

Adicción a los teléfonos inteligentes y ansiedad en una muestra de adolescentes peruanos: un estudio correlacional

Smartphone addiction and anxiety in a sample of Peruvian adolescents: A correlational study

Edwin Gustavo Estrada-Araoz^{1a*}, Yolanda Paredes-Valverde^{2a} Rosel Quispe-Herrera^{3a}

RESUMEN

Introducción: La adicción a los teléfonos inteligentes se ha convertido en una preocupación creciente en los últimos años. A medida que estos dispositivos se han vuelto comunes en la vida cotidiana, su impacto en la salud mental y el bienestar de los adolescentes ha sido objeto de numerosos estudios. **Objetivo:** Determinar si la adicción a los teléfonos inteligentes se relaciona de manera significativa a la ansiedad en una muestra de adolescentes peruanos. **Métodos:** El enfoque fue cuantitativo, caracterizado por un diseño no experimental, y el tipo fue descriptivo correlacional de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 198 adolescentes de ambos sexos a quienes se les administró la escala SAS-SV y la Escala Multidimensional de Ansiedad, instrumentos con adecuados niveles de confiabilidad y validez de

contenido. Para determinar si existía una relación significativa entre las variables de estudio se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Resultados: Se reportaron niveles moderados de adicción a internet y bajos niveles de ansiedad entre los estudiantes. Por otro lado, se determinó que el coeficiente de correlación Rho de Spearman entre ambas variables fue de 0,542 y el p-valor <0,05. Esto significa que a medida que aumenta el nivel de adicción a los teléfonos inteligentes, también tienden a aumentar los niveles de ansiedad entre los adolescentes. **Conclusiones:** Existe una relación directa y significativa entre la adicción a los teléfonos inteligentes y la ansiedad en una muestra de adolescentes peruanos.

Palabras clave: Adicción, teléfonos inteligentes, ansiedad, estudiantes universitarios, salud mental.

SUMMARY

Introduction: Smartphone addiction has become a growing concern in recent years. As these devices have become commonplace in everyday life, their impact on the mental health and well-being of adolescents has been the subject of numerous studies.

Objective: To determine if smartphone addiction is significantly related to anxiety in a sample of Peruvian adolescents. **Methods:** The approach was quantitative, characterized by a non-experimental design, and the type was descriptive correlational with a cross-sectional cut. The sample consisted of 198 adolescents of both sexes who administered the SAS-SV scale and the Multidimensional Anxiety Scale, instruments with

DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2024.132.4.16>

ORCID ID: 0000-0003-4159-934X¹

ORCID ID: 0000-0001-6274-3473²

ORCID ID: 0000-0001-8672-2490³

^aUniversidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Perú.

*Autor para correspondencia: gestrada@unamad.edu.pe

Recibido: 7 de julio 2024

Aceptado: 25 de octubre 2024

adequate levels of reliability and content validity. To determine if there was a significant relationship between the study variables, the Spearman's Rho correlation coefficient was applied. Results: Reports indicated moderate levels of internet addiction and low levels of anxiety among the students. Furthermore, it was determined that the Spearman's Rho correlation coefficient between the two variables was 0,542 and the p-value < 0,05. This means that as the level of smartphone addiction increases, the levels of anxiety among adolescents also tend to increase. Conclusions: There is a direct and significant relationship between smartphone addiction and anxiety in a sample of Peruvian adolescents.

Keywords: *Addiction, smartphones, anxiety, university students, mental health.*

INTRODUCCIÓN

Los teléfonos inteligentes son dispositivos digitales que reflejan la identidad social y el estatus del usuario (1). Su principal diferencia con otros teléfonos móviles es que garantizan una conexión continua a Internet y ofrecen diversos servicios, como sociabilidad, entretenimiento, búsqueda de información y gestión del tiempo, así como estrategias de afrontamiento y mantenimiento de la identidad social (2). En la actualidad, se considera que los teléfonos inteligentes impactan significativamente en la vida diaria de las personas, cambiando sus hábitos y comportamientos (3).

Las utilidades y capacidades de estos dispositivos están aumentando y se prevé que esta tendencia continúe creciendo en los próximos años (4). Sin embargo, este aumento en la funcionalidad y disponibilidad de los teléfonos inteligentes también puede desencadenar la adicción en algunas personas, especialmente en los adolescentes (5). La adicción a los teléfonos inteligentes se refiere a un fenómeno en el que las personas muestran comportamientos excesivos, compulsivos o dañinos asociados con el uso de estos dispositivos (6).

