

USO EXCESIVO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS Y EL INSOMNIO EN ESTUDIANTES DEL CANTÓN PASAJE
EXCESSIVE USE OF ELECTRONIC DEVICES AND INSOMNIA AMONG STUDENTS IN THE PASAJE CANTON

Autores: ¹Josselyn Mercedes Hidalgo Apolinario, ²Mónica Elizabeth Saltos Calle, ³Johanna Michelle Urquiza Gamarra ⁴Jessica Mariela Carvajal Morales.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-6240-3584>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3965-2556>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6698-9379>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-1775>

¹E-mail de contacto: jhidalgoa7@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: msaltosc6@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: jurquizag@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: jcarvajalm4@unemi.edu.ec

Afiliación:^{1*2*3*4*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 23 de Junio del 2026

Artículo revisado: 25 de Junio del 2026

Artículo aprobado: 25 de Junio del 2026

¹Estudiante de Octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en Línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

²Estudiante de Octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en Línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Estudiante de Octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en Línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Licenciado en Ciencias de la Educación, especialización en Arte, egresado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Docencia Universitaria, egresado de la Universidad César Vallejo, (Perú).

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la correlación entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje, durante el año 2026. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básica, con diseño no experimental y transversal, debido a que las variables fueron observadas en su contexto natural, sin manipulación directa. La población estuvo conformada por 350 estudiantes y la muestra por 27 participantes, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta estructurada de 36 preguntas, organizada en dos variables: uso excesivo de dispositivos electrónicos e insomnio, con dimensiones relacionadas con portabilidad, conectividad, funcionalidad, dificultad para conciliar el sueño, dificultad para mantener el sueño y despertar temprano. Los resultados evidenciaron una correlación positiva muy alta entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio, con un coeficiente de Pearson de $r = ,974$ y un nivel de significancia de $p = ,000$. Asimismo, se identificaron correlaciones positivas y

significativas entre las dimensiones portabilidad, conectividad y funcionalidad con la variable insomnio. Se concluye que el uso frecuente del celular, internet, redes sociales, videos, juegos y aplicaciones antes de dormir se relaciona significativamente con mayores dificultades para conciliar el sueño, mantener un descanso continuo y despertar con sensación de recuperación. Por tanto, se acepta la hipótesis investigativa del estudio.

Palabras clave: Dispositivos electrónicos, Insomnio, Estudiantes, Sueño, Uso excesivo.

Abstract

The objective of this study was to determine the correlation between the excessive use of electronic devices and insomnia among students in the canton of Pasaje during the year 2026. The research was conducted using a quantitative approach of a basic nature, employing a non-experimental, cross-sectional design, as the variables were observed within their natural context without direct manipulation. The population consisted of 350 students, while the sample comprised 27 participants selected via non-probabilistic convenience sampling. For data collection, a

structured 36-question survey was administered, organized around two variables—excessive use of electronic devices and insomnia—with dimensions related to portability, connectivity, functionality, difficulty falling asleep, difficulty maintaining sleep, and early awakening. The results revealed a very strong positive correlation between the excessive use of electronic devices and insomnia, with a Pearson correlation coefficient of $r = .974$ and a significance level of $p = .000$. Furthermore, positive and significant correlations were identified between the dimensions of portability, connectivity, and functionality, and the variable of insomnia. It is concluded that the frequent use of mobile phones, the internet, social media, videos, games, and applications prior to bedtime is significantly associated with greater difficulties in falling asleep, maintaining continuous sleep, and waking up feeling rested. Therefore, the study's research hypothesis is accepted.

Keywords: Electronic devices, Insomnia, Students, sleep, Excessive use.

