Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

DOI de la Revista: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

IMPACTO DE LA NOMOFOBIA EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN ADOLESCENTES

IMPACT OF NOMOPHOBIA ON THE QUALITY OF LEARNING IN ADOLESCENTS

Nilton David Vilchez Galarza
Universidad Peruana Los Andes, Perú

José Francisco Vía Y Rada Vittes
Universidad Peruana Los Andes, Perú

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10369

Impacto de la nomofobia en la calidad del aprendizaje en adolescentes

Nilton David Vilchez Galarza[1]
d.nvilchez@ms.upla.edu.pe
https://orcid.org/0000-0002-9142-6511
Universidad Peruana Los Andes
Perú

José Francisco Vía Y Rada Vittes
d.jviayradav@ms.upla.edu.pe
https://orcid.org/ 0000-0003-4779-199X
Universidad Peruana Los Andes
Perú

RESUMEN

El estudio se enfoca en determinar el impacto de la nomofobia en la calidad del aprendizaje en adolescentes, explorando cómo la dependencia y ansiedad relacionadas con la tecnología móvil afectan la concentración, el rendimiento académico y otras actividades educativas. Se adoptó un enfoque cualitativo exploratorio, utilizando la revisión sistemática para analizar publicaciones científicas recientes en campos relevantes, para ello, se aplicó el método prisma, obteniendo como muestra, 39 artículos que cumplían con los filtros planteados. Los hallazgos destacan la prevalencia de la nomofobia entre los adolescentes y su relación con el deterioro del bienestar mental, el rendimiento académico y las habilidades sociales. Se concluye que existe una influencia negativa de la nomofobia en la calidad del aprendizaje en adolescentes, pero se consideran necesarios más estudios para abordar este fenómeno emergente; además, se observa la necesidad de una mayor conciencia sobre los efectos negativos de la nomofobia y la importancia de incorporar prácticas de uso consciente de dispositivos móviles dentro del contexto educativo para promover un aprendizaje efectivo y salud mental positiva en los adolescentes.

Palabras clave: nomofobia, adolescentes, aprendizaje

[1] Autor principal.
Correspondencia: d.nvilchez@ms.upla.edu.pe

Impact of nomophobia on the quality of learning in adolescents

ABSTRACT

The study focuses on determining the impact of nomophobia on the quality of learning in adolescents, exploring how dependence and anxiety related to mobile technology affect concentration, academic performance and other educational activities. An exploratory qualitative approach was adopted, using the systematic review to analyse recent scientific publications in relevant fields, for which the prism method was applied, obtaining as a sample 39 articles that met the proposed filters. The findings highlight the prevalence of nomophobia among adolescents and its relationship with the deterioration of mental well-being, academic performance and social skills. It is concluded that there is a negative influence of nomophobia on the quality of learning in adolescents, but more studies are considered necessary to address this emerging phenomenon; furthermore, the need for greater awareness of the negative effects of nomophobia and the importance of incorporating practices of conscious use of mobile devices within the educational context to promote effective learning and positive mental health in adolescents is observed.

***Keywords*:** nomophobia, adolescents, learning

Artículo recibido 25 enero 2024
Aceptado para publicación: 27 febrero 2024

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la dependencia excesiva de los teléfonos móviles, comúnmente denominado nomofobia, está teniendo actualmente consecuencias perjudiciales para el desarrollo educativo de los jóvenes. Es así que, la adicción a los teléfonos inteligentes disminuye notablemente la eficacia de las interacciones de los estudiantes con sus familias, lo que puede afectar a su adquisición de conocimientos (Atmoko et al., 2022).

También se ha determinado que la afección conocida como nomofobia, que denota la aprensión de no tener acceso a un dispositivo móvil, ejerce efectos perjudiciales en el nivel de adquisición escolar de los adolescentes. Asimismo, las investigaciones empíricas han demostrado que el uso excesivo de teléfonos móviles precipita una disminución del bienestar mental, así como de la capacidad para funcionar social y académicamente. Además, cabe mencionar que la nomofobia se manifiesta predominantemente en el grupo de adolescentes de 14 a 16 años (Rehman y Singh, 2022). Los adolescentes que muestran niveles elevados de nomofobia tienden a experimentar niveles elevados de ansiedad, estrés y depresión, lo que puede afectar su aptitud para adquirir conocimientos (Caba-Machado et al., 2023).

De manera similar, la nomofobia tiene la capacidad de inducir estrés y ansiedad en las personas cuando no tienen sus dispositivos móviles, una circunstancia que puede afectar negativamente a su capacidad para concentrarse en sus actividades educativas (Islami et al., 2022). Además, se ha descubierto que la nomofobia prevalece entre los estudiantes, y más del 60% de los estudiantes encuestados reconocen su adicción a los teléfonos móviles (Popović et al., 2022). Esta dependencia puede provocar una disminución del rendimiento académico y una disminución de la calidad de vida de los adolescentes (Göktaş y Demirer, 2023).

El uso de las redes sociales y la conducta de los juegos digitales han sido reconocidos como posibles intermediarios en la correlación entre la nomofobia y la dependencia de los teléfonos inteligentes (Dam et al., 2023). Además, el uso desmesurado de las redes sociales se ha relacionado con una disminución del movimiento físico, la calidad del sueño y un aumento de los síntomas depresivos y de ansiedad entre los adolescentes (Islami et al., 2022). El uso de teléfonos inteligentes para actividades educativas

también puede contribuir a la nomofobia, ya que los padres tienen dificultades para gestionar y supervisar el uso de los teléfonos inteligentes por parte de sus hijos (Popović et al., 2022).