Se considera que la adicción a los teléfonos inteligentes tiene sus raíces en la adicción a Internet debido a la similitud de los síntomas y los efectos negativos en los usuarios (7,8). Esta adicción se caracteriza por la incapacidad de

un individuo para regular el uso de su teléfono inteligente, incluso cuando tiene repercusiones adversas en su vida cotidiana, relaciones interpersonales, trabajo o bienestar general (9). Además, este fenómeno puede clasificarse como una adicción conductual, caracterizada por siete síntomas centrales: prominencia, tolerancia, modificación del estado de ánimo, conflicto, abstinencia, problemas y recaída (10).

Los adolescentes se encuentran en una etapa crucial de desarrollo de relaciones con sus pares, búsqueda de autonomía e individualidad y cambios de comportamiento (11). Su gran curiosidad y su bajo nivel de autocontrol los hacen más vulnerables al uso problemático de los teléfonos inteligentes (12). Además, la presión social y la necesidad de pertenencia pueden impulsar a los adolescentes a utilizar sus teléfonos inteligentes de manera excesiva, ya sea para mantenerse al día con sus amigos, participar en redes sociales o no perderse eventos y tendencias importantes (13). Por lo tanto, tienen un mayor riesgo de adicción a los teléfonos inteligentes (14).

La adicción a los teléfonos inteligentes no solo altera el comportamiento y los hábitos de los adolescentes, sino que también ejerce un impacto significativo en su salud mental, lo que puede incidir especialmente en la ansiedad. La ansiedad constituye una de las problemáticas más frecuentes entre los adolescentes (15), caracterizada como un conjunto complejo de respuestas que abarca aspectos emocionales, conductuales, fisiológicos y cognitivos, la ansiedad desempeña un papel funcional en la conducta cotidiana de las personas (16).

Un estudio global sobre adolescentes realizado en 82 países con variados contextos geográficos y culturales reportó una prevalencia de ansiedad que oscilaba entre el 7 % y el 12 % (17). Esta condición se manifiesta principalmente a través de síntomas como el miedo, la preocupación y la evitación excesiva, los cuales generan angustia emocional severa, enfermedades somáticas y deterioro cognitivo y conductual, afectando así el funcionamiento social y disminuyendo la calidad de vida (18).

La ausencia de tratamiento adecuado para los trastornos de ansiedad en niños y adolescentes suele conllevar su persistencia hasta la edad adulta, asociándose además con diversos efectos

adversos (19). Estos incluyen niveles educativos más bajos, la presencia de psicopatología en la vida adulta, el uso de sustancias, un mayor riesgo de mortalidad prematura, la disminución de la productividad y un aumento en los costos de atención médica (20).

La justificación de esta investigación se fundamenta en la creciente preocupación en la sociedad contemporánea respecto a la adicción a los teléfonos inteligentes, particularmente entre los adolescentes, quienes son especialmente vulnerables debido a su dependencia cada vez mayor de la tecnología y su etapa de desarrollo. Dada la posible repercusión negativa de esta adicción, es esencial comprender la naturaleza de la relación entre el uso excesivo de los teléfonos inteligentes y la ansiedad. Al abordar esta cuestión, se busca obtener información pertinente sobre cómo estas dos variables se relacionan en un contexto cultural y demográfico específico. Esta comprensión puede orientar el desarrollo de estrategias de intervención destinadas a reducir la adicción a los teléfonos inteligentes y mitigar sus efectos adversos en la salud mental de los adolescentes. Por ello, la presente investigación tuvo como objetivo determinar si la adicción a los teléfonos inteligentes se relaciona de manera significativa a la ansiedad en una muestra de adolescentes peruanos.

MÉTODOS

Se optó por un enfoque cuantitativo, ya que facilita la aplicación de técnicas estadísticas para analizar datos numéricos de forma objetiva. El diseño adoptado fue no experimental, lo que significa que no se llevaron a cabo manipulaciones deliberadas de las variables, sino más bien observaciones y registros en su entorno natural. Además, fue un estudio correlacional de corte transversal, en el que se recopilaban datos en un momento específico para describir y analizar las posibles relaciones entre las variables de estudio (21).

La población fue conformada por 407 adolescentes que cursaban el séptimo ciclo de educación básica regular (tercero, cuarto y quinto de secundaria) de 8 instituciones educativas públicas de la ciudad de Puerto Maldonado (Perú).