Sumário

O objetivo deste estudo foi determinar a correlação entre o uso excessivo de dispositivos eletrônicos e a insônia entre estudantes do cantão de Pasaje durante o ano de 2026. A pesquisa foi conduzida utilizando uma abordagem quantitativa de natureza básica, empregando um delineamento não experimental e transversal, uma vez que as variáveis foram observadas em seu contexto natural, sem manipulação direta. A população consistiu em 350 estudantes, enquanto a amostra compreendeu 27 participantes selecionados por meio de amostragem não probabilística por conveniência. Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário estruturado de 36 perguntas, organizado em torno de duas variáveis — uso excessivo de dispositivos eletrônicos e insônia — com dimensões relacionadas à portabilidade, conectividade, funcionalidade, dificuldade para adormecer, dificuldade para manter o sono e despertar precoce. Os resultados revelaram uma

correlação positiva muito forte entre o uso excessivo de dispositivos eletrônicos e a insônia, com um coeficiente de correlação de Pearson de $r = 0,974$ e um nível de significância de $p = 0,000$. Além disso, foram identificadas correlações positivas e significativas entre as dimensões de portabilidade, conectividade e funcionalidade, e a variável insônia. Conclui-se que o uso frequente de telefones celulares, internet, redes sociais, vídeos, jogos e aplicativos antes de dormir está significativamente associado a maiores dificuldades para adormecer, manter um sono contínuo e acordar sentindo-se descansado. Portanto, a hipótese de pesquisa do estudo é aceita.

Palavras-chave: Dispositivos eletrônicos, Insônia, Estudantes, Sono, Uso excessivo.

Introducción

A nivel macro, en España, Zuleta et al. (2024) realizaron un estudio basado en una revisión sistemática siguiendo la metodología PRISMA, en la cual se incluyeron 22 investigaciones sobre el uso excesivo de teléfonos inteligentes en adolescentes. Los resultados revelaron que el 68 % de los jóvenes utiliza el móvil más de tres horas diarias, mientras que un 45 % reporta dificultades para dormir. Asimismo, se identificó que la alta accesibilidad, la presión social y la búsqueda de entretenimiento constituyen factores desencadenantes del uso excesivo. Entre las principales consecuencias se evidenciaron problemas académicos en un 40 %, alteraciones del sueño en un 35 % y dificultades en la socialización en un 30 %. En este sentido, el estudio subraya la importancia de educar a los jóvenes y a sus familias, además de involucrar a docentes y profesionales de la salud mental, con el propósito de reducir los efectos negativos y promover un desarrollo más saludable. De manera complementaria, en Reino Unido, Celis et al. (2022) desarrollaron un estudio mediante la aplicación de encuestas a adolescentes sobre el uso de dispositivos

móviles. Los hallazgos revelaron que el 62 % de los jóvenes usa el móvil más de dos horas antes de dormir y que un 48 % presenta alteraciones en el sueño. La investigación evidenció que el uso excesivo de estos dispositivos se asocia con insomnio, somnolencia diurna y síntomas de ansiedad. No obstante, también se identificó que algunos adolescentes experimentan sensación de bienestar y apoyo social al interactuar con sus pares a través del celular. Por ello, los autores resaltan la necesidad de implementar estrategias orientadas a regular el uso de móviles, especialmente en horarios cercanos al sueño, con el fin de disminuir los trastornos asociados y favorecer un desarrollo saludable durante la adolescencia.

En la misma línea, en Estados Unidos, Medina y Buchelli (2022), realizaron una investigación mediante la aplicación de encuestas a 1009 jóvenes. Los resultados mostraron que el 57 % experimenta malestares físicos al no disponer del celular, el 43 % reporta aislamiento social y el 46 % presenta alteraciones del sueño, entre ellas insomnio y somnolencia diurna. Estos hallazgos evidencian que la nomofobia afecta principalmente la salud física, emocional y social de los adolescentes. En consecuencia, el estudio concluye que el uso excesivo del celular impacta negativamente en la calidad del sueño y en el bienestar general, por lo que se destaca la necesidad de promover un uso moderado, responsable y consciente de los dispositivos móviles. Por otra parte, a nivel meso, en Colombia, Piñeros et al. (2026) desarrollaron un estudio en colegios públicos de la localidad de Bosa, con el propósito de evaluar el impacto del uso de dispositivos móviles en estudiantes de quinto a séptimo grado. Para ello, emplearon encuestas y grupos focales. Los hallazgos revelaron que el 52 % de los estudiantes presenta bajo rendimiento escolar asociado al uso de móviles, mientras que el 48 %

experimenta efectos psicológicos y emocionales, como distracción y ansiedad. Además, el 41 % manifestó que estