

Uso adictivo del celular y su relación con la ansiedad en estudiantes de secundaria bolivianos

Addictive smartphone use and its relationship with anxiety in Bolivian secondary school students

Uso aditivo do celular e sua relação com a ansiedade em estudantes bolivianos do ensino médio

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:
<https://doi.org/10.33996/repsi.v9i24.240>

 **Rodolfo Guarachi Ramos¹**
rodolfo.guarachi@uab.edu.bo

 **Saray Pinedo Ramallo¹**
saray.pinedo@uab.edu.bo

 **Luis Esteban Pecho Rivero²**
luis.pecho@uab.edu.bo

 **Eliana Silvestre López¹**
eliana.silvestre@uab.edu.bo

¹Universidad Adventista de Bolivia. Cochabamba, Bolivia

²Asociación Educativa Adventista Misión Boliviana Norte (ASEA- MBON). La Paz, Bolivia

Recibido 16 de junio 2026 / Aceptado 14 de agosto 2026 / Publicado 08 de septiembre 2026

RESUMEN

El uso intensivo de dispositivos móviles en adolescentes ha generado preocupación por sus efectos psicológicos. Esta investigación tuvo por objetivo confirmar si realmente existe relación entre el uso adictivo del teléfono celular y los niveles de ansiedad en estudiantes de secundaria de la Misión Boliviana Occidental Norte. Se empleó un enfoque cuantitativo, paradigma positivista, diseño no experimental de corte transversal y de alcance descriptivo-correlacional. Los resultados mostraron niveles de ansiedad altos en 161 estudiantes, donde predominó el sexo femenino y el sexto grado de secundaria. Además, las dimensiones de indiferencia, tolerancia y disrupción del uso del celular destacan especialmente en su relación con la ansiedad. En conclusión, se confirmó que existe una relación directa y estadísticamente significativa entre el uso adictivo del celular y los niveles de ansiedad de estos estudiantes.

Palabras clave: Adicción comportamental; Adolescentes; Ansiedad; Salud mental; Uso adictivo del celular

ABSTRACT

The intensive use of mobile devices among adolescents has raised concerns regarding its psychological effects. This research aimed to confirm whether a relationship exists between addictive smartphone use and anxiety levels in secondary school students from the Northern Western Bolivian Mission. A quantitative approach was employed, within a positivist paradigm, using a non-experimental, cross-sectional, and descriptive-correlational design. The results revealed high anxiety levels in 161 students, with a predominance of female students and those in the sixth year of secondary education. Furthermore, the dimensions of indifference, tolerance, and disruption of smartphone use were particularly prominent in their relationship with anxiety. In conclusion, it was confirmed that there is a direct and statistically significant relationship between addictive smartphone use and the anxiety levels of these students.

Keywords: Behavioral addiction; Adolescents; Anxiety; Mental health; Addictive smartphone use

RESUMO

O uso intensivo de dispositivos móveis por adolescentes tem gerado preocupação em razão de seus efeitos psicológicos. Esta pesquisa teve como objetivo verificar se realmente existe uma relação entre o uso aditivo do telefone celular e os níveis de ansiedade em estudantes do ensino médio da Missão Boliviana Ocidental Norte. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, sob o paradigma positivista, com delineamento não experimental, de corte transversal e alcance descriptivo-correlacional. Os resultados mostraram níveis elevados de ansiedade em 161 estudantes, com predominância do sexo feminino e do sexto ano do ensino médio. Além disso, as dimensões de indiferença, tolerância e disrupção relacionadas ao uso do celular destacaram-se especialmente em sua relação com a ansiedade. Em conclusão, confirmou-se a existência de uma relação direta e estatisticamente significativa entre o uso aditivo do celular e os níveis de ansiedade desses estudantes.

Palavras-chave: Adicção comportamental; Adolescentes; Ansiedade; Saúde mental; Uso aditivo do celular

INTRODUCCIÓN

En el escenario global contemporáneo, la expansión de las tecnologías de la información ha transformado los patrones de comunicación humana. Este crecimiento evidencia una reducción progresiva de la brecha digital, aunque intensifica la exposición de grupos vulnerables a los efectos psicosociales del uso prolongado de dispositivos móviles. En el contexto boliviano, las cifras reflejan que, a principios de 2025, las conexiones móviles activas alcanzaron al 108 % de la población, donde el 70.2 % disponía de acceso a internet y el 61.1 % utilizaba redes sociales, con TikTok y Facebook como plataformas predominantes (Kemp, 2025). Estos indicadores evidencian una penetración tecnológica profunda que trasciende diferencias socioeconómicas. Asimismo, la concentración del uso en plataformas de contenido audiovisual corto plantea desafíos para la atención y el bienestar psicológico de los usuarios jóvenes, lo que requiere investigación contextualizada.

A nivel internacional, la adicción al teléfono inteligente se ha consolidado como un problema de salud pública emergente. Además, se ha evidenciado que el uso excesivo del dispositivo se asocia con desafíos psicosociales, académicos y de salud mental en adolescentes y jóvenes adultos (Giansanti, 2025). La prevalencia del uso problemático oscila entre el 10 y el 30 % según los criterios aplicados, lo que subraya la magnitud del fenómeno. Esta caracterización

multidimensional refleja la convergencia de factores individuales, sociales y tecnológicos, lo que refuerza la pertinencia de investigar el fenómeno en contextos subrepresentados como el boliviano.