Por otro lado, la muestra estaba constituida por 198 estudiantes, cantidad determinada a través de un muestreo probabilístico estratificado con un nivel de confianza del 95 % y un nivel de significancia del 5 %. Del total de participantes, el 51 % eran mujeres y el 49 % eran hombres. Respecto a la edad, el 41,9 % tenían entre 15 y 16 años, el 37,4 % entre 13 y 14 años, mientras que el 20,7 % entre 17 y 18 años. En relación con el grado que cursaban, el 36,4 % estaban en cuarto grado de secundaria, el 33,3 % en tercer grado y el 30,3 % en quinto grado (Cuadro 1).

En cuanto a los instrumentos utilizados para la recopilación de datos, fueron la Escala SAS-SV y la Escala Multidimensional de Ansiedad.

La Escala SAS-SV (22) se utiliza para identificar a aquellas personas que pueden estar experimentando problemas relacionados con el uso excesivo de los teléfonos inteligentes y para ayudar en la evaluación y tratamiento de la adicción tecnológica. La versión corta es unifactorial y está compuesta por 10 ítems de tipo Likert (raramente, ocasionalmente, con frecuencia, a menudo y siempre). En una investigación previa realizada en el contexto peruano se determinó que la escala tenía adecuados niveles de confiabilidad ($\omega=0,782$) (23).

En lo que respecta a la Escala Multidimensional de Ansiedad (24), sirve para proporcionar una medida detallada y exhaustiva de los síntomas de ansiedad experimentados por las personas en distintos contextos. Consta de 34 ítems de tipo Likert (nunca, raras veces, a veces y frecuentemente) y se estructura en 4 dimensiones: síntomas físicos (ítems del 1 al 11), evitación del dolor (ítems del 12 al 16), ansiedad social (ítems del 17 al 25) y separación/pánico (ítems del 26 al 34). Es importante destacar que este cuestionario fue adaptado al contexto peruano y los resultados reflejan que la escala posee propiedades métricas adecuadas en términos de confiabilidad ($\alpha=0,841$) (25).

La recolección de datos se llevó a cabo después de obtener las autorizaciones necesarias de las autoridades educativas pertinentes y el consentimiento informado de los padres de familia. Con el objetivo de asegurar la participación activa de los estudiantes, se optó por realizar la encuesta de manera presencial

Cuadro 1. Características de la muestra.

Variables	Características sociodemográficas	n= 198	%
Sexo	Hombre	97	49,0
	Mujer	101	51,0
Edad	Entre 13 y 14 años	74	37,4
	Entre 15 y 16 años	83	41,9
	Entre 17 y 18 años	41	20,7
Grado	Tercero	66	33,3
	Cuarto	72	36,4
	Quinto	60	30,3

en cada institución educativa. Los estudiantes fueron invitados cordialmente a participar y se les ofrecieron instrucciones detalladas para completar ambos instrumentos. Este proceso tuvo una duración aproximada de 20 minutos.

El proceso de análisis de datos se llevó a cabo en dos etapas distintas para garantizar una evaluación rigurosa de los resultados obtenidos. En la primera etapa, se realizó un análisis descriptivo utilizando el software SPSS versión 25. Esta fase inicial permitió generar una figura que representaban gráficamente la distribución de porcentajes de las variables de estudio, lo que proporcionó una comprensión preliminar de los datos. En la segunda etapa, se procedió con un análisis inferencial. Para explorar posibles asociaciones las variables de estudio y las variables sociodemográficas, se aplicó la prueba Chi-Cuadrado (X^2). Además, debido a que las variables no mostraban una distribución normal, se optó por utilizar el coeficiente de correlación de Spearman para examinar las relaciones entre las variables. Se consideró una relación significativa cuando el p-valor $<0,05$.

La investigación se llevó a cabo cumpliendo estrictamente con los estándares éticos. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres de los estudiantes, quienes fueron adecuadamente informados sobre el propósito y los procedimientos del estudio, así como sobre los derechos de participación de sus hijos. Del mismo modo, se preservó la confidencialidad de los datos utilizando códigos de identificación en lugar de información personal. Por último, se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki para asegurar el bienestar y la integridad de los participantes.

RESULTADOS

En la Figura 1 se observa que el nivel de adicción a los teléfonos inteligentes del 43,4 % de los estudiantes era moderado, del 30,3 % era bajo y del 26,3 % era alto. Respecto a la ansiedad, el 41,9 % reportó un nivel bajo, el 39,4 % un nivel moderado y el 18,7 % un nivel alto.

En el Cuadro 2 se observa que los niveles de adicción a los teléfonos inteligentes solo se asociaron de manera significativa al sexo de los adolescentes ($p<0,05$), y las mujeres reportaron niveles ligeramente superiores de adicción que los hombres.