Los hallazgos obtenidos de un estudio realizado en Perú demostraron que la nomofobia tiene la capacidad de producir resultados desfavorables relacionados con el bienestar psicológico y físico de las personas. Además, tiene un impacto en la conducta emocional e insociable, y plantea desafíos en los ámbitos de la educación (Sosa y Pastor, 2022).

Debido a que el uso excesivo de dispositivos móviles puede provocar una disminución de las capacidades comunicativas sociales e interpersonales, junto con una reducción de la participación en actividades físicas y sociales que son fundamentales para el crecimiento holístico. Es por esto que es imperativo comprender y abordar la nomofobia para garantizar un ambiente educativo que fomente el aprendizaje y promueva una utilización integral y beneficiosa de la tecnología en la vida de los adolescentes.

De esta manera, el estudio se centró en la teoría de dependencia tecnológica entre los adolescentes, la cual hace hincapié que la utilización de la tecnología digital puede producir resultados tanto favorables como perjudiciales en la vida de estos jóvenes. Se entiende que, la utilización de la tecnología digital puede ser ventajosa para los adolescentes, debido a que les ayuda en su educación, sus interacciones sociales y su crecimiento personal (Gugliandolo et al., 2020). Sin embargo, una dependencia excesiva de la tecnología digital puede provocar adicción y consecuencias desfavorables, como conflictos dentro de la unidad familiar, relaciones superficiales, dificultades de aprendizaje, trastornos de ansiedad y déficit de atención (Bittó-Urbanová, 2023).

Se tomó como base la teoría constructivista en los adolescentes que acentúa la idea de que los estudiantes participan activamente en la construcción de su conocimiento y comprensión a través de sus experiencias personales e interacciones con el entorno circundante. Este enfoque particular reconoce la importancia de los marcos cognitivos preexistentes de los estudiantes y los alienta a analizar y mejorar su comprensión. Además, cultiva las aptitudes metacognitivas, cognitivas y socioafectivas, fomentando así la autonomía y capacitando a los estudiantes para enfrentar los desafíos globales a través de la investigación, la acción y la introspección (Tigse-Carreño, 2019).

Finalmente, el propósito de esta investigación fue determinar el impacto de la nomofobia en la calidad del aprendizaje en adolescentes, con el objetivo de comprender esta ocurrencia de una manera orgánica sin ninguna interrupción. Es por ello, que se examinó el posible impacto adverso de la dependencia y la ansiedad relacionadas con la tecnología móvil en el enfoque, la concentración y el rendimiento académico de los jóvenes, además de explorar la posibilidad de que el aumento del tiempo frente a la pantalla en los dispositivos digitales interfiera con otras actividades educativas y relacionadas con el estudio, lo que permite comprender de manera integral la influencia de la nomofobia en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la adolescencia mediante la recopilación y el análisis de datos.

METODOLOGÍA

El estudio fue cualitativo, de nivel exploratorio, el cual tuvo como fin explorar y fundamentar varios aspectos de un determinado fenómeno; además, el estudio fue no experimental, porque no se busca modificar el entorno de las variables (Hernández y Mendoza, 2018). De esa manera, en el estudio se realizó una descripción que respondió de qué manera la nomofobia tiene un impacto en la calidad del aprendizaje en adolescentes. En el desarrollo de la investigación se adoptó la técnica de revisión sistemática, caracterizada por su análisis exhaustivo de publicaciones en revistas indexadas, con el fin de abordar de manera efectiva los objetivos que se establecieron en el estudio, empleando como instrumento, una ficha de análisis documental. La población se conforma de una recopilación de diversas publicaciones científicas que mantengan relación con las variables de estudio, publicadas en los últimos cinco años en campos como pediatría, psiquiatría, psicología y educación, enfocados en el adolescente. Con respecto a la recolección de datos, se realizó una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Elsevier, Dialnet, Scielo y Redalyc, entre otros. Para el filtraje de información, se incluyeron aquellos trabajos que consideren a los adolescentes dentro de su población, también aquellos estudios que abordaron específicamente la problemática planteada de nomofobia y calidad de aprendizaje. Por otro lado, se excluyeron aquellos artículos que se encontraban relacionados con otras formas de adicción, así como los artículos de opinión o aquellos no incluidos en revistas científicas indexadas. Finalizando entonces con una muestra conformada de 39 artículos científicos indexados, con la intención de generalizar los datos recopilados a toda la población que se está investigando.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se pudo observar que, en el total de artículos recopilados de 21 países, España y Turquía lideran con 7 artículos, seguido por China con 3. Otros países tienen entre 1 y 2 artículos, mostrando una distribución global de la investigación sobre nomofobia y temas relacionados. En la mayoría de los estudios realizados se observa que el instrumento por excelencia aplicado en la mayoría de los estudios fue el cuestionario de Nomofobia (NMP-Q).

Nomofobia

La nomofobia es reconocida en los estudios como un concepto emergente en la esfera de la investigación científica contemporánea, denotando un estado de miedo, ansiedad o pánico derivado de la ausencia o inaccesibilidad del teléfono móvil (Didem et al., 2021; Lin et al., 2021; Rodríguez-García et al., 2020). Su creciente prevalencia y el notable impacto en la salud mental, particularmente entre adolescentes y jóvenes, han suscitado un creciente interés académico (André y McCarthy, 2021; Figueredo et al., 2022).