El concepto de adicción al teléfono inteligente ha evolucionado hacia categorías clínicas más precisas. Una de las primeras aproximaciones fue la nomofobia, término acuñado para describir el malestar o miedo ante la posibilidad de perder el acceso al teléfono móvil, caracterizado como un trastorno del siglo XXI (Cortés y Herrera-Aliaga, 2022). Este constructo integra componentes emocionales, cognitivos y conductuales que reflejan la dependencia psicológica hacia el dispositivo. La nomofobia comparte elementos con las adicciones comportamentales descritas en los marcos nosológicos vigentes, aunque su delimitación diagnóstica continúa en debate. Desde esta perspectiva, la ansiedad emerge como un síntoma nuclear que vincula la separación del dispositivo con la activación de respuestas de alerta, lo que fundamenta su estudio conjunto.

No obstante, la conceptualización del uso problemático del celular como adicción no está exenta de controversias. Al respecto se ha expuesto que la multifuncionalidad del teléfono inteligente dificulta la distinción entre un uso adaptativo y uno patológico, pues muchas conductas consideradas adictivas pueden explicarse desde una lógica funcional antes que patológica. Esta posición advierte sobre el riesgo de patologizar comportamientos normativos

y enfatiza la necesidad de criterios diagnósticos rigurosos. Frente a esta tensión, la literatura reciente aboga por un enfoque dimensional que considere la severidad del deterioro funcional, perspectiva relevante para investigaciones con adolescentes donde el uso intensivo requiere evaluación cautelosa (Panova y Carbonell, 2018).

En relación con la variable ansiedad, la adolescencia constituye uno de los principales riesgos para la salud mental, con manifestaciones diferenciadas según su carácter transitorio o disposicional (Dominguez et al., 2024). Esta distinción permite diferenciar entre reacciones situacionales pasajeras y predisposiciones estables, donde la ansiedad-estado refleja la activación emocional inmediata ante circunstancias específicas, mientras que la ansiedad-rasgo alude a la tendencia permanente a percibir amenazas. Esta diferenciación resulta clave para comprender los mecanismos por los cuales la ansiedad se vincula con conductas de regulación emocional.

Los avances recientes en la comprensión de la psicopatología del uso problemático del teléfono inteligente han identificado mecanismos neurobiológicos y psicológicos subyacentes. Asimismo, se destacó que este uso se asocia con desregulación dopaminérgica, comparación social, miedo a perderse experiencias, sobrecarga cognitiva y déficits en higiene del sueño (Ndayambaje y Okereke, 2025). Estos mecanismos trascienden la

exposición tecnológica y revelan la interacción entre vulnerabilidades individuales y características del entorno digital. La convergencia de estos factores explica por qué ciertos adolescentes desarrollan patrones adictivos mientras otros mantienen un uso funcional del dispositivo, lo que orienta el diseño de intervenciones cognitivo-conductuales y psicoeducativas.

Particularmente en Oruro, Bolivia en 240 estudiantes de secundaria se identificó una presencia considerable de nomofobia en la población adolescente, evidenciando que el fenómeno trasciende el uso recreativo y se asocia con síntomas psicológicos relevantes (Alconz Alarcon et al., 2024). Este hallazgo refuerza la pertinencia de profundizar el análisis en otras regiones del país, considerando la diversidad cultural y educativa de Bolivia. Asimismo, los resultados preliminares sugieren patrones de comportamiento digital similares a los reportados en estudios internacionales, aunque con particularidades asociadas al contexto socioeconómico, lo que justifica investigaciones adicionales.

La importancia de abordar esta problemática radica en sus implicaciones para la salud mental y el desarrollo académico adolescente. El asesoramiento sobre el uso de redes sociales en la adolescencia enfatiza la necesidad de comprender los efectos psicológicos del uso intensivo de tecnología, dada la vulnerabilidad del neurodesarrollo a estímulos digitales persistentes (American Psychological

Association, 2023). Pese a la evidencia internacional, persiste un vacío sobre cómo la ansiedad, en sus dimensiones estado y rasgo, se relaciona con las manifestaciones del uso adictivo del celular en estudiantes bolivianos. En consecuencia, la pregunta indaga ¿cuál es la relación que existe entre el uso adictivo del teléfono celular y los niveles de ansiedad en estudiantes de secundaria de la Misión Boliviana Occidental Norte? El objetivo consistió en confirmar si realmente existe relación entre el uso adictivo del teléfono celular y los niveles de ansiedad en estudiantes de secundaria de la Misión Boliviana Occidental Norte.

MÉTODO

La investigación se enmarcó en el paradigma positivista, el cual privilegia la objetividad y el análisis de hechos observables y medibles mediante métodos empíricos. Este paradigma resultó pertinente porque se buscó medir de manera objetiva las variables uso adictivo del celular y ansiedad, estableciendo una relación estadística entre ambas. El enfoque adoptado fue cuantitativo, dado que se partió de la medición numérica de las variables y del análisis estadístico de los resultados, lo que permitió operacionalizar constructos psicológicos a través de instrumentos estandarizados. Respecto al tipo de investigación, se ubicó en el nivel descriptivo-correlacional, pues se caracterizó el nivel de uso adictivo del celular y de ansiedad, y se determinó la magnitud de la relación

entre ambas variables sin manipularlas directamente. El diseño fue no experimental y de corte transversal, dado que las variables se observaron en su contexto natural y la recolección se realizó en un único momento temporal comprendido entre mayo y agosto de 2025.