En el Cuadro 3 se puede ver que los niveles de ansiedad reportados por los adolescentes también se asociaron de manera significativa al sexo ($p<0,05$). En ese sentido, se observa que las mujeres reportaron niveles ligeramente superiores de ansiedad que los hombres. Sin embargo, no hubo asociación significativa entre los niveles de ansiedad y la edad o el grado.

De acuerdo con los datos presentados en el Cuadro 4, el p-valor de las variables adicción a los teléfonos inteligentes y ansiedad, calculado mediante la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, fue menor que el nivel de significancia establecido ($p<0,05$). Esto indica que las puntuaciones no siguieron una distribución normal. Por lo tanto, se optó por utilizar la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman para determinar una posible relación significativa entre ambas analizadas.

De acuerdo a el Cuadro 5, el coeficiente de correlación rho de Spearman entre las variables

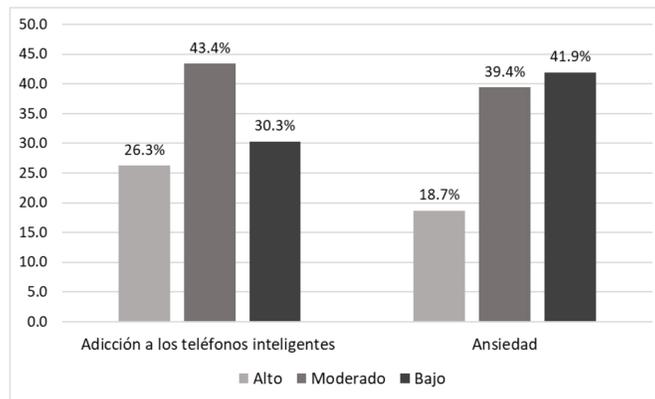


Figura 1. Distribución de porcentajes de las variables de estudio.

Cuadro 2. Asociación entre la adicción a los teléfonos inteligentes y las variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas		Adicción a los teléfonos inteligentes			p*
		Alta	Moderada	Baja	
Sexo	Hombre	22 (22,7 %)	40 (41,2 %)	35 (36,1 %)	p<0,05
	Mujer	30 (29,7 %)	46 (45,5 %)	25 (24,8 %)	
Edad	Entre 13 y 14 años	19 (25,7 %)	33 (44,6 %)	22 (29,7 %)	p>0,05
	Entre 15 y 16 años	21 (25,3 %)	35 (42,2 %)	27 (32,5 %)	
	Entre 17 y 18 años	12 (29,3 %)	18 (43,9 %)	11 (26,8 %)	
Grado	Tercero	16 (24,2 %)	30 (45,4 %)	20 (30,3 %)	p>0,05
	Cuarto	21 (29,2 %)	29 (40,3 %)	22 (30,6 %)	
	Quinto	15 (25,0 %)	27 (45,0 %)	18 (30,0 %)	

*Prueba Chi-Cuadrado.

Cuadro 3. Asociación entre la ansiedad y las variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas		Ansiedad			p*
		Alta	Moderada	Baja	
Sexo	Hombre	15 (15,5 %)	36 (37,1 %)	46 (47,4 %)	p<0,05
	Mujer	22 (21,8 %)	42 (41,6 %)	37 (36,6 %)	
Edad	Entre 13 y 14 años	14 (18,9 %)	29 (39,2 %)	31 (41,9 %)	p>0,05
	Entre 15 y 16 años	16 (19,3 %)	32 (38,6 %)	35 (42,1 %)	
	Entre 17 y 18 años	7 (17,1 %)	17 (41,5 %)	17 (41,5 %)	
Grado	Tercero	12 (18,2 %)	26 (39,4 %)	28 (42,4 %)	p>0,05
	Cuarto	14 (19,4 %)	28 (38,9 %)	30 (41,7 %)	
	Quinto	11 (18,3 %)	24 (40,0 %)	25 (41,7 %)	

*Prueba Chi-Cuadrado

ADICCIÓN A LOS TELÉFONOS INTELIGENTES Y ANSIEDAD

Cuadro 4. Prueba de normalidad para las variables de estudio

Variable y dimensiones	Estadístico	Kolmogórov-Smirnov gl	p
Adicción a los teléfonos inteligentes	0,127	198	0,0001
Ansiedad	0,108	198	0,0001

adicción a los teléfonos inteligentes y ansiedad fue de 0,542 y el $p < 0,05$. Asimismo, también se halló que la variable adicción a los teléfonos inteligentes se correlacionaba de manera significativa ($p < 0,05$) con las dimensiones síntomas físicos ($\rho = 0,576$), evitación del dolor ($\rho = 0,489$), ansiedad social ($\rho = 0,542$) y separación/pánico ($\rho = 0,530$).

