020). Las personas con una baja autoestima muestran preferencia por el relacionarse mediante las redes sociales ya que con frecuencia encuentran estresantes las relaciones cara a cara (Kawyannejad et al., 2019; Luo & Hancock, 2020), lo que podría hacer que muestren una mayor predisposición al UPI por intentar satisfacer sus necesidades de pertenencia.

El presente estudio sufre una serie de limitaciones que es preciso tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados. En primer lugar, los resultados podrían no ser totalmente generalizables al haberse empleado un muestreo de tipo no probabilístico y al no estar la muestra compensada en relación al sexo de los participantes. En segundo lugar, el diseño de tipo transversal impide establecer la dirección de las relaciones encontradas, por lo que sería recomendable el empleo de diseños longitudinales de larga duración para continuar examinando las relaciones causales entre las variables objeto de estudio. En tercer lugar, no se ha contabilizado el tiempo que los universitarios utilizan Internet con fines pedagógicos y formativos. Sería interesante que futuras investigaciones tuvieran en cuenta los diferentes usos que hacen de Internet los participantes y si estos se relacionan con una mayor o menor prevalencia de UPI. Por último, los datos fueron obtenidos mediante pruebas de autoinforme, por lo que, a pesar de ser pruebas validadas en múltiples contextos, son susceptibles de presentar sesgos por deseabilidad social.

En conclusión, el presente estudio es el primero en establecer la prevalencia del UPI en estudiantes universitarios de Honduras. Adicionalmente, los resultados de la presente investigación indican los estudiantes universitarios que presentan UPI tenían más

probabilidades de ser mujer, presentar mayores niveles de neuroticismo y menores niveles de extraversión, cordialidad, responsabilidad, apertura a la experiencia y autoestima que aquellos estudiantes que no presentaron esta condición, confirmando la importancia de la personalidad en el desarrollo y mantenimiento del UPI. Estos hallazgos pueden ser útiles a la hora de establecer criterios para detectar a estudiantes con una mayor tendencia a desarrollar UPI así como para el desarrollo de programas de intervención.

Contribuciones de autores

Conceptualización, I. M.-A., S. H.-F. y F. L.-S.; **análisis formal**, I. M.-A., S. H.-F.; F. L.-S.; **adquisición de financiación**, I. M.-A.; **investigación**, I. M.-A., S. H.-F.; F. L.-S. e I. S. P.-Z.; **metodología**, S. H.-F.; **software**, S. H.-F.; **supervisión**, I. M.-A. y S. H.-F.; **validación**, S. H.-F.; **visualización**, I. M.-A., S. H.-F. y F. L.-S.; **escritura: preparación del borrador original**, I. M.-A., S. H.-F. y F. L.-S.; **redacción: revisión y edición**, I. M.-A., S. H.-F. y F. L.-S.

Referencias

- Agbaria, Q., & Mokh, A. A. (2021). Coping with stress during the coronavirus outbreak: The contribution of big five personality traits and social support. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00486-2>
- Akbari, M., Seydavi, M., Jamshidi, S., Marino, C., & Spada, M. M. (2022). The Big-five personality traits and their link to problematic and compensatory Facebook use: A systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 139, 107603. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107603>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. American Psychiatric Publishing
- Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 4, 377–383. <https://doi.org/10.1089/109493101300210286>
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 252-266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Brooks, S., Wang, X., & Schneider, C. (2020). Technology Addictions and Technostress: An Examination of the US and China. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 32(2), 1-19. <https://doi.org/10.4018/joeuc.2020040101>