La población estuvo conformada por 290 estudiantes de secundaria pertenecientes a la Misión Boliviana Occidental Norte de la Asociación Sudamericana de Educación Adventista. La distribución por grado fue de 39.3 % en quinto y 60.7 % en sexto de secundaria, con edades comprendidas entre 15 y 19 años. Se trabajó con un muestreo censal, al incluir a la totalidad de los estudiantes matriculados en los grados señalados durante el periodo lectivo 2025, lo que garantizó la representatividad poblacional. Los criterios de inclusión exigieron estar matriculado en quinto o sexto de secundaria en una institución educativa de la red mencionada, contar con consentimiento informado firmado por los padres o tutores y manifestar disposición voluntaria a participar. Se excluyeron los estudiantes que al momento de la aplicación presentaban condiciones clínicas que impedían la respuesta autónoma al cuestionario o que no completaron la totalidad de los instrumentos. La elección de esta población se justificó por la alta exposición al uso del celular propia de la etapa adolescente y por la accesibilidad institucional que facilitó el levantamiento de los datos.

La técnica principal de recolección fue la encuesta, aplicada de manera en línea para facilitar el acceso y la participación de los estudiantes. Se utilizaron dos instrumentos psicométricos. El primero fue la Escala de Adicción al Teléfono Inteligente en su versión corta, diseñada para medir el grado de adicción al uso del celular, con evidencias de validez en poblaciones adolescentes. Esta escala evalúa seis dimensiones: pérdida de control, disrupción funcional, indiferencia, retraimiento, preocupación y tolerancia, con un alfa de Cronbach de 0.96. El segundo instrumento fue el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, que evalúa la ansiedad como estado transitorio y como rasgo estable, con un alfa de Cronbach de 0.95. La escala de medición fue de tipo Likert con cinco opciones de respuesta. Previamente a la aplicación definitiva, se realizó un estudio piloto con una submuestra de 30 estudiantes que no se incluyeron en la investigación para verificar la comprensión de los ítems y la consistencia interna, obteniéndose valores satisfactorios.

El estudio se ajustó a los principios éticos de la psicología y de la investigación educativa: respeto, confidencialidad, consentimiento informado y beneficencia. Se garantizó que los estudiantes participaran de manera voluntaria y que sus respuestas fueran tratadas con absoluta confidencialidad. Se obtuvo el consentimiento informado firmado por los padres o tutores, así como el asentimiento de los estudiantes menores

de edad. Asimismo, se contó con la autorización institucional de las autoridades educativas de la Misión Boliviana Occidental Norte. Los datos personales fueron anonimizados y almacenados en bases digitales protegidas, accesibles únicamente para el equipo investigador. Los resultados se emplearon exclusivamente con fines académicos y de investigación, preservando la integridad y dignidad de los participantes. Se informó a los estudiantes sobre su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias académicas.

El procedimiento de investigación se desarrolló en cuatro fases secuenciales. La primera fase, denominada planificación, comprendió la elaboración del protocolo de investigación, la obtención de permisos institucionales y la firma de los consentimientos informados por parte de los padres y tutores. La segunda fase consistió en la aplicación de los instrumentos, mediante un formulario en línea que integró la Escala de Adicción al Teléfono Inteligente y el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, acompañado de instrucciones claras. Cada estudiante dispuso de un tiempo aproximado de 25 minutos para completar ambos instrumentos en un aula con conexión a internet, bajo la supervisión de un investigador. La tercera fase implicó la organización de los datos en bases digitales protegidas. La cuarta fase correspondió al análisis estadístico, aplicando pruebas descriptivas y correlacionales. El proceso completo se extendió entre mayo y agosto de 2025.

El análisis de los datos se realizó mediante el software estadístico IBM SPSS en su versión 27. Inicialmente se aplicaron estadísticos descriptivos como medidas de tendencia central y frecuencias para caracterizar las variables. Posteriormente, se calcularon coeficientes de correlación de Pearson para evaluar la magnitud y dirección de las relaciones entre las variables ansiedad y las dimensiones del uso adictivo del celular. Se consideró un nivel de significancia de $p < 0.05$. Se verificaron los supuestos de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los principales hallazgos derivados del análisis estadístico de los datos recolectados mediante la aplicación de los instrumentos a la población estudiantil. Los resultados se organizan en cuatro tablas y una figura

que sintetizan la información obtenida. Se exponen, en primer lugar, los niveles descriptivos de la variable ansiedad-estado en su distribución general y según variables demográficas relevantes. Posteriormente, se presentan las relaciones correlacionales identificadas entre la ansiedad, en sus dimensiones estado y rasgo, y los componentes del uso adictivo del celular.

En la Tabla 1 muestra la distribución general de los niveles de ansiedad-estado en la población estudiada, donde se observa que la mayoría de los estudiantes se ubican en el nivel alto, seguido por aquellos en el nivel medio, mientras que una proporción reducida se sitúa en el nivel bajo. Esta distribución evidencia una alta presencia de reactividad emocional situacional entre los participantes, lo que caracteriza un entorno de elevada activación ansiosa asociada a circunstancias académicas o personales del periodo evaluado. La preponderancia del nivel alto sugiere que los estudiantes experimentan con frecuencia estados transitorios de ansiedad.