Cuadro 5 Correlación entre las variables y dimensiones

Variable y dimensiones	Adicción a los teléfonos inteligentes rho de Spearman	p
Ansiedad	0,542	$p < 0,05$
Síntomas físicos	0,576	$p < 0,05$
Evitación del dolor	0,489	$p < 0,05$
Ansiedad social	0,542	$p < 0,05$
Separación/pánico	0,530	$p < 0,05$

DISCUSIÓN

En la actualidad, la adicción a los teléfonos inteligentes se ha convertido en un tema de preocupación cada vez más relevante en la sociedad moderna. Con el avance de la tecnología y la omnipresencia de los dispositivos móviles en la vida cotidiana, se ha observado un aumento en el uso compulsivo y excesivo de los teléfonos inteligentes. Este fenómeno no solo ha impactado la forma en que las personas interactúan entre sí y con el mundo que las rodea, sino que también ha generado preocupaciones significativas sobre los efectos negativos en la salud mental y el bienestar general. Por lo tanto, la presente investigación se

centró en determinar si la adicción a los teléfonos inteligentes se relaciona de manera significativa a la ansiedad en una muestra de adolescentes peruanos.

Los hallazgos muestran que los adolescentes se caracterizaban por presentar niveles moderados de adicción a los teléfonos inteligentes. Esto quiere decir que utilizaban sus teléfonos con cierta frecuencia y en ocasiones llegaban a interferir otras áreas de sus vidas, como las relaciones interpersonales, el rendimiento académico, la interacción social cara a cara, el ejercicio físico y el sueño adecuado. Resultados similares fueron obtenidos en una investigación realizada en México, en la cual determinaron que el 43 % de estudiantes de educación secundaria mostraban niveles medios de adicción al teléfono móvil (26). Por otro lado, se guarda relación con una investigación desarrollada en Ecuador, donde concluyeron que la mayoría de las estudiantes de secundaria presentaron un nivel moderado de dependencia a los dispositivos móviles (27).

Asimismo, se determinó que las mujeres reportaron niveles ligeramente superiores de adicción a los teléfonos inteligentes en comparación con los hombres. Respecto a esto, se afirma que las mujeres acceden con mayor frecuencia a sus dispositivos como una forma de evadir estados de ánimo displacenteros y para establecer relaciones afectivas, mientras que los hombres utilizan principalmente esta herramienta para el jugar o ver videos (28,29). Un estudio realizado en Argentina respalda este hallazgo, ya que reveló que las mujeres presentaron un mayor nivel de dependencia del celular que los hombres (30).

Es importante tener en cuenta que el impacto de la adicción a los teléfonos inteligentes en los adolescentes puede variar según el contexto

cultural y socioeconómico en el que se encuentren. Por ejemplo, en países con acceso limitado a otras formas de entretenimiento o comunicación, es posible que los adolescentes dependan más de sus dispositivos móviles como una fuente principal de conexión social y entretenimiento (31). Además, factores como la presión de grupo y la influencia de las redes sociales pueden contribuir a un mayor uso y dependencia de los teléfonos inteligentes entre los adolescentes (32). Por lo tanto, es crucial abordar este problema desde una perspectiva integral que considere no solo los aspectos individuales de la adicción, sino también los factores culturales y sociales que pueden influir en su desarrollo y prevalencia.

Otro hallazgo emergente indica que el nivel de ansiedad predominante entre los adolescentes era bajo. Aunque este resultado es favorable, es necesario considerar que más de la tercera parte del total de adolescentes presentaron niveles moderados de ansiedad, caracterizados principalmente por síntomas como nerviosismo, inquietud, dificultades para concentrarse y problemas para conciliar el sueño. Esto está en concordancia con lo reportado en Perú donde encontraron que los adolescentes escolares mostraban predominantemente un nivel leve de ansiedad (33). Del mismo modo, en la India determinaron que el 43,7 % de los adolescentes presentaron niveles leves de ansiedad (34).

También se encontró que las mujeres presentaron mayores niveles de ansiedad en comparación a los varones. La evidencia en la literatura indica que el sexo es un factor asociado al nivel de ansiedad, determinado consistentemente que las mujeres tienden a experimentar niveles de ansiedad más altos que los hombres (35-37). Sobre este tema, se sugiere que, además de ciertas diferencias biológicas, la mayor tendencia de las mujeres a la ansiedad se debe en gran medida a la educación basada en el género, que permite a las mujeres expresar sus temores, mientras que a los varones se le enseña a no mostrar su ansiedad y enfrentar situaciones amenazantes sin temor (38). En la misma línea, se afirma que las diferencias en la ansiedad entre adolescentes hombres y mujeres pueden estar relacionadas con el desarrollo sexual, los cambios hormonales y la maduración, junto con los aspectos psicológicos involucrados en estos procesos (39).

Los resultados expuestos subrayan la importancia de abordar las causas subyacentes de la ansiedad en los adolescentes y proporcionarles herramientas efectivas para manejar el estrés y promover su bienestar emocional (40). Además, es esencial reconocer que la ansiedad, incluso en niveles moderados, puede tener un impacto significativo en la vida diaria de los adolescentes, afectando su capacidad para funcionar adecuadamente en las instituciones educativas, en las relaciones interpersonales y en su salud en general (41). Por lo tanto, se requiere una atención continua para identificar y apoyar a aquellos adolescentes que puedan estar experimentando niveles elevados de ansiedad, garantizando así un entorno propicio para su desarrollo saludable y su éxito académico y personal.

Un hallazgo interesante muestra que existe una relación directa y significativa entre la adicción a los teléfonos inteligentes y la ansiedad en una muestra de adolescentes peruanos. El coeficiente de correlación rho de Spearman entre ambas variables fue de 0,542 y $p < 0,05$. Esto quiere decir que aquellos adolescentes que mostraron mayores niveles de adicción a los teléfonos inteligentes también experimentaron niveles más altos de ansiedad. Es posible que el uso prolongado de dispositivos móviles, especialmente en actividades como las redes sociales, los juegos en línea o la navegación constante por internet, contribuya a un aumento en los niveles de ansiedad al exponer a los adolescentes a situaciones estresantes, como la comparación social constante, el temor a perderse algo importante o la presión por mantenerse conectados de forma permanente. Resultados similares fueron obtenidos en Perú, donde determinaron que existía una relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en estudiantes de educación secundaria ($\rho = 0,324$; $p < 0,05$) (42). Del mismo modo, en Indonesia encontraron que la adicción a los teléfonos inteligentes tenía una relación directa y significativa con la ansiedad ($\rho = 0,404$; $p < 0,01$) (43). Asimismo, en Indonesia reportaron la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la adicción a los teléfonos inteligentes y la ansiedad en una muestra de estudiantes de educación básica ($\rho = 0,330$; $p < 0,05$) (44).

Los hallazgos refuerzan con solidez la relación entre la adicción a los teléfonos inteligentes y la ansiedad en diversas poblaciones de adolescentes alrededor del mundo. En ese sentido, se respalda la idea de que el uso excesivo o problemático de los teléfonos inteligentes puede estar relacionado con un aumento en los niveles de ansiedad en los adolescentes. Esto no solo ofrece una perspectiva más amplia sobre el impacto del uso de teléfonos inteligentes en el bienestar emocional de los adolescentes, sino que también subraya la necesidad de desarrollar intervenciones para abordar tanto la adicción a la tecnología como los problemas de salud mental asociados. Asimismo, se destaca la importancia de considerar estas relaciones en un contexto global, reconociendo que los desafíos relacionados con la tecnología y la salud mental son universales y requieren enfoques adaptados a las necesidades específicas de cada lugar.

La presente investigación no está exenta de algunas limitaciones. En primer lugar, la homogeneidad de la muestra podría afectar la representatividad de los resultados. En segundo lugar, existe la posibilidad de que se hayan producido sesgos de deseabilidad social, lo que podría haber influido en la precisión y la objetividad de los datos recopilados. Para abordar estas limitaciones, se sugiere llevar a cabo estudios en una variedad de contextos urbanos y rurales y emplear técnicas adicionales de recolección de datos, como la entrevista, para complementar los datos obtenidos mediante cuestionarios. La implementación de estas estrategias permitirá mejorar la calidad de la investigación y la robustez de los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

La adicción a los teléfonos inteligentes se ha convertido en una preocupación creciente en los últimos años. Este fenómeno afecta a personas de todas las edades, con impactos significativos en la salud mental y física, así como en las relaciones sociales y su desempeño. Asimismo, se manifiesta a través de un uso compulsivo e incontrolable del dispositivo, a menudo a expensas de otras actividades importantes y del bienestar general.