- Cai, Z., Mao, P., Wang, Z., Wang, D., He, J., & Fan, X. (2023). Associations between problematic internet use and mental health outcomes of students: a meta-analytic review. *Adolescent Research Review*, 8(1), 45-62. <https://doi.org/10.1007/s40894-022-00201-9>
- Chaleshi, D., Badrabadi, F., Ghadiri Anari, F., Sorkhizadeh, S., Nematollahi, Z., Shirdareh Haghighi, M. H., & Aghabagheri, M. (2023). Depressive Symptom Level, Sleep Quality, and Internet Addiction among Medical Students in Home Quarantine during the COVID-19 Pandemic. *Mental Illness*, 2023, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2023/1787947>
- Chen, H. C., Wang, J. Y., Lin, Y. L., & Yang, S. Y. (2020). Association of internet addiction with family functionality, depression, self-efficacy and self-esteem among early adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8820. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238820>
- Chew, P. K. (2022). A meta-analytic review of Internet gaming disorder and the Big Five personality factors. *Addictive Behaviors*, 126, 107193. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107193>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Donald, J. N., Ciarrochi, J., Parker, P. D., & Sahdra, B. K. (2019). Compulsive internet use and the development of self-esteem and hope: A four-year longitudinal study. *Journal of Personality*, 87(5), 981-995. <https://doi.org/10.1111/jopy.12450>
- Duarte, K. G., Vera, J. Á., & Fregoso, D. (2023). Apego a los padres, a los iguales y adicción a internet en la relación entre depresión y autolesión en adolescentes mexicanos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 28(1), 39–50. <https://doi.org/10.5944/rppc.31795>
- Echeburúa, E. & Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y a las nuevas tecnologías en jóvenes y adolescentes*. Pirámide
- Fernández-Villa, T., Molina, A. J., García-Martín, M., Llorca, J., Delgado-Rodríguez, M., & Martín, V. (2015). Validation and psychometric analysis of the Internet Addiction Test in Spanish among college students. *BMC Public Health*, 15(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2281-5>
- Gallardo-Pujol, D., Rouco, V., Cortijos-Bernabeu, A., Ocea, L., Soto, C. J., & John, O. P. (2022). Factor structure, gender invariance, measurement properties, and short forms of the Spanish adaptation of the Big Five Inventory-2. *Psychological Test Adaptation and Development*, 3(1), 44–69. <https://doi.org/10.1027/2698-1866/a000020>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update* (10a ed.) Pearson
- 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/cnforitieditore20210104>

- Gómez-Lugo, M., Espada, J. P., Morales, A., Marchal-Bertrand, L., Soler, F., & Vallejo-Medina, P. (2016). Adaptation, validation, reliability and factorial equivalence of the Rosenberg Self-Esteem Scale in Colombian and Spanish population. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, e66. <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.67>
- Goldberg, I. (1996). *Internet Addiction Disorder*.
<http://aeps.ulpgc.es/JR/Documentos/ciberadictos.doc>
- Graves, B. S., Hall, M. E., Dias-Karch, C., Haischer, M. H., & Apter, C. (2021). Gender differences in perceived stress and coping among college students. *PloS One*, 16(8), e0255634. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255634>
- Gravetter, F., & Wallnau, L. (2014). *Essentials of statistics for the behavioral sciences*. Wadsworth.
- Griffiths, M. D. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14–19. <https://doi.org/10.53841/bpscpf.1995.1.76.14>
- Hawi, N., & Samaha, M. (2019). Identifying commonalities and differences in personality characteristics of Internet and social media addiction profiles: traits, self-esteem, and self-construal. *Behaviour & Information Technology*, 38(2), 110-119. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1515984>
- Hidalgo-Fuentes, S. (2023). El uso problemático del smartphone y la autoestima: un meta-análisis. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 15(1), 24-34. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v15.n1.34273>
- Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., Trujillo-Torres, J. M., & Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Problematic internet use as a predictor of eating disorders in students: a systematic review and meta-analysis study. *Nutrients*, 11(9), 2151. <https://doi.org/10.3390/nu11092151>
- Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Trujillo-Torres, J. M. & Romero-Rodríguez, J. M. (2021). Uso problemático de Internet y variables psicológicas o física en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23, e13, 1-17. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e13.3167>
- Kapus, K., Nyulas, R., Nemeskeri, Z., Zadori, I., Muity, G., Kiss, J., Feher, A., Fejes, E., Tibold, A., & Feher, G. (2021). Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction among Hungarian High School Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6989. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136989>
- Karimy, M., Parvizi, F., Rouhani, M. R., Griffiths, M. D., Armoon, B., & Fattah Moghaddam, L. (2020). The association between internet addiction, sleep quality, and health-related quality of life among Iranian medical students. *Journal of Addictive Diseases*, 38(3), 317-325. <https://doi.org/10.1080/10550887.2020.1762826>