Tabla 1. Niveles de ansiedad-estado en estudiantes de secundaria.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Bajo	14	4.8	4.8
Medio	115	39.7	44.5
Alto	161	55.5	100.0
Total	290	100.0	100.0

La distribución de los niveles de ansiedad-estado según el sexo de los participantes presentados en la Tabla 2 revelan que el nivel alto de ansiedad predomina en el grupo femenino, con una frecuencia

considerablemente superior a la del grupo masculino. En los hombres, el nivel medio presenta la mayor frecuencia, aunque el nivel alto también mantiene presencia relevante. La diferencia en la distribución

sugiere un patrón diferenciado por sexo en la activación emocional situacional, con las mujeres mostrando mayor tendencia hacia niveles elevados. Asimismo, la proporción de estudiantes con nivel

bajo es reducida en ambos grupos. Estos hallazgos caracterizan el perfil de reactividad ansiosa según la variable sexo.

Tabla 2. Niveles de ansiedad-estado según sexo.

Nivel	Femenino	Masculino	Total
Bajo	6	8	14
Medio	54	61	115
Alto	102	59	161
Total	162	128	290

En cuanto a la distribución de los niveles de ansiedad-estado según el grado académico de los estudiantes se aprecia que el nivel alto de ansiedad presenta una frecuencia considerablemente mayor en sexto de secundaria en comparación con quinto como se refleja en la Tabla 3. Esta diferencia sugiere una asociación entre el avance en la trayectoria educativa y el incremento en la reactividad emocional

situacional, posiblemente vinculada a la proximidad de la finalización de la etapa escolar. El nivel medio mantiene una distribución equilibrada entre ambos grados. Asimismo, el nivel bajo se presenta con frecuencia reducida en ambos grupos, aunque ligeramente superior en quinto. Estos resultados caracterizan el perfil ansioso según la etapa educativa.

Tabla 3. Niveles de ansiedad-estado según grado académico.

Nivel	5to de secundaria	6to de secundaria	Total
Bajo	8	6	14
Medio	55	60	115
Alto	51	110	161
Total	114	176	290

Por otra parte, en la Tabla 4 presenta los coeficientes de correlación entre las dimensiones de ansiedad y los componentes del uso adictivo del celular, en la cual se evidencian asociaciones positivas

y significativas entre ambas variables en todas las dimensiones evaluadas. La ansiedad-rasgo presenta coeficientes de mayor magnitud en la mayoría de las dimensiones en comparación con la ansiedad-

estado, lo que sugiere una asociación más consistente entre la predisposición estable a la ansiedad y los comportamientos adictivos. Las dimensiones de indiferencia, tolerancia y disrupción muestran las correlaciones más elevadas con la ansiedad-rasgo,

mientras que la ansiedad-estado se asocia con mayor intensidad con la indiferencia y la tolerancia. La consistencia de las asociaciones refuerza la existencia de una relación estable entre las variables estudiadas.

Tabla 4. Correlaciones entre ansiedad y dimensiones del uso adictivo del celular.

Variable	Ansiedad-estado	Ansiedad-rasgo
Pérdida de control	0.135*	0.176**
Disrupción	0.116*	0.188**
Indiferencia	0.184**	0.193**
Retraimiento	0.124*	0.157**
Preocupación	0.138*	0.142*
Tolerancia	0.174**	0.190**

Nota. nivel de significancia * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

Finalmente, la Figura 1 ilustra el modelo de correlaciones mediante un diagrama de trayectorias que integra las relaciones entre la ansiedad, en sus dimensiones estado y rasgo, y los componentes del uso adictivo del celular. La representación visual permite apreciar la red de asociaciones significativas que vinculan ambas variables. Se observa que tanto la ansiedad transitoria como la disposicional se conectan con los comportamientos adictivos hacia

el dispositivo móvil, con intensidades diferenciadas según la dimensión. Asimismo, las dimensiones de pérdida de control y tolerancia presentan correlaciones destacadas con el uso adictivo global, identificándose como componentes nucleares del patrón adictivo. El modelo sintetiza gráficamente la estructura de relaciones identificadas en la población estudiada.