Investigaciones en este campo sugieren que la nomofobia puede manifestarse a través de una diversidad de síntomas psicológicos (González-Cabrera et al., 2020; Mac, 2020; Uher et al., 2023). Entre estos, destacan la ansiedad y el estrés, donde se observa que individuos afectados experimentan un significativo nivel de ansiedad ante la separación de sus dispositivos móviles, fenómeno que podría atribuirse al temor de perder acceso a información vital o a la imposibilidad de establecer comunicaciones (Nagata et al., 2023; Throuvala et al., 2019). Asimismo, se identifica una estrecha vinculación entre la nomofobia y la dependencia o adicción a los teléfonos móviles, evidenciando un uso compulsivo del dispositivo más allá de su funcionalidad como herramienta de conveniencia (Monezi et al., 2023; Yildiz, 2019).

La correlación entre la nomofobia y diversas problemáticas de salud mental, incluyendo la depresión, la baja autoestima y los trastornos del sueño, sugiere que esta condición puede actuar tanto como síntoma como causante de dichas afecciones (López et al., 2023; Honglv et al., 2023; Farchakh et al., 2021). Además, se ha documentado un impacto negativo en el rendimiento académico y laboral, provocado por la distracción constante que representa la preocupación por el teléfono móvil (Kemal & Kuş, 2023; Oznur & Ozer, 2021; Tomczyk y Selmanagic, 2022).

En cuanto a las estrategias de intervención y tratamiento para la nomofobia, se están explorando diversas aproximaciones (Ezquiaga et al., 2023; Matthes et al., 2022; Burke et al., 2022). Entre ellas, la terapia cognitivo-conductual emerge como una opción prometedora para el manejo de la ansiedad vinculada al uso del teléfono móvil, complementada por técnicas de mindfulness destinadas a mitigar la dependencia del dispositivo (Farchakh et al., 2021). Adicionalmente, algunos autores proponen la implementación de programas educativos orientados a promover prácticas saludables en el uso de la tecnología, con el objetivo de prevenir los efectos adversos asociados a la nomofobia (André y McCarthy, 2021; Ortega-Barón et al., 2024; Shaaban y Ahmed, 2022). La continua evolución de esta línea de investigación es crucial para el desarrollo de intervenciones efectivas que aborden las complejidades de este fenómeno en el contexto de la salud mental, tanto a nivel general, como a los adolescentes.

¿Cómo afecta a los adolescentes?

La incidencia de la nomofobia entre los adolescentes representa un fenómeno de creciente preocupación dentro del ámbito de la salud mental, dada la integralidad con la que los dispositivos móviles se han amalgamado en sus vidas cotidianas (Díaz y Extremera, 2020; Rodríguez-García et al., 2020; Sharma et al., 2019). Este trastorno, caracterizado por la ansiedad, el miedo o el pánico ante la ausencia de acceso a un teléfono móvil, suele relacionarse también con la nomofobia de los padres, tendiendo a percibir menor apoyo por parte de ellos (Selman y Ersöz, 2023).

La literatura científica sugiere que los adolescentes con nomofobia experimentan una serie de repercusiones negativas que trascienden el espectro psicológico para influir en su comportamiento social y rendimiento académico (André y McCarthy, 2021; Buctot et al., 2021; Burke et al., 2022). Entre las manifestaciones más comunes se encuentran niveles elevados de ansiedad y estrés, fenómenos que se agudizan ante la imposibilidad de interactuar con sus pares o acceder a información en tiempo real a través de sus dispositivos móviles (Klimenko et al., 2021). Esta constante necesidad de conectividad no solo revela una dependencia patológica hacia el teléfono móvil, sino que también se asocia con patrones de uso compulsivo, los cuales pueden interpretarse como mecanismos de evasión frente a situaciones de ansiedad o incomodidad social (Bulent y Ozkan, 2020).

Además, las investigaciones han demostrado que la nomofobia en adolescentes está vinculada a una disminución en la calidad de las relaciones interpersonales (Burke et al., 2022; Buctot et al., 2020; Cebollero-Salinas et al., 2022). La preferencia por las interacciones virtuales sobre las conexiones humanas tangibles puede generar aislamiento y afectar la capacidad de los jóvenes para desarrollar habilidades sociales esenciales (James et al., 2023). Desde una perspectiva académica, el impacto negativo de la nomofobia en la concentración y el enfoque puede traducirse en un deterioro del rendimiento escolar, ya que la atención constante al teléfono móvil distrae de las tareas educativas y compromete la capacidad de aprendizaje (Ortega-Barón et al., 2024).

¿Cómo impacta en el aprendizaje?

La interrupción del proceso de aprendizaje es quizás uno de los efectos más palpables de la nomofobia, y se refleja en el rendimiento y comportamiento académico (Buctot et al., 2021). Los estudiantes afectados por este trastorno pueden experimentar una disminución en su capacidad para concentrarse en tareas educativas, dado que la preocupación constante por la accesibilidad a su dispositivo móvil distrae su atención y recursos cognitivos (Rodríguez-García et al., 2020). Esta fragmentación de la atención no solo disminuye la eficiencia del estudio, sino que también compromete la profundidad del procesamiento de la información, lo cual es crucial para el aprendizaje significativo y la retención a largo plazo del conocimiento (Cebollero-Salinas et al., 2022).