- Kayış, A. R., Satıcı, S. A., Yılmaz, M. F., Şimşek, D., Ceyhan, E., & Bakioğlu, F. (2016). Big five-personality trait and internet addiction: A meta-analytic review. *Computers in Human Behavior*, 63, 35-40. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.012>
- Jojo, C. E., & Sundaramoorthy, J. (2022). Personality traits associated with Internet addiction among college students in South India. *Cogent Education*, 9(1), 2142455. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2022.2142455>
- Joseph, J., Varghese, A., VR, V., Dhandapani, M., Grover, S., Sharma, S., Khakha, D., Mann, S., & Varkey, B. P. (2021). Prevalence of internet addiction among college students in the Indian setting: a systematic review and meta-analysis. *General Psychiatry*, 34(4), e100496. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2021-100496>
- Kapus, K., Nyulas, R., Nemeskeri, Z., Zadori, I., Muity, G., Kiss, J., Feher, A., Fejes, E., Tibold, A., & Feher, G. (2021). Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction among Hungarian High School Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6989. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136989>
- Kawyannejad, R., Mirzaei, M., Valinejadi, A., Hemmatpour, B., Karimpour, H. A., AminiSaman, J., Ezzati, E., Vaziri, S., Safaeepour, M., & Mohammadi, S. (2019). General health of students of medical sciences and its relation to sleep quality, cell phone overuse, social networks and internet addiction. *BioPsychoSocial Medicine*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0150-7>
- Khazaie, H., Lebni, J. Y., Abbas, J., Mahaki, B., Chaboksavar, F., Kianipour, N., Togholi, R., & Ziapour, A. (2021). Internet Addiction Status and Related Factors among Medical Students: A Cross-Sectional Study in Western Iran. *Community Health Equity Research & Policy*, 43(4), 347–356. <https://doi.org/10.1177/0272684x211025438>
- Khosravi, M., Khosrobaki, M., & Foroutan, A. (2022). Personality traits and college students' internet addiction: The mediating roles of general health and self-esteem. *Scandinavian Journal of Psychology*, 63(6), 689-697. <https://doi.org/10.1111/sjop.12848>
- Kim, H. Y. (2017). Statistical notes for clinical researchers: Chi-squared test and Fisher's exact test. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 42(2), 152-155. <https://doi.org/10.5395/rde.2017.42.2.152>
- Kircaburun, K. (2016). Effects of Gender and Personality Differences on Twitter Addiction among Turkish Undergraduates. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 33-42.
- Lai, W., Wang, W., Li, X., Wang, H., Lu, C., & Guo, L. (2023). Longitudinal associations between problematic Internet use, self-esteem, and depressive symptoms among Chinese adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32, 1273-1283. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-01944-5>
- Lozano-Blasco, R., Robres, A. Q., & Sánchez, A. S. (2022). Internet addiction in young adults: A meta-analysis and systematic review. *Computers in Human Behavior*, 130, 107201. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107201>

- Luo, M., & Hancock, J. T. (2020). Self-disclosure and social media: motivations, mechanisms and psychological well-being. *Current Opinion in Psychology*, 31, 110-115. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.08.019>
- Mak, K. K., Scheer, B., Yeh, C. H., Ohno, S., & Nam, J. K. (2021). Associations of personality traits with internet addiction: a cross-cultural meta-analysis with a multilingual approach. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(12), 777-798. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0071>
- Marciano, L., Camerini, A. L., & Schulz, P. J. (2022). Neuroticism and internet addiction: What is next? A systematic conceptual review. *Personality and Individual Differences*, 185, 111260. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111260>
- Marengo, D., Sindermann, C., Häckel, D., Settanni, M., Elhai, J. D., & Montag, C. (2020). The association between the Big Five personality traits and smartphone use disorder: A meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 534-550. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00069>
- Meng, S.-Q., Cheng, J.-L., Li, Y.-Y., Yang, X.-Q., Zheng, J.-W., Chang, X.-W., Shi, Y., Chen, Y., Lu, L., Sun, Y., Bao, Y.-P., & Shi, J. (2022). Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 92, 102128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128>
- Mengistu, N., Tarekegn, D., Bayisa, Y., Yimer, S., Madoro, D., Assefa, D. G., Zeleke, E. D., Molla, W., Wudneh, A., Shumye, S., & Duko, B. (2021). Prevalence and Factors Associated with Problematic Internet Use among Ethiopian Undergraduate University Students in 2019. *Journal of Addiction*, 2021, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2021/6041607>
- Miniwatts Marketing Group. (2023, July 6). *Internet World Stats: Usage and Population Statistics*. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Miskulin, I., Simic, I., Pavlovic, N., Kovacevic, J., Fotez, I., Kondza, G., Palenkic, H., Bilic-Kirin, V., Kristic, M., & Miskulin, M. (2022). Personality Traits of Croatian University Students with Internet Addiction. *Behavioral Sciences*, 12(6), 173. <https://doi.org/10.3390/bs12060173>
- Mo, P. K., Chan, V. W., Wang, X., & Lau, J. T. (2020). Gender difference in the association between internet addiction, self-esteem and academic aspirations among adolescents: A structural equation modelling. *Computers & Education*, 155, 103921. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103921>
- Moral, M. de la V. & Fernández, S. (2019). Uso problemático de internet en adolescentes españoles y su relación con autoestima e impulsividad. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 37(1), 103-119. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5029>
- Muche, H., & Asrese, K. (2022). Prevalence of Internet Addiction and Associated Factors Among Students in an Ethiopian University: A Cross-Sectional Study. *Journal of Social Work Practice in the Addictions* 22(2), 1-17. <https://doi.org/10.1080/1533256X.2021.1903681>