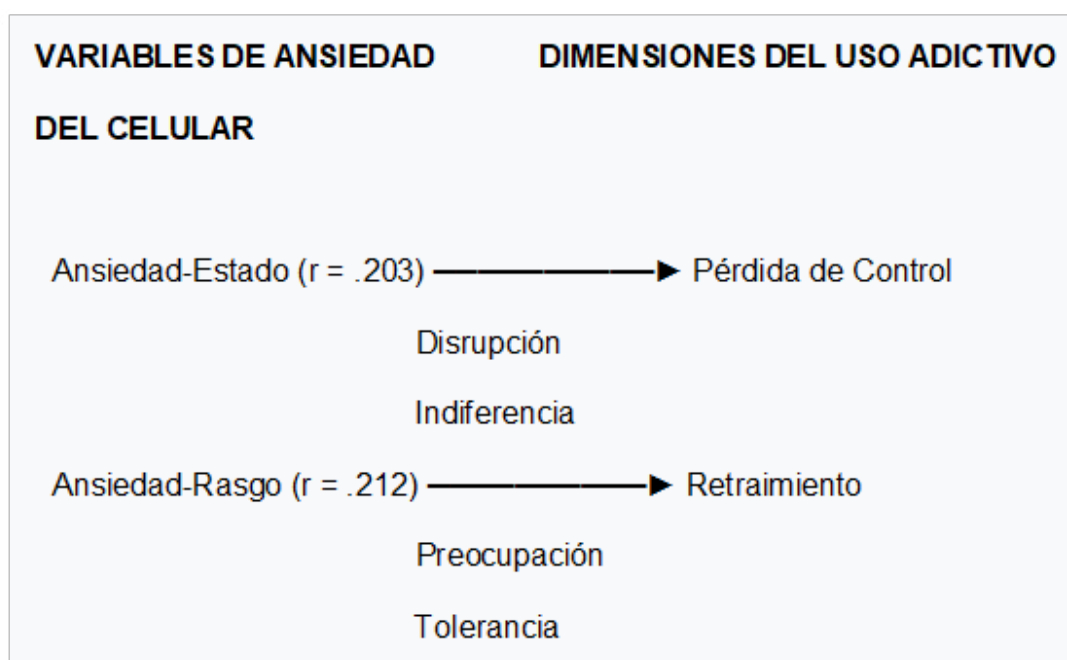


Figura 1. Diagrama de trayectorias de las correlaciones entre ansiedad y dimensiones del uso adictivo del celular.

Adicionalmente, el análisis de los datos demográficos revela que los estudiantes que utilizan el teléfono celular principalmente con fines de entretenimiento presentan mayor frecuencia de ansiedad alta, en comparación con aquellos cuyo uso se orienta a herramientas educativas. Esta diferencia sugiere que la funcionalidad del uso del dispositivo se asocia de manera diferenciada con la reactividad emocional situacional. Asimismo, respecto al nivel de instrucción de los padres, se observa que los estudiantes cuyos progenitores cuentan con educación de pregrado y secundaria presentan las frecuencias más altas de ansiedad, mientras que en el nivel de postgrado la distribución se equilibra.

En conjunto, los resultados evidencian una alta prevalencia de ansiedad-estado en estudiantes de secundaria, predominando el nivel alto, especialmente en el sexo femenino y en sexto grado. Las correlaciones muestran asociaciones positivas y significativas entre ansiedad-estado y ansiedad-rasgo con todas las dimensiones del uso adictivo del celular, siendo la ansiedad-rasgo la de mayor magnitud. Las dimensiones de indiferencia, tolerancia y disrupción del uso del celular destacan especialmente en su relación con la ansiedad. El uso recreativo del celular y el menor nivel educativo de los padres se asocian con mayores niveles de ansiedad.

DISCUSIÓN

El presente estudio analizó la relación entre el uso adictivo del celular y la ansiedad en estudiantes de secundaria. Los resultados confirmaron asociaciones positivas y significativas entre ambas variables, lo que coincide con investigaciones internacionales recientes, quienes además encontraron correlación con la depresión y el estrés (Sarhan, 2024). La convergencia de hallazgos refuerza la idea de que la ansiedad constituye un factor psicológico relevante en el desarrollo de conductas problemáticas asociadas al dispositivo móvil, lo que sugiere que los mecanismos subyacentes trascienden el contexto cultural específico.

De manera similar, una investigación con adolescentes coreanos identificó asociaciones significativas entre el uso del teléfono inteligente y diversos indicadores de salud, incluidos los síntomas de ansiedad (Cha et al., 2023). Este estudio, al emplear un diseño de gran escala, aporta evidencia sólida sobre la magnitud del problema en poblaciones adolescentes. La concordancia con los hallazgos bolivianos resulta relevante, pues sugiere que patrones similares operan en contextos culturales diversos. Asimismo, la evidencia asiática destaca que la intensidad del uso del dispositivo predice el deterioro en los indicadores psicológicos, lo que orienta la reflexión hacia las modalidades de uso como factor diferenciador del riesgo.

En esta misma línea, un estudio reciente demostró que la adicción al teléfono inteligente afecta negativamente la salud de los adolescentes, con la soledad actuando como mediador y la actividad física como moderador (Zhang et al., 2024). Este hallazgo introduce una perspectiva dinámica que enriquece la interpretación de los resultados del presente estudio. La mediación de la soledad sugiere que el uso problemático del celular podría funcionar como una estrategia compensatoria frente al aislamiento social. En el contexto boliviano, esta dinámica cobra relevancia considerando que las dimensiones de indiferencia y retraimiento mostraron asociaciones destacadas con la ansiedad.

En el ámbito latinoamericano, una investigación con estudiantes universitarios colombianos identificó que la dependencia al teléfono inteligente se asociaba con indicadores de malestar psicológico, incluida la ansiedad, con una prevalencia de alta dependencia cercana al treinta y cuatro por ciento (Lozano y Cardona, 2026). Este hallazgo regional presenta patrones consistentes con los identificados en la población adolescente boliviana. La similitud entre ambos contextos sugiere que las dinámicas de uso problemático operan de manera comparable en poblaciones jóvenes latinoamericanas, lo que subraya la necesidad de abordar el fenómeno desde una perspectiva regional que reconozca las particularidades culturales compartidas.