Además, la nomofobia puede afectar negativamente la dinámica de la clase (Cebollero-Salinas et al., 2022). Los estudiantes que experimentan ansiedad por la desconexión pueden ser menos propensos a participar en discusiones en clase o actividades grupales, limitando su interacción con compañeros y docentes (Galhardo et al., 2023; González-Cabrera et al., 2020; López et al., 2023). Esta reducción en la participación activa puede a su vez mermar las oportunidades de aprendizaje colaborativo, un componente esencial para el desarrollo de habilidades críticas y de resolución de problemas (Buctot et al., 2020; Catone et al., 2020; Terzi et al., 2023).

La nomofobia también influye en el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes, factores íntimamente ligados al rendimiento académico (Nagata et al., 2023; Zhou et al., 2024). El estrés y la ansiedad generados por la preocupación constante sobre el estado del teléfono móvil pueden provocar

fatiga mental, reduciendo la capacidad del estudiante para enfrentar desafíos académicos y gestionar efectivamente el tiempo de estudio (Ceobanu et al., 2023; Jahangiry et al., 2022).

Intervención y estrategias preventivas

La mayoría de los estudios recomienda crear intervenciones que se manejen tanto a nivel familiar, como a nivel social y educativo; entre ellos destaca el estudio de Ortega-Barón et al. (2024) en donde enfatiza la efectividad de las intervenciones dirigidas a abordar la nomofobia y otros riesgos asociados al uso problemático de Internet. El programa Safety.net, por ejemplo, demostró tener un efecto preventivo significativo, mejorando aspectos como la ciber-victimización y la nomofobia en un número reducido de sesiones.

DISCUSIÓN

Estudios como los realizados por Buctot et al. (2021), Rodríguez-García et al. (2020), González-Cabrera et al. (2020), Díaz y Extremera (2020), Nie et al. (2020), entre otros; han señalado que la ansiedad generada por la nomofobia puede llevar a una disminución de la concentración y la memoria, lo que afecta directamente el rendimiento académico de los estudiantes. La necesidad constante de revisar el teléfono móvil distrae a los adolescentes de sus estudios y tareas, limitando su capacidad para enfocarse en el contenido académico.

A su vez, Mac (2020), Burke et al. (2022), Jahangiry et al. (2022), entre otros; refieren que la presencia constante de teléfonos móviles en el entorno educativo puede provocar disrupciones en el aula, afectando no solo a los estudiantes con nomofobia sino también a sus compañeros y profesores. La compulsión por mantenerse conectados y la ansiedad por recibir notificaciones pueden llevar a los adolescentes a revisar sus dispositivos con frecuencia, interrumpiendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, Sharma et al. (2019) refieren que, la presión por estar siempre disponibles y conectados puede exacerbar los niveles de estrés y ansiedad entre los adolescentes, especialmente en relación con sus responsabilidades académicas. Este aumento del estrés puede contribuir a problemas de salud mental que interfieren con la capacidad de los estudiantes para participar plenamente en su educación. Esto es similar a lo que encontró Rodríguez-García et al. (2020), en donde señalan que la nomofobia impacta

negativamente en la autoestima, ansiedad, estrés y rendimiento académico, subrayando su relevancia como un problema de salud mental en esta población.

Frente a estos desafíos, se hace evidente la necesidad de intervenciones específicas y estrategias educativas que aborden la nomofobia y su impacto en la educación. Programas como Safety.net, mencionado por Ortega-Barón et al. (2024), ilustran cómo las intervenciones dirigidas pueden mejorar significativamente varios aspectos del bienestar de los adolescentes y su comportamiento en línea, incluido el uso problemático de Internet y la nomofobia, con implicaciones positivas para su experiencia educativa.