- Nakayama, H., Ueno, F., Mihara, S., Kitayuguchi, T., & Higuchi, S. (2020). Relationship between problematic Internet use and age at initial weekly Internet use. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(1), 129-139. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00009>
- Ostinelli, E. G., Zangani, C., Giordano, B., Maestri, D., Gambini, O., D'Agostino, A., Furukawa, T. A., & Purgato, M. (2021). Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 284, 136–142. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.014>
- Pan, Y. C., Chiu, Y. C., & Lin, Y. H. (2020). Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 118, 612-622. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.08.013>
- Pedrelli, P., Nyer, M., Yeung, A., Zulauf, C., & Wilens, T. (2014). College Students: Mental Health Problems and Treatment Considerations. *Academic Psychiatry*, 39(5), 503–511. <https://doi.org/10.1007/s40596-014-0205-9>
- Peterka-Bonetta, J., Sindermann, C., Elhai, J. D., & Montag, C. (2019). Personality associations with smartphone and internet use disorder: A comparison study including links to impulsivity and social anxiety. *Frontiers in Public Health*, 7, 127. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00127>
- Prowse, R., Sherratt, F., Abizaid, A., Gabrys, R. L., Hellemans, K. G., Patterson, Z. R., & McQuaid, R. J. (2021). Coping with the COVID-19 pandemic: examining gender differences in stress and mental health among university students. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 650759. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.650759>
- Przepiorka, A., Blachnio, A., & Cudo, A. (2021). Relationships between morningness, Big Five personality traits, and problematic Internet use in young adult university students: Mediating role of depression. *Chronobiology International*, 38(2), 248-259. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1851703>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400876136>
- Saiphoo, A. N., Halevi, L. D., & Vahedi, Z. (2020). Social networking site use and self-esteem: A meta-analytic review. *Personality and Individual Differences*, 153, 109639. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109639>
- Salarvand, S., N. Albatineh, A., Dalvand, S., Baghban Karimi, E., & Ghanei Gheshlagh, R. (2022). Prevalence of internet addiction among iranian university students: a systematic review and meta-analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(4), 213-222. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0120>
- Salehi, M., Norozi Khalili, M., Hojjat, S. K., Salehi, M., & Danesh, A. (2014). Prevalence of Internet Addiction and Associated Factors Among Medical Students From Mashhad, Iran in 2013. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(5), e17256. <https://doi.org/10.5812/ircmj.17256>

- Sechi, C., Loi, G., & Cabras, C. (2021). Addictive internet behaviors: The role of trait emotional intelligence, self-esteem, age, and gender. *Scandinavian Journal of Psychology*, 62(3), 409-417. <https://doi.org/10.1111/sjop.12698>
- Servidio, R. (2014). Exploring the effects of demographic factors, Internet usage and personality traits on Internet addiction in a sample of Italian university students. *Computers in Human Behavior*, 35, 85-92. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.024>
- Soto, C. J., & John, O. P. (2017a). The next Big Five Inventory (BFI-2): Developing and assessing a hierarchical model with 15 facets to enhance bandwidth, fidelity, and predictive power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(1), 117. <https://doi.org/10.1037/pspp0000096>
- Soto, C. J., & John, O. P. (2017b). Short and extra-short forms of the Big Five Inventory–2: The BFI-2-S and BFI-2-XS. *Journal of Research in Personality*, 68, 69-81. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.02.004>
- Strom, P. S., Strom, R. D., Sindel-Arrington, T., Rude, R. V., & Wang, C. H. (2022). Gender differences in stress of community college students. *Community College Journal of Research and Practice*, 46(7), 472-487. <https://doi.org/10.1080/10668926.2021.1873872>
- Su, W., Han, X., Jin, C., Yan, Y., & Potenza, M. N. (2019). Are males more likely to be addicted to the internet than females? A meta-analysis involving 34 global jurisdictions. *Computers in Human Behavior*, 99, 86-100. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.04.021>
- Tang, C. S. K., Koh, Y. W., & Gan, Y. (2017). Addiction to internet use, online gaming, and online social networking among young adults in China, Singapore, and the United States. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 29(8), 673-682. <https://doi.org/10.1177/1010539517739558>
- Teng, Z., Pontes, H. M., Nie, Q., Xiang, G., Griffiths, M. D., & Guo, C. (2020). Internet gaming disorder and psychosocial well-being: A longitudinal study of older-aged adolescents and emerging adults. *Addictive Behaviors*, 110, 106530. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106530>
- Tian, Y., Zhao, Y., Lv, F., Qin, N., & Chen, P. (2021). Associations Among the Big Five Personality Traits, Maladaptive Cognitions, and Internet Addiction Across Three Time Measurements in 3 Months During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 654825. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.654825>
- Woodcock, A., Graziano, W. G., Branch, S. E., Habashi, M. M., Ngambeki, I., & Evangelou, D. (2013). Person and thing orientations: Psychological correlates and predictive utility. *Social Psychological and Personality Science*, 4(1), 116-123. <https://doi.org/10.1177/1948550612444320>
- World Health Organization. (2015). *Public Health Implications of Excessive Use of the Internet, Computers, Smartphones and Similar Electronic Devices: Meeting Report*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/184264>
- World Health Organization. (2018). *International Classification of Diseases 11th Revision (ICD-11)*. <https://icd.who.int/>