Respecto a la nomofobia, un estudio con adolescentes identificó que este fenómeno se correlaciona con los trastornos de ansiedad y depresión, en la medida en que los jóvenes exploran plataformas de comunicación en búsqueda de compañía (Guzmán-Brand y Gelvez-García, 2023). Esta caracterización complementa los hallazgos del presente estudio, donde la preocupación y el retraimiento mostraron asociaciones significativas con la ansiedad. La convergencia evidencia que el temor a la desconexión y la búsqueda de validación social a través del dispositivo constituyen mecanismos centrales en la relación estudiada, con especial relevancia en la adolescencia por la sensibilidad a la evaluación social.

En concreto, una investigación española con adolescentes analizó la relación entre la ansiedad estado-rasgo, la nomofobia y el miedo a perderse experiencias, hallando asociaciones significativas entre estos constructos (Díaz Medina y Martínez Marín, 2025). Este estudio resulta pertinente para la interpretación de los hallazgos bolivianos, pues emplea un marco conceptual análogo al diferenciar las dimensiones estado y rasgo. La coincidencia en el abordaje metodológico fortalece la comparabilidad de los resultados. Asimismo, la evidencia española destaca que la ansiedad-rasgo se vincula de manera más estable

con los comportamientos de uso problemático, lo que replica el patrón identificado en la población boliviana.

En relación con la validez de los instrumentos empleados, un estudio reciente sobre las propiedades psicométricas de la Escala de Adicción al Teléfono Inteligente confirmó su confiabilidad y validez en adolescentes (Figueroa-Quñones et al., 2025). Esta validación contemporánea respalda el uso del instrumento en el presente estudio y otorga solidez metodológica a los hallazgos reportados. La consistencia interna y la estructura factorial garantizan que las dimensiones evaluadas capturan el constructo de adicción al teléfono inteligente. Asimismo, la disponibilidad de evidencia psicométrica actualizada facilita la comparación de resultados entre estudios, constituyendo un pilar para el avance del campo investigativo sobre adicciones comportamentales.

Desde una perspectiva meta-analítica, un estudio integró evidencia sobre la asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y los síntomas de ansiedad y depresión, concluyendo que existe una asociación significativa, aunque de magnitud moderada (Augner et al., 2023). Este hallazgo resulta coherente con la magnitud de las correlaciones identificadas en el presente estudio, donde los coeficientes fueron positivos y significativos, pero de magnitud baja. La

convergencia entre la evidencia meta-analítica y los resultados bolivianos sugiere que la relación opera a través de mecanismos múltiples que distribuyen su efecto, lo que implica que la ansiedad constituye un factor entre varios.

Desde el marco teórico de las adicciones comportamentales, los componentes de pérdida de control y tolerancia, que mostraron correlaciones destacadas en el presente estudio, coinciden con los elementos nucleares propuestos por los modelos clásicos de adicción (Griffiths, 1995). Estos componentes reflejan la dificultad para autorregular el uso del dispositivo y la necesidad progresiva de incrementar el tiempo de conexión para obtener satisfacción. La presencia de estos elementos en la población adolescente confirma la pertinencia del modelo de componentes para interpretar las adicciones tecnológicas. Asimismo, su identificación como dimensiones centrales orienta el diseño de intervenciones focalizadas en el fortalecimiento de la autorregulación conductual.

En esta misma dirección teórica, una revisión integral sobre el uso desordenado del teléfono móvil propuso un modelo comprehensivo que articula factores de vulnerabilidad, necesidades funcionales del uso y consecuencias adversas (Billieux et al., 2015). Este modelo resulta útil para interpretar la heterogeneidad de las correlaciones identificadas en el presente estudio, donde

las dimensiones del uso adictivo presentaron magnitudes diferenciadas. La variabilidad en la fuerza de las asociaciones sugiere que distintos subgrupos de adolescentes podrían estar motivados por necesidades psicológicas específicas. Asimismo, el modelo comprehensivo advierte sobre la importancia de considerar el contexto funcional del uso, más allá de la cantidad de tiempo.

No obstante, el debate sobre la patologización de comportamientos comunes requiere cautela interpretativa. Una propuesta contemporánea sostiene que la adicción comportamental debe conceptualizarse a partir del deterioro funcional significativo y la persistencia en el tiempo, evitando la medicalización de conductas normativas (Kardefelt-Winther et al., 2017). Esta perspectiva resulta pertinente para el análisis de los hallazgos bolivianos, donde la magnitud de las correlaciones, aunque significativa, fue de intensidad baja. La cautela interpretativa sugiere que no todos los estudiantes con alta ansiedad desarrollan necesariamente un trastorno adictivo, sino que presentan mayor vulnerabilidad, lo que permite ubicarlos en un continuo de severidad para facilitar intervenciones proporcionales.

En relación con la nomofobia, su delimitación diagnóstica continúa siendo objeto de debate. Un análisis crítico sostiene que resulta complejo diferenciar si una persona se vuelve nomofóbica

debido a la adicción al teléfono móvil o si los trastornos de ansiedad preexistentes se manifiestan como síntomas nomofóbicos (Bhattacharya et al., 2019). Esta ambigüedad resuena con los hallazgos del presente estudio, donde la dirección de la relación entre ansiedad y uso adictivo no puede establecerse con certeza dado el diseño transversal. La bidireccionalidad plausible sugiere que la ansiedad favorece el uso excesivo del dispositivo y, recíprocamente, este uso contribuye al mantenimiento del malestar emocional.