Nuestros hallazgos permiten concluir que existe una relación directa y significativa entre la adicción a los teléfonos inteligentes y la ansiedad en una muestra de adolescentes peruanos. Esto implica que, a medida que aumenta la adicción a los teléfonos inteligentes, también tienden a aumentar los niveles de ansiedad entre los adolescentes, o viceversa. Además, se identificó que los estudiantes mostraban niveles moderados de adicción a los teléfonos inteligentes y bajos niveles de ansiedad.

Por lo expuesto, se recomienda implementar programas psicoeducativos en las instituciones educativas con el propósito de abordar el uso saludable de la tecnología y la gestión del estrés, establecer límites claros sobre el tiempo de uso en el hogar, y fomentar actividades familiares sin el uso de la tecnología. Además, se debe promover el desarrollo de habilidades de afrontamiento para manejar la ansiedad, como técnicas de relajación, meditación y ejercicio físico.

REFERENCIAS

1. Ruiz J, Sánchez J, Trujillo J. Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes. *Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv.* 2016;14(2):1357-1369.
2. Abuhamdah S, Naser A. Smart phone addiction and its mental health risks among university students in Jordan: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2023;23(1):812.
3. Alahdal W, Alsaedi A, Garni A, Alharbi F. The impact of smartphone addiction on sleep quality among high school students in Makkah, Saudi Arabia. *Cureus.* 2023;15(6):e40759.
4. Osorio C, Martos M, Membrive M, Vargas K, Suleiman N, Ortega E, et al. Smartphone addiction, risk factors and its adverse effects in nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2021;98:104741.
5. Bhandari D, Pandya Y, Sharma D. Smartphone use and its addiction among adolescents in the age group of 16-19 years. *Indian J Community Med.* 2021;46(1):88-92.
6. De Sola J, Rodríguez F, Rubio G. Cell-phone addiction: A review. *Front Psychiatry.* 2016;7:175.
7. Estrada E, Zuloaga M, Gallegos N, Mamani H. Adicción a internet y habilidades sociales en adolescentes peruanos de educación secundaria. *Arch Venez Farmacol Ter.* 2021;40(1):74-80.