- Yazdi-Feyzabadi, V., Mehrolhassani, M. H., Zolala, F., Haghdooost, A., & Oroomiei, N. (2019). Determinants of risky sexual practice, drug abuse and alcohol consumption in adolescents in Iran: a systematic literature review. *Reproductive Health*, 16, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0779-5>
- Young, K. S. (1996). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. 104th annual meeting of the American Psychological Association, August. Toronto, Canada. <https://bit.ly/3ypfq7k>
- Young, K. S. (1998). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Zewde, E. A., Tolossa, T., Tiruneh, S. A., Azanaw, M. M., Yitbarek, G. Y., Admasu, F. T., Ayehu, G. W., Amare, T. J., Abebe, E. C., Muche, Z. T., Fentie, T. A., Zemene, M. A., & Melaku, M. D. (2022). Internet Addiction and Its Associated Factors Among African High School and University Students: Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 847274. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.847274>
- Zhou, Y., Li, H., Han, L., & Yin, S. (2021). Relationship between big five personality and pathological internet use: mediating effects of loneliness and depression. *Frontiers in Psychology*, 12, 739981. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.739981>

Aplicaciones tecnológicas relacionadas con la edad temprana infantil

Technology applications related to early childhood

Coordinadora:



Dra. Olga María Alegre de la Rosa

Universidad de la Laguna

Spain



Introducción

Decir que las aplicaciones tecnológicas están relacionadas con la primera infancia es quedarse corto.

La primera infancia es un estadio de desarrollo que mejora la vida escolar. Es la etapa más importante para cambiar la vida futura de un niño. La educación de un niño empieza en casa.

La tecnología determina la calidad de la educación temprana de un individuo. La educación infantil mejora los conocimientos, las habilidades y desarrolla la personalidad y la actitud de los niños. Sobre todo, la tecnología en la primera infancia afecta la familia del niño.

Un niño con un alto grado de ayudas tecnológicas aumenta su capacidad de desarrollo.

En este monográfico sobre la importancia de las aplicaciones tecnológicas relacionadas con la primera infancia, discutiremos su valor en la escuela y la familia.

To say that Technology applications related to early childhood is an understatement.

Early childhood is a weapon to improve school life. It is the most important stage for changing future lives. A child's education begins at home.

Technology certainly determines the quality of an individual's early education. Early childhood education improves knowledge, skills and develops personality and attitude of children. Most notably, early childhood technology affects a child's family.

A child with a high level of technological aids increases their developmental capacity.

This monograph on the importance of technology applications related to early childhood will tell you about its value in school and family.

Alcance

El monográfico **Aplicaciones tecnológicas relacionadas con la edad temprana infantil** abordará intervenciones tecnológicas tempranas para niños con necesidades especiales, modelos de atención integral que proporcionan servicios tecnológicos y apoyos de manera holística, abordando las necesidades del niño y su familia de manera coordinada, avances tecnológicos en el diagnóstico precoz con la colaboración de distintos profesionales (médicos, terapeutas, educadores y trabajadores sociales), e investigaciones tecnológicas recientes sobre educación temprana

*The monograph **Technology applications related to early childhood** will address early technology interventions for children with special needs, integrated care models that provide technology services and supports holistically, addressing the needs of the child and family in a coordinated way, technology advances in early diagnosis with the collaboration of different professionals (doctors, therapists, educators and social workers), and recent technology research on early education.*

Descriptores/Líneas Temática

- Modelos tecnológicos para la educación temprana
- Guía para padres y madres sobre edad temprana
- Uso de tecnologías digitales para educación temprana
- Educación informática integrada en tecnología para la primera infancia
- Relación entre los antecedentes de los futuros maestros y el uso de la tecnología en la educación infantil: visión comparada
- Relación entre los antecedentes de los futuros maestros y el uso de la tecnología en la educación infantil: estudio de caso
- Comunicación educador-cuidador a través de la tecnología
- Aplicación tecnológica para la medición del desarrollo infantil: estudio comparado
- Aplicación tecnológica para la medición del desarrollo infantil: estudio de caso
- Revisión de la literatura de naturaleza empírica sobre el uso de la tecnología en la educación temprana
- Tecnología y sostenibilidad en el cuidado de la educación temprana

- El desarrollo artístico en la educación temprana con ayuda de dispositivos tecnológicos
- Los juegos y las actividades dramáticas en la educación temprana
- Mapeo bibliográfico y análisis de contenido en la educación científica de la primera infancia
- Educación tecnológica temprana en países europeos: estudio de caso
- Uso de la realidad virtual (VR), la realidad aumentada (AR) y la realidad mixta (MR) en educación temprana
- De la gamificación a la IA en educación temprana
- Aplicaciones móviles para niños con necesidades educativas especiales.

- *Technology models for early childhood education*
- *Parent's Guide to Early Childhood*
- *Use of digital technologies for early education*
- *Technology-integrated computer education for early childhood*
- *Relationship between prospective teachers' backgrounds and the use of technology in early childhood education.*
- *Educator-caregiver communication through technology.*
- *Technological application for the measurement of child development: a comparative study*
- *Technological application for the measurement of child development: case study*
- *Review of the empirical literature on the use of technology in early education*
- *Technology and sustainability in early childhood education care*
- *Artistic development in early childhood education using technological devices*
- *Games and dramatic play activities in early education*
- *Bibliographic mapping and content analysis in Early Childhood Science Education*
- *Early Technology Education in European countries: a case study*
- *The use of virtual reality (VR), augmented reality (AR) and mixed reality (MR) in early education*
- *From gamification to AI in early education*
- *Mobile applications for children with special educational needs.*

EDITORES INVITADOS

Dra. Aleksandra Karovska Ristovska

Universidad de Málaga (Spain)



Profesora titular Profesor titular en la Universidad Ss. Cirilo y Metodio, Facultad de Filosofía, Departamento de Educación Especial y Rehabilitación

Full professor at the Ss. Cyril and Methodius University, Faculty of Philosophy, Department of Special Education and Rehabilitation

La Doctora Aleksandra Karovska Ristovska defendió su tesis doctoral sobre el Análisis Comparativo del Lenguaje de Signos Estadounidense (ASL) y el Lenguaje de Signos de Macedonia (MSL) en 2014 en la Facultad de Filosofía del Reino Unido, que le valió el título de Doctora en Ciencias de la Educación Especial y Rehabilitación. Profesora Asistente 2014, y asociada en 2019. De agosto de 2018 a enero de 2019, fue profesora visitante de Fulbright en la Universidad George Mason, Fairfax, Virginia del Norte, EE.UU. Asistió a seminarios y cursos e hizo visitas de estudio a universidades de Holanda, Alemania, Noruega, EE.UU. Durante la visita de estudio a Estados Unidos, obtuvo un certificado para trabajar con niños con dislexia usando el método Orton Gillingham. Ha participado en muchos proyectos nacionales e internacionales y es la directora del proyecto Erasmus KA203 FAST (Fostering Accessible Study Technologies: Accessible Learning Management System in Humanities and Social Sciences). Realiza una serie de actividades como miembro de comités de la Facultad de Filosofía (comité de Tecnologías de la Información y la Comunicación, comité de enseñanza, comité de evaluación).