Desde la perspectiva del afrontamiento, un estudio multicéntrico con adolescentes identificó que la adicción a las redes sociales, el escapismo y las estrategias de afrontamiento se relacionan estrechamente con el uso problemático de internet (Yildirim Demirdöğen et al., 2024). Este hallazgo ilumina la función compensatoria del teléfono celular como herramienta de regulación emocional, particularmente en adolescentes con ansiedad elevada. La convergencia con los resultados bolivianos sugiere que las dimensiones de indiferencia y retraimiento operan como manifestaciones del escapismo digital, donde el dispositivo se emplea para evadir la realidad inmediata. El uso del celular como estrategia de afrontamiento evitativo refuerza patrones desadaptativos a largo plazo.

En relación con los mecanismos profundos que vinculan los trastornos mentales adolescentes

con el uso de internet, una investigación identificó causas múltiples que incluyen factores psicológicos, familiares y socioambientales (Sun et al., 2022). Esta caracterización multicausal enmarca los hallazgos del presente estudio dentro de un panorama complejo donde la ansiedad constituye un componente entre varios factores contribuyentes. La pluralidad de causas implica que las intervenciones eficaces requieren abordar simultáneamente dimensiones individuales, familiares y contextuales. La identificación de la ansiedad como factor asociado no agota la comprensión del fenómeno, sino que orienta la mirada hacia un entramado de variables interdependientes.

Desde una perspectiva amplia sobre el impacto de la tecnología digital en la salud infantil y adolescente, una revisión contemporánea analizó la compleja relación entre los medios digitales y los trastornos psicológicos en jóvenes (Masri-Zada et al., 2025). Este análisis integra los hallazgos del presente estudio en un marco comprensivo que reconoce la naturaleza multifactorial del problema. La evidencia revisada destaca que los efectos de la tecnología digital sobre la salud mental adolescente varían según patrones de uso, características individuales y factores contextuales. Esta variabilidad explica por qué las correlaciones identificadas en la población boliviana presentaron magnitudes moderadas.

En cuanto al uso problemático del teléfono móvil específicamente, un estudio identificó prevalencias diferenciadas por sexo y nivel educativo, con mayor frecuencia en mujeres y en educación obligatoria (Zahínos Gordillo, 2024). Este patrón resulta consistente con los hallazgos del presente estudio, donde las mujeres presentaron mayor proporción de ansiedad alta y los estudiantes de sexto de secundaria mostraron frecuencias elevadas. La concordancia en la distribución por sexo y nivel educativo sugiere la existencia de factores estructurales que operan de manera similar en distintos contextos. Asimismo, la evidencia internacional destaca la relevancia de considerar variables sociodemográficas en la comprensión del fenómeno.

En relación con las limitaciones del presente estudio, debe reconocerse que el diseño transversal impide establecer relaciones de causalidad entre las variables analizadas. Asimismo, el empleo de autoinformes introduce la posibilidad de sesgos de deseabilidad social, y la generalización de los resultados requiere cautela.

Finalmente, en cuanto a las direcciones para futuras investigaciones, se recomienda que futuros estudios en el deberían explorar el papel mediador de las estrategias de regulación emocional en la relación entre ansiedad y uso adictivo del celular en contexto similares de la región. Asimismo, se propone el desarrollo de investigaciones longitudinales que permitan

establecer la direccionalidad de las asociaciones identificadas. También la implementación de programas preventivos escolares focalizados en habilidades de autorregulación constituye una vía prometedora a explorar.

CONCLUSIONES

La presente investigación confirmó que existe una relación directa y estadísticamente significativa entre el uso adictivo del celular y los niveles de ansiedad en estudiantes de secundaria de la Misión Boliviana Occidental Norte, donde la ansiedad, tanto en su dimensión estado como rasgo, se asoció de manera consistente con las distintas manifestaciones del comportamiento adictivo hacia el dispositivo móvil, con una mayor intensidad en el caso de la ansiedad-rasgo.

Además, se identificó que las dimensiones de pérdida de control, tolerancia e indiferencia constituyeron los componentes nucleares del patrón adictivo en la muestra estudiada, al presentar las correlaciones más elevadas con la ansiedad. Asimismo, se observó que las mujeres y los estudiantes de sexto de secundaria mostraron mayor prevalencia de ansiedad alta, lo que caracterizó el perfil de vulnerabilidad poblacional. El dispositivo móvil funcionó como una herramienta de regulación emocional fallida bajo la lógica de la automedicación digital.

También se evidenció que la ansiedad-rasgo constituyó el predictor más robusto de la dependencia tecnológica, superando el impacto de la ansiedad-estado en todas las dimensiones evaluadas. Esta diferencia indicó que la adicción al celular no constituyó un fenómeno circunstancial, sino que estuvo asociada a la disposición temperamental de los adolescentes para gestionar el malestar psíquico persistente.

Por último, se recomendó que las intervenciones escolares prioricen el fortalecimiento de las funciones ejecutivas y el desarrollo de habilidades de gestión emocional, dado que la adicción operó como síntoma de una base ansiosa subyacente. Adicionalmente se indica que las políticas basadas exclusivamente en la restricción del uso de celulares resultaron insuficientes, por lo que se propone un abordaje integral que articule prevención, detección temprana y acompañamiento psicológico en el ámbito educativo.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses que pueda influir en la realización, interpretación o publicación de los resultados del presente estudio.