8. Cha S, Seo B. Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use. *Health Psychol Open*. 2018;5(1):2055102918755046.
9. Elhai J, Dvorak R, Levine J, Hall B. Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *J Affect Disord*. 2017;207:251-259.
10. Grant J, Potenza M, Weinstein A, Gorelick D. Introduction to behavioral addictions. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2010;36(5):233-41.
11. Ding Y, Wan X, Lu G, Huang H, Liang Y, Yu J, et al. The associations between smartphone addiction and self-esteem, self-control, and social support among Chinese adolescents: A meta-analysis. *Front Psychol*. 2022;13:1029323.
12. Munno D, Cappellin F, Saroldi M, Bechon E, Guglielmucci F, Passera R, et al. Internet addiction disorder: Personality characteristics and risk of pathological overuse in adolescents. *Psychiatry Res*. 2017;248:1-5.
13. Bai H, Liu J, Bai W, Cao T. Social pressures and their impact on smartphone use stickiness and use habit among adolescents. *Heliyon*. 2024;10(7):e29111.
14. Fischer L, Kothgassner O, Felnhofer A. Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: A review of existing literature. *Neuropsychiatr*. 2019;33(4):179-190.
15. Kessler R, Avenevoli S, Costello E, Georgiades K, Green J, Gruber M, et al. Prevalence, persistence, and sociodemographic correlates of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2012;69(4):372-380.
16. Genise G, Genise N, Crocarno L. Manual de psicoterapia y psicopatología de niños y adolescentes. Buenos Aires: Akadia; 2019.
17. Biswas T, Scott J, Munir K, Renzaho A, Rawal L, Baxter J, et al. Global variation in the prevalence of suicidal ideation, anxiety and their correlates among adolescents: A population based study of 82 countries. *EClinicalMedicine*. 2020;24:100395.
18. Xie S, Zhang X, Cheng W, Yang Z. Adolescent anxiety disorders and the developing brain: Comparing neuroimaging findings in adolescents and adults. *Gen Psychiatr*. 2021;34(4):e100411.
19. Chiu A, Falk A, Walkup J. Anxiety disorders among children and adolescents. *Focus (Am Psychiatr Publ)*. 2016;14(1):26-33.
20. Mojtabai R, Stuart E, Hwang I, Eaton W, Sampson N, Kessler R. Long-term effects of mental disorders on educational attainment in the National Comorbidity Survey ten-year follow-up. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2015;50(10):1577-1591.
21. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill; 2018.
22. Kwon M, Kim D, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: Development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One*. 2013;8(12):e83558.
23. Becerra B, Hernández E, Becerra D, Laos C, Dávalos M, Cevallos M, et al. Adicción a los teléfonos inteligentes en adolescentes tras la pandemia por la COVID-19. *Rev Cubana Med Milit*. 2023;52(4):e023010141.
24. March J. Multidimensional anxiety scale for children (MASC). Toronto: Multi-Health Systems, Inc.; 1998.
25. Vivar R, Álvarez M, Mahr B. Adaptación, estandarización y validación de la escala multidimensional de ansiedad MASC en niños y adolescentes peruanos. *Av Psicol*. 2006;14(1):185-200.
26. García A, Escalera M. Adicción hacia el teléfono móvil en estudiantes de nivel medio superior. ¿Cómo es el comportamiento por género? *Acta Invest Psicol*. 2020;10(3):54-65.
27. Castillo M, Tenezaca J, Mazón J. Dependencia al dispositivo móvil e impulsividad en estudiantes universitarios de Riobamba-Ecuador. *Rev Eugenio Espejo*. 2021;15(3):59-68.
28. Meza L, Anibal J, Atencia S. Adicción al internet y dependencia al móvil en universitarios de Psicología. *Opción*. 2020;36(93):136-152.
29. Wu Y, Chou W. Smartphone addiction, gender and interpersonal attachment: A cross-sectional analytical survey in Taiwan. *Digit Health*. 2023;9:20552076231177134.
30. Hilt J. Dependencia del celular, hábitos y actitudes hacia la lectura y su relación con el rendimiento académico. *Apunt Univ*. 2019;9(3):103-116.
31. Boer M, Van Den Eijnden R, Boniel M, Wong S, Inchley J, Badura P, et al. Adolescents' intense and problematic social media use and their well-being in 29 countries. *J Adolesc Health*. 2020;66(6S):S89-S99.
32. Xu X, Han W, Liu Q. Peer pressure and adolescent mobile social media addiction: Moderation analysis of self-esteem and self-concept clarity. *Front Public Health*. 2023;11:1115661.
33. Pampamallco M, Matalinares M. Ansiedad según género, edad y grado de estudios en adolescentes de San Martín de Porres, Lima. *Socialium*. 2022;6(1):48-64.
34. Raju J, Asirvatham R. A study to assess the level of anxiety associated with COVID-19 among high school students. *BSJ Health Sci*. 2021;4(1):1-5.
35. Ohannessian C, Milan S, Vannucci A. Gender differences in anxiety trajectories from middle to late adolescence. *J Youth Adolesc*. 2017;46(4):826-839.

ADICCIÓN A LOS TELÉFONOS INTELIGENTES Y ANSIEDAD

36. Narmandakh A, Roest A, de Jonge P, Oldehinkel A. Psychosocial and biological risk factors of anxiety disorders in adolescents: A TRAILS report. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021;30(12):1969-1982.
37. Gomez D, Salinas J, Sanchez A, Paino S, Mendoza R. The role of developmental assets in gender differences in anxiety in Spanish youth. *Front Psychiatry*. 2022;13:810326.
38. Echeburúa E, De Corral P. Trastornos de ansiedad en la infancia y adolescencia. Madrid: Ediciones Pirámide; 2009.
39. Caballo V, Simón M. Manual de psicología clínica infantil y del adolescente: Trastornos Específicos. Madrid: Ediciones Pirámide; 2013.
40. Siegel R, Dickstein D. Anxiety in adolescents: Update on its diagnosis and treatment for primary care providers. *Adolesc Health Med Ther*. 2011;3:1-16.
41. Stromájer G, Csima M, Iváncsik R, Varga B, Takács K, Stromájer T. Stress and anxiety among high school adolescents: Correlations between physiological and psychological indicators in a longitudinal follow-up study. *Children (Basel)*. 2023;10(9):1548.
42. Dueñas L. Dependencia al móvil y ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021 [tesis de pregrado]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021.
43. Gultom R, Indarto F, Nugroho D, Siagian J. Smartphone addiction and anxiety in high school students – a cross-sectional study. *BKM*. 2021;37(2):47-50.
44. Erindia F, Yusuf A, Tristian R, Soleha U. Analysis of smartphone addiction with anxiety in school-aged children. *Psych Nurs J*. 2024;6(1):27-33.