PhD. Aleksandra Karovska Ristovska defended her doctoral dissertation on Comparative Analysis of the American Sign Language (ASL) and the Macedonian Sign Language (MSL) in 2014 at the Faculty of Philosophy – UKIM, which earned her the title of Doctor of Special Education and Rehabilitation Sciences. Assistant Professor in 2014, and Associate in 2019. From August 2018 to January 2019, she was a Fulbright Visiting Professor at George Mason University, Fairfax, Northern Virginia, USA). She attended seminars and courses and made study visits to universities in the Netherlands, Germany, Norway, USA. During the study visit to the United States, she obtained a certificate for working with children with dyslexia using the Orton Gillingham method. She has participated in many national and international projects and is the head of the Erasmus + KA203 FAST project (Fostering Accessible Study Technologies: Accessible Learning Management System in Humanities and Social Sciences). She performs a series of activities as a member of committees of the Faculty of Philosophy (committee for information and communication technologies, committee for teaching, committee for evaluation).

Dr. José Manuel Sáez López

UNED (Spain)



Profesor titular de Universidad. Facultad de Educación. UNED

Full professor at the University. Faculty of Education. UNED

El Dr. José Manuel Sáez López es profesor Titular en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) España. Desde el año 2024 es Vicedecano de Estudiantes y Calidad. Su trabajo científico y académico ha sido publicado en 59 revistas revisadas por pares (9 JCR y 25 Scopus). Sus líneas de investigación son la integración de la tecnología educativa, estrategias metodológicas, ludificación y programación en el aula. Actividad Investigadora destacada: Sáez-López, J. M. & Sevillano-García, M. L. & Pascual-Sevillano, M. A. (2019). Aplicación del juego ubicuo con realidad aumentada en Educación Primaria.. *Comunicar*, 61 (XXVII), 71-82. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-06> Sáez-López, J. M. & Sevillano-García, M. L. & Vázquez-Cano, E. (2019). The effect of programming on primary school students' mathematical and scientific understanding: educational use of mBot. *Educational Technology Research and Development*, 67(6), 1405-1425. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09648-5> Sáez-López, J.M., Román-González, M. y Vázquez-Cano, E. (2016). Visual programming languages integrated across the curriculum in elementary school. A two year case study using scratch in five schools. *Computers & Education*, 97, 129-141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.003>

*PhD. José Manuel Sáez López is Full Professor at the Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) Spain. Since 2024 he is Vice-Dean of Students and Quality. His scientific and academic work has been published in 59 peer-reviewed journals(9 JCR and 25 Scopus). His research interests are the integration of educational technology, methodological strategies, gamification and classroom programming. Outstanding research activity:Sáez-López, J.M. & Sevillano-García, M.L. & Pascual-Sevillano, M.A.(2019). Application of ubiquitous gaming with augmented reality in Primary Education. *Comunicar*, 61 (XXVII), 71-82. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-06>. Sáez-López, J.M. & Sevillano-García, M.L. & Vázquez-Cano, E. (2019). The effect of programming on primary school students' mathematical and scientific understanding: educational use of mBot. *Educational Technology Research and Development*, 67(6), 1405-1425.<https://doi.org/10.1007/s11423-019-09648-5>.Sáez-López, J.M., Román-González, M. and Vázquez-Cano, E. (2016).Visual programming languages integrated across the curriculum in elementary school. A two year case study using scratch in five schools. *Computers & Education*, 97, 129 141. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.003>*

Dr. Daniel Mara

University "Lucian Blaga" of Sibiu,
(Romania)



Profesor titular de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad "Lucian Blaga" de Sibiu, Rumanía

Full professor at Faculty of Social Sciences and Humanities, University "Lucian Blaga" of Sibiu, Romania

Doctor en Psicología por la Universidad de Bolonia. Participación en más de 100 conferencias, congresos y simposios nacionales e internacionales. Conferenciante invitado a presentar trabajos científicos en universidades europeas de prestigio y de todo el mundo: Universidad de Bolonia (Italia) en 2000, 2008, 2010, 2012, 2013, 2018, 2019; Universidad de California Los Ángeles (EEUU) en 2002; Universidad de las Islas Baleares (España) en 2005, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018; Universidad de León (España) en 2008, Universidad de Bérgamo (Italia) en 2008, Universidad de Sassari (Italia) 2003, 2014, 2017; Universidad de Birmingham (Reino Unido) en 2009, 2011; Facultad de Humanidades y Economía de Sieradz (Polonia) en 2011, 2017; Universidad Federal de Río de Janeiro (Brasil) en 2011; Universitas Airlangga Surabaya (Indonesia) en 2017. Autor de más de 100 artículos, trabajos científicos y estudios; Autor de 4 volúmenes - como autor único, 4 volúmenes como coautor, 14 capítulos en volúmenes colectivos, 10 volúmenes coordinados (de los cuales cuatro en solitario y seis en colaboración), un artículo en una revista indexada en Web of Science, 19 artículos publicados en los volúmenes de "proceedings" de conferencias internacionales indexadas en ISI Thomson con Peer-Review, 10 artículos en revistas BDI, 30 artículos publicados en revistas extranjeras y rumanas con Peer-Review y comité editorial internacional, 20 artículos publicados en revistas rumanas, 30 artículos en revistas no BDI.

PhD University of Bologna. Participation in over 100 conferences, congresses, national and international symposiums. Guest lecturer – invited to present scientific work at European prestigious universities and around the world: University of Bologna (Italy) in 2000, 2008, 2010, 2012, 2013, 2018, 2019; University of California Los Angeles (USA) in 2002; University of the Balearic Islands (Spain) in 2005, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018; University of Leon (Spain) in 2008, University of Bergamo (Italy) in 2008, University of Sassari (Italy) 2003, 2014, 2017; University of Birmingham (United Kingdom) in 2009, 2011; College of Humanities and Economics in Sieradz (Poland) in 2011, 2017; Federal University of Rio de Janeiro (Brazil) in 2011; Universitas Airlangga Surabaya (Indonesia) in 2017. Author of over 100 articles, scientific papers and studies; Author of 4 volumes – as a single author, 4 volumes as co-author, 14 chapters in collective volumes, 10 coordinated volumes (out of which four alone and six in collaboration), one article in a Web of Science indexed journal, 19 articles published in the «proceedings» volumes of ISI Thomson indexed international conferences with Peer-Review, 10 articles in BDI journals, 30 articles published in foreign and Romanian journals with Peer-Review and international editorial committee, 20 articles published in Romanian journals, 30 articles in non-BDI journals.

Dr. Christos Markides

University Cyprus



Profesor Asistente del Departamento de Ingeniería Eléctrica e Informática de la Universidad Frederick de Chipre

Assistant Professor of the Department of Electrical and Computer Engineering and Informatics at Frederick University Cyprus

El Dr. Christos Markides es miembro del Departamento de Ingeniería Eléctrica e Informática de la Universidad Frederick de Chipre. Se incorporó a la facultad en 2002, donde imparte cursos de licenciatura y posgrado. Se licenció con honores en Cibernética e Informática y obtuvo un máster (Dist.) en Ingeniería y Ciencias de la Información por la Universidad de Reading (Reino Unido) en 1999 y 2001, respectivamente. Se doctoró en la Escuela de Ingeniería y Ciencias Matemáticas de la City University de Londres (Reino Unido) en 2014. Es miembro de IEEE y ACM, y revisor de IEEE. El Dr. Christos Markides ha participado activamente en el diseño y desarrollo de varios sistemas de información para plataformas de escritorio y móviles para diferentes programas de investigación financiados por la Unión Europea y la Fundación para la Investigación y la Innovación. Sus intereses de investigación actuales incluyen la investigación de tecnologías y arquitecturas para sistemas y plataformas de Big Data en términos de sistemas operativos subyacentes y sistemas de bases de datos. Además, sus intereses de investigación incluyen Big Data Analytics, Deep Learning y Visualización en entornos de computación móvil y en la nube, para obtener información para diversos proyectos de análisis de datos.

PhD. Christos Markides is a member of the Department of Electrical and Computer Engineering and Informatics at Frederick University Cyprus. He joined the faculty in 2002, teaching at undergraduate and postgraduate level courses. He received his BSc Hons. in Cybernetics and Computer Science, and MSc (Dist.) in Engineering and Information Sciences from the University of Reading, UK in 1999 and 2001 respectively. He received his Ph.D. degree from the School of Engineering and Mathematical Sciences at City University London, U.K in 2014. He is a member of IEEE, and ACM, and reviewer for IEEE. Dr Christos Markides has actively participated in designing and developing various information systems for desktop and mobile platforms for different research programmes funded by the European Union and the Research and Innovation Foundation. His current research interests include the investigation of technologies, and architectures for Big Data systems and platforms in terms of the underlying operating systems, and database systems. Moreover, his research interests include Big Data Analytics, Deep Learning, and Visualisation in Mobile and Cloud Computing Environments, for obtaining insight for various data analysis projects.

ENVÍO DE MANUSCRITOS

Envío de Manuscritos

<https://onx.la/fea19>

Normativa para autores

<https://onx.la/bc8ea>

FECHAS CLAVE

Inicio de envíos

01-09-2024

Límite de envíos

01-02-2025

Publicación

01-09-2025