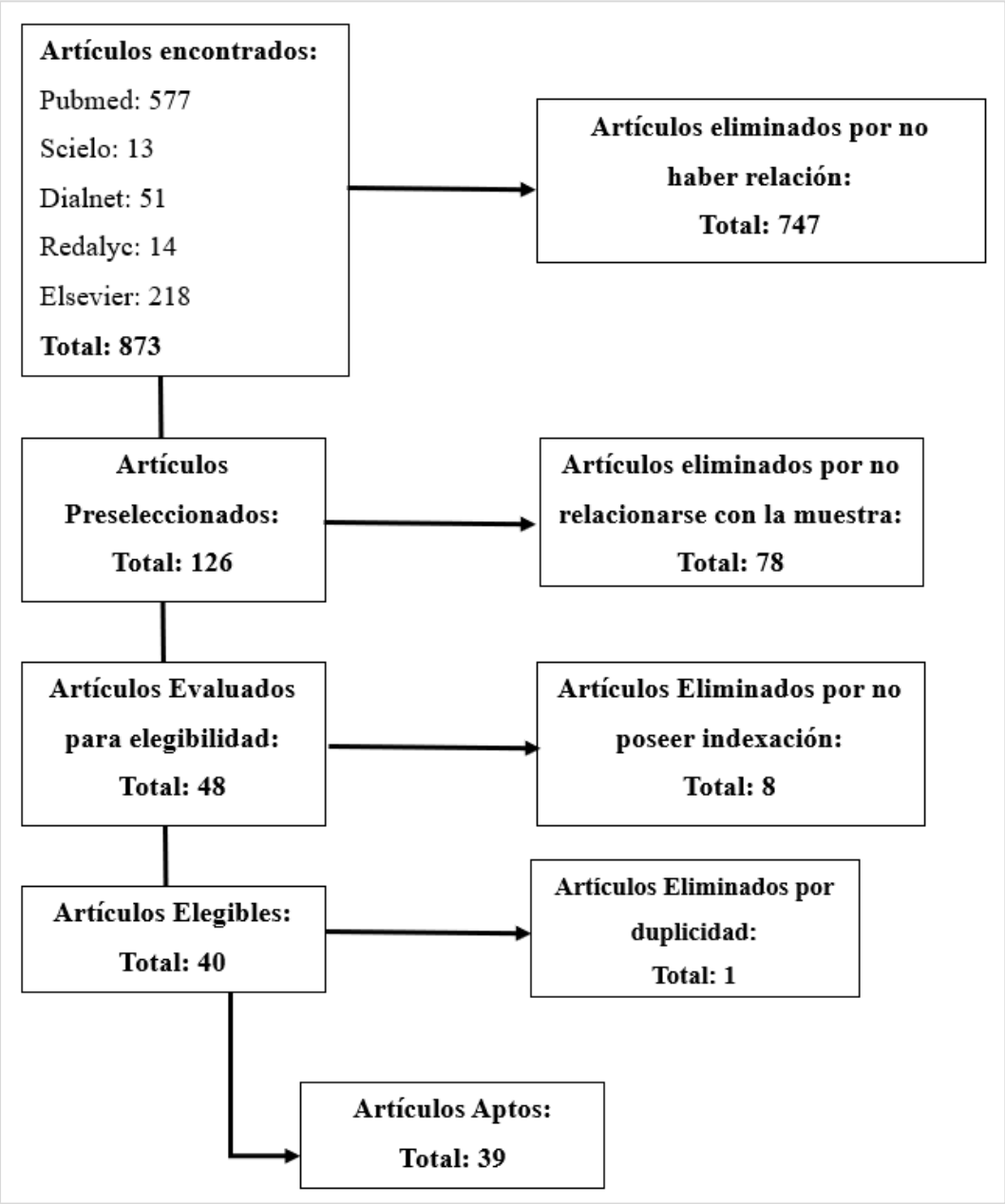
Buctot et al. (2020) en Filipinas hallaron que factores como la nomofobia y adicción a smartphones se vinculan con bajo rendimiento académico percibido en estudiantes de secundaria. Tomczyk & Selmanagic (2022) en Bosnia y Herzegovina revelaron que un tercio de los adolescentes padece nomofobia, observándose mayor prevalencia en niñas. Esto podría deberse a que la ansiedad generada por la separación del teléfono móvil dificulta la concentración necesaria para las tareas educativas. Además, el uso excesivo del smartphone resta tiempo de estudio e interfiere con el descanso, provocando fatiga y somnolencia diurna.

James et al. (2023) corroboró la asociación entre mayor tiempo de pantalla y riesgo de problemas cognitivos y de aprendizaje. Asimismo, Zhou et al. (2024) a través de un meta-análisis halló una correlación positiva entre adicción al móvil y procrastinación académica en estudiantes. Esto señala a la nomofobia como un factor predictivo de bajo rendimiento.

Sin embargo, se requieren más investigaciones para determinar el impacto específico de la nomofobia, controlando otros factores como características sociodemográficas, psicológicas y familiares. También es clave desarrollar estrategias educativas para prevenir y reducir esta fobia tecnológica, promoviendo un uso responsable de los dispositivos móviles que no afecte el aprendizaje de los nativos digitales.

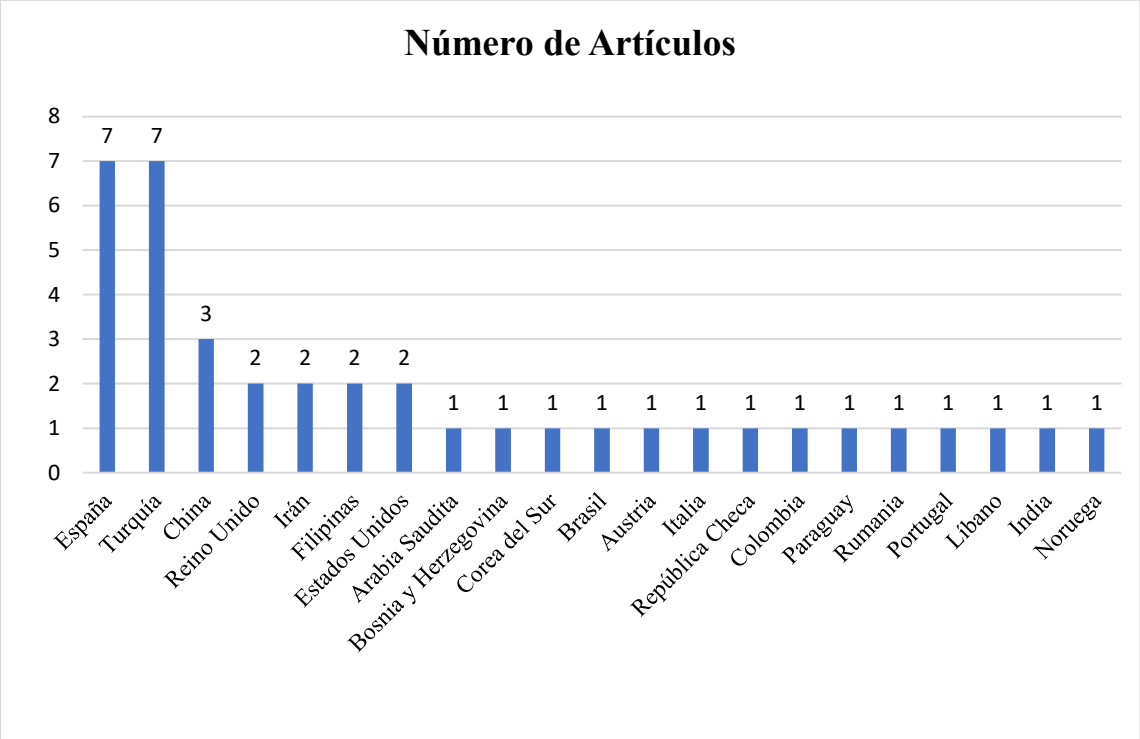
ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Figura 1. Método prisma para el estudio