REFERENCIAS

- Alconz Alarcon, G. R., Crispin Cruz, A. J., Cruz Lopez, Y. C., Garnica Delgado, D. G., & Taquichiri Codori, M. I. (2024). Uso del teléfono móvil y nomofobia: Un estudio en la juventud de Oruro. *Horizonte Académico*, 4(2), 172–184. <https://doi.org/10.70208/3007.8245.v4.n2.39>
- American Psychological Association. (2023). *Health advisory on social media use in adolescence*. <https://www.apa.org/topics/social-media-internet/health-advisory-adolescent-social-media-use>
- Augner, C., Vlasak, T., Aichhorn, W., & Barth, A. (2023). The association between problematic smartphone use and symptoms of anxiety and depression—A meta-analysis. *Journal of Public Health*, 45(1), 193–201. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab350>
- Bhattacharya, S., Bashar, M. A., Srivastava, A., & Singh, A. (2019). Nomophobia: No mobile phone phobia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(4), 1297–1300. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_71_19
- Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2(2), 156–162. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y>
- Cha, J. H., Choi, Y.-J., Ryu, S., & Moon, J.-H. (2023). Association between smartphone usage and health outcomes of adolescents: A propensity analysis using the Korea youth risk behavior survey. *PLOS ONE*, 18(12), e0294553. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294553>
- Cortés, M. E., & Herrera-Aliaga, E. (2022). Nomofobia: Adicción al teléfono inteligente. Impacto en jóvenes y recomendaciones de su adecuado uso en actividades de aprendizaje en el área salud. *Revista Médica de Chile*, 150(3), 407–408. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872022000300407>
- Díaz Medina, M., & Martínez Marín, J. M. (2025). Relación entre nomofobia y FoMO y su impacto en la ansiedad estado-rasgo de los adolescentes. *Anuario de Psicología*, 55(3), 40–49. <https://doi.org/10.1344/anpsic2025.55.3.4>
- Dominguez, J., Portela Pino, I., & Domínguez Rodríguez, V. (2024). Ansiedad estado-rasgo:

- Una aproximación desde la percepción de los adolescentes. *Retos*, 60, 585–595. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.106903>
- Figueroa-Quiñones, J., Cjuno, J., Morales-García, W. C., & Salinas-Arias, S. (2025). Psychometric properties of the Smartphone Addiction Scale (SAS-SV) in adolescents in Peru. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, Article 978. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05285-x>
- Giansanti, D. (2025). Smartphone addiction in youth: A narrative review of systematic evidence and emerging strategies. *Psychiatry International*, 6(4), 118. <https://doi.org/10.3390/psychiatryint6040118>
- Griffiths, M. D. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14–19. <https://doi.org/10.53841/bpscpf.1995.1.76.14>
- Guzmán-Brand, V. A., & Gelvez-García, L. E. (2023). La nomofobia en los adolescentes y el impacto en su salud mental: Una revisión sistemática. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 15(3), 12–23. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v15.n3.36788>
- Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczynski, A., Khazaal, Y., & Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*, 112(10), 1709–1715. <https://doi.org/10.1111/add.13763>
- Kemp, S. (2025). *Digital 2025: Bolivia. DataReportal*. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-bolivia>
- Lozano, R., & Cardona, G. (2026). Dependencia al smartphone y salud mental en universitarios: Un estudio transversal. *Retos*, 80, 303–314. <https://doi.org/10.47197/retos.v80.118522>
- Masri-Zada, T., Martirosyan, S., Abdou, A., Barbar, R., Kades, S., Makki, H., Haley, G., & Agrawal, D. K. (2025). The impact of social media & technology on child and adolescent mental health. *Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders*, 9(2), 111–130. <https://doi.org/10.26502/jppd.2572-519X0242>
- Ndayambaje, E., & Okereke, P. U. (2025). The psychopathology of problematic smartphone use (PSU): A narrative review of burden, mediating factors, and prevention. *Health Science Reports*, 8(5), e70843. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70843>
- Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 252–259. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49>
- Sarhan, A. L. (2024). The relationship of smartphone addiction with depression, anxiety, and stress among medical students. *SAGE Open Medicine*, 12, 20503121241227367. <https://doi.org/10.1177/20503121241227367>
- Sun, Z., Zhou, Y., Zhang, Y., Gui, B., & Liu, Z. (2022). Exploring deeper causes linking adolescents' mental disorders to mobile phone use problems: Grounded theory approach. *JMIR Formative Research*, 6(2), e31089. <https://doi.org/10.2196/31089>
- Yildirim Demirdöğen, E., Akinci, M. A., Bozkurt, A., Bayraktutan, B., Turan, B., Aydoğdu, S., Ucuz, İ., Abanoz, E., Yitik Tonkaz, G., Çakir, A., & Ferahkaya, H. (2024). Social media addiction, escapism and coping strategies are associated with the problematic internet use of adolescents in Türkiye: A multi-center study. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1355759. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1355759>
- Zahinos Gordillo, M. del R. (2024). Análisis de la salud mental y uso problemático del móvil en universitarios españoles. Revista INFAD de Psicología. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 165–172. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2024.n1.v1.2673>
- Zhang, R., Jiang, Q., Cheng, M., & Rhim, Y.-T. (2024). The effect of smartphone addiction on adolescent health: The moderating effect of leisure physical activities. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 37(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s41155-024-00308->