Nota. Elaboración propia

Figura 2. Número de artículos en el estudio por país



Nota. Elaboración propia

CONCLUSIONES

Los hallazgos presentados en los documentos subrayan la importancia de reconocer y abordar la nomofobia como una preocupación significativa de salud mental, especialmente entre los jóvenes y adolescentes. La investigación realizada a través de los estudios de diversos autores subraya la importancia de abordar este fenómeno a través de intervenciones educativas específicas y estrategias de prevención que puedan mitigar sus efectos negativos y promover una relación más saludable con la tecnología. La nomofobia representa un desafío significativo para la educación de los adolescentes, afectando su rendimiento académico, comportamiento en el aula, y bienestar general. Es por ello que, para avanzar en la comprensión y tratamiento de la nomofobia, es esencial continuar con investigaciones que no solo evalúen la prevalencia y los impactos de este fenómeno, sino que también exploren la eficacia de diversas estrategias de intervención en diferentes contextos y poblaciones. En conclusión, la evidencia actual sugiere una influencia negativa de la nomofobia en la calidad del aprendizaje en adolescentes, pero se necesitan más estudios y acciones integrales para abordar este fenómeno emergente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

André, P., & McCarthy, S. (2021). Antecedents and consequences of problematic smartphone use: A systematic literature review of an emerging research area. *Computers in Human Behavior, 114*, 106414. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106414

Atmoko, A., Sari, I., Da Costa, A., Utami, N., & Wahyuni, E. (2022). Smartphone addiction among adolescence students: Its implication toward family communication, learning, guidance and counselling. *Jurnal kajian bimbingan dan konseling, 7*(1), 1-9. https://doi.org/10.17977/um001v7i12022p1-9

Bittó-Urbanová, L. (2023). Adolescents in a digital world: the risks and benefits of the use of digital technology. *University of Groningen Press*. https://doi.org/10.33612/diss.674220525

Buctot, D., Kim, M., & Kim, S. (2021). Personal Profiles, Family Environment, Patterns of Smartphone Use, Nomophobia, and Smartphone Addiction across Low, Average, and High Perceived Academic Performance Levels among High School Students in the Philippines. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(10), 5219. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph18105219

Buctot, D., Kim, N., & Hee, S. (2020). The role of nomophobia and smartphone addiction in the lifestyle profiles of junior and senior high school students in the Philippines. *Abierto de Ciencias Sociales y Humanidades, 2*(1), 100035. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100035

Bulent, I., & Ozkan, G. (2020). What is Your Level of Nomophobia? An Investigation of Prevalence and Level of Nomophobia Among Young People in Turkey. *Community Ment Health Journal, 56*, 814-822. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10597-019-00541-2

Burke, T., Domoff, S., Croarkin, P., Romanowicz, M., Borgen, A., Wolff, J., & Nesi, J. (2022). Reactions to naturalistic smartphone deprivation among psychiatrically hospitalized adolescents. *Journal of Psychiatric Research, 155*, 17-23. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.07.061

Caba-Machado, V., Machimbarrena, J. M., Díaz-López, A., Sevilla-Fernández, D., Pérez-Sancho, C., & González-Cabrera, J. (2023). Nomophobia questionnaire short-form: Psychometric properties

and longitudinal association with anxiety, stress, and depression in adolescents. *International journal of human-computer interaction, 16*(1), 1-11. https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2215626

Catone, G., Paolo, V., Pisano, S., Siciliano, M., Russo, K., Muratori, P., . . . Broome, M. (2020). The drawbacks of Information and Communication Technologies: Interplay and psychopathological risk of nomophobia and cyber-bullying, results from the bullying and youth mental health Naples study (BYMHNS). *Computers in Human Behavior, 113*(106496). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106496

Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J., & Orejudo, S. (2022). Are emotional e-competencies a protective factor against habitual digital behaviors (media multitasking, cybergossip, phubbing) in Spanish students of secondary education? *Computers & Education, 181*, 104464. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104464

Ceobanu, C., Marian, A., & Apostolache, R. (2023). Glimpse on 21st century new phobias; a predictive model of nomophobia. *Frontiers in Public Health, 11*(1252099). https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1252099

Dam, V. A., Dao, N., Nguyen, D., Vu, T., Boyer, L., Auquier, P., . . . Zhang, M. (2023). Quality of life and mental health of adolescents: Relationships with social media addiction, Fear of Missing out, and stress associated with neglect and negative reactions by online peers. *PloS one, 18*(6), e0286766. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286766

Díaz, N., & Extremera, N. (2020). Inteligencia emocional, adicción al smartphone y malestar psicológico como predictores de la nomofobia en adolescentes. *Know and share psychology, 1*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.25115/kasp.v1i2.3195

Didem, T., Gumustas, F., Rodopman, A., & Goksu, M. (2021). The relationship between nomophobia and psychiatric symptoms in adolescents. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 25*(1), 56-61. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13651501.2020.1819334

Ezquiaga, I., Tomàs, I., Santana, C., Vilar, A., Rodríguez, A., García, K., . . . Martín, L. (2023). "Online" – a group intervention for internet addiction in adolescents. *Neuroscience Applied, 2*(2), 102831. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nsa.2023.102831

Farchakh, Y., Hallit, R., Akel, M., Chalhoub, C., Hachem, M., Hallit, S., & Obeid, S. (2021). Nomophobia in Lebanon: Scale validation and association with psychological aspects. *Plos One, 16*(4), e0249890. https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249890

Figueredo, P., Barrios, I., O'Higgins, M., Amarilla, D., Almirón-Santacruz, J., Melgarejo, O., . . . Torales, J. (2022). Anxiety, Addiction to Social Networks, Internet and Smartphones in Paraguayan Adolescents: A Brief Report. *Scand Journal Child Adolesc Psychiatr Psychol, 10*(1), 58 - 63. https://doi.org/https://doi.org/10.2478/sjcapp-2022-0006

Franco-Guanilo, R. (2022). Estructura factorial, validez y confiabilidad de la escala de nomofobia en estudiantes de una universidad estatal de Lima Metropolitana. *Propósitos y representaciones, 10*(2), e1572. https://doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.1572

Galhardo, A., Loureiro, D., Massano-Cardoso, I., & Cunha, M. (2023). Adaptation of the European Portuguese Version of the Nomophobia Questionnaire for Adolescents, Factor Structure and Psychometric Properties. *International Journal of Mental Health and Addiction, 21*, 2795–2812. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11469-022-00754-9

Göktaş, H., & Demirer, V. (2023). The relationship between high school students' nomophobia, smartphone addiction and academic achievement levels. *Eğitim teknolojisi kuram ve uygulama, 13*(1), 209-232. https://doi.org/10.17943/etku.1130214

González-Cabrera, J., Machimbarrena, J., Beranuy, M., Pérez-Rodríguez, P., Fernández-González, L., & Calvete, E. (2020). Design and Measurement Properties of the Online Gambling Disorder Questionnaire (OGD-Q) in Spanish Adolescents. *Journal of Clinical Medicine, 9*(1), 120. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jcm9010120

Gristina, V., Galvano, A., Pirrotta, A., & Russo, A. (2023). Ethics in life sciences and research. In *Ethics in Research* (pp. 35-43). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24060-7_3

Gugliandolo, M., Costa, S., Kuss, D., Cuzzocrea, F., & Verrastro, V. (2020). Technological addiction in adolescents: The interplay between parenting and psychological basic needs. *International journal of mental health and addiction, 18*(5), 1389-1402. https://doi.org/10.1007/s11469-019-00156-4

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill educación. http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292

Honglv, X., Jian, T., Jiaxing, Y., Yunpeng, S., Chuanzhi, X., Mengdie, H., . . . Lin, L. (2023). Mobile phone use addiction, insomnia, and depressive symptoms in adolescents from ethnic minority areas in China: A latent variable mediation model. *Journal of Affective Disorders, 320*, 381-389. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.09.156

Islami, H., Derisma, & Yolanda, D. (2022). Rancang Bangun Buku Elektronik Menggunakan Mikrokontroler Dan Voice Recognition Module V3 Untuk Pencegahan Nomophobia Pada Anak Usia Prasekolah. *CHIPSET, 3*(2), 94-101. https://doi.org/10.25077/chipset.3.02.94-101.2022

Jahangiry, L., Aune, D., & Farhangi, M. (2022). Screen time and the risk of metabolic syndrome among children and adolescents: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, 32*(11), 2483-2492,. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.numecd.2022.08.004

James, R., Dixon, G., Dragomir, M., Thirlwell, E., & Hitcham, L. (2023). Understanding the construction of 'behavior' in smartphone addiction: A scoping review. *Addictive Behaviors, 137*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107503

Kemal, M., & Kuş, M. (2023). Nomophobia and smartphone addiction amidst COVID-19 home confinement: the parallel mediating role of digital gaming and social media tools usage across secondary school students. *Frontiers Psychology, 14*(1175555). https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1175555

Klimenko, O., Cataño, Y., Otalvaro, I., & Úsuga, S. (2021). Riesgo de adicción a redes sociales e internet y su relación con habilidades para la vida y socioemocionales en una muestra de estudiantes de bachillerato del municipio de envigado. *Psicogente, 24*(46). https://doi.org/https://doi.org/10.17081/psico.24.46.4382

Lin, C.-Y., Potenza, M., Ulander, M., Broström, A., Ohayon, M., Chattu, V., & Pakpour, A. (2021). Longitudinal Relationships between Nomophobia, Addictive Use of Social Media, and Insomnia in Adolescents. *Healthcare, 9*(1201).

https://doi.org/https://doi.org/10.3390/healthcare9091201

López, M., Tapia-Frade, A., & Ruiz, C. (2023). Patologías y dependencias que provocan las redes sociales en los jóvenes nativos digitales. *Revista De Comunicación Y Salud, 13*, 1-22. https://doi.org/https://doi.org/10.35669/rcys.2023.13.e301

Mac, S. (2020). The effectiveness of interventions to reduce excessive mobile device usage among adolescents: A systematic review. *Neurology, Psychiatry and Brain Research, 35*, 29-37. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.npbr.2019.11.002

Matthes, J., Karsay, K., Hirsch, M., Stevic, A., & Schmuck, D. (2022). Reflective smartphone disengagement: Conceptualization, measurement, and validation. *Computers in Human Behavior, 128*(107078). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107078

Monezi, A., Tornaim, D., Scatena, A., de Oliveira, B., Teixeira, G., Kim, H., . . . De Micheli, D. (2023). Psychometric properties of the Smartphone Addiction Inventory - Short Form (SPAI-SF) in Brazilian adolescents. *Psychiatry Research, 319*(115001). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.115001

Nagata, J., Singh, G., Yang, J., Smith, N., Kiss, O., Ganson, K., . . . Baker, F. (2023). Bedtime screen use behaviors and sleep outcomes: Findings from the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study. *Sleep Health, 9*(4), 497-502. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sleh.2023.02.005

Nie, J., Wang, P., & Lei, L. (2020). Why can't we be separated from our smartphones? The vital roles of smartphone activity in smartphone separation anxiety. *Computers in Human Behavior, 109*(106351). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106351

Ortega-Barón, J., Machimbarrena, J., Díaz-López, A., Caba-Machado, V., Tejero, B., & González-Cabrera, J. (2024). Efficacy of a multi-risk internet prevention program: Safety.netEficacia de un programa de prevención multirriesgo en internet: Safety.net. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2024.02.001

Oznur, Z., & Ozer, A. (2021). Unravelling the Relation Between Fear of Missing Out, Time Spent on the Phone, Sex, Alienation, and Nomophobia. *Sage Journals, 126*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.1177/00332941211043456

Popović, I., Jadek, M., Puljek, K., & Ptiček, S. (2022). Nomophobia as a social problem- habits of using mobile phones. *The Journal of CIEES, 2*(1), 12-15. https://doi.org/10.48149/jciees.2022.2.1.2

Rehman, W., & Singh, A. (2022). How effectively does nomophobia work on students? *Journal of Medicine and Health Research, 7*(2), 33-37. https://doi.org/10.56557/jomahr/2022/v7i27863

Rodríguez-García, A., Moreno-Guerrero, A., & López Belmonte, J. (2020). Nomophobia: An Individual's Growing Fear of Being without a Smartphone—A Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(2), 580. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph17020580

Selman, Y., & Ersöz, B. (2023). Investigation of adolescents and their mothers in terms of nomophobia. *The Turkish Journal of Pediatrics, 65*(5), 822-831. https://doi.org/https://doi.org/10.24953/turkjped.2023.350

Seneviratne, R. (2023). Ethics of research. *Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka, 51*(2), 183 - 184. https://doi.org/10.4038/jnsfsr.v51i2.11747

Shaaban, H., & Ahmed, M. (2022). Relationship between nomophobia and impulsivity among deaf and hard-of-hearing youth. *Scientific Reports, 12*(14208). https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41598-022-17683-1

Sharma, M., Amandeep, Mathur, D., & Jeenger, J. (2019). Nomophobia and its relationship with depression, anxiety, and quality of life in adolescents. *Industrial Psychiatry Journal, 28*(2), 231-236. https://doi.org/https://doi.org/10.4103/ipj.ipj_60_18

Sosa, L., & Pastor, L. (2022). Factores Problemáticos relacionados a la nomofobia. *Sinergias Educativas, 1*(1), 1-19. https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/267

Terzi, H., Ayaz-Alkaya, S., & Köse-Kabakcıoğlu, N. (2023). Nomophobia and eHealth literacy among adolescents: A cross-sectional study. *Journal of Pediatric Nursing, 75*, 158-163. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.12.024

Throuvala, M., Griffiths, M., Rennoldson, M., & Kuss, D. (2019). Motivational processes and dysfunctional mechanisms of social media use among adolescents: A qualitative focus group study. *Computers in Human Behavior, 93*, 164-175. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.012

Tigse-Carreño, C. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación, 2*(1), 25-28. https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4

Tomczyk, Ł., & Selmanagic, E. (2022). Nomophobia and Phubbing: Wellbeing and new media education in the family among adolescents in Bosnia and Herzegovina. *Children and Youth Services Review, 137*(106489).

Uher, I., Kachlík, P., Schubertová, A., Yip, C., Tomczyk, K., & Kimaková, T. (2023). Mobile phone use and its threat to dependence among secondary school students – an explanatory study. *Annals of Agricultural and Environmental Medicina, 30*(2), 306-314. https://doi.org/https://doi.org/10.26444/aaem/162402

Yildiz, H. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal, 56*(4), 492-517. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003

Zhou, X., Yang, F., Chen, Y., & Gao, Y. (2024). The correlation between mobile phone addiction and procrastination in students: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 346*, 317-328. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.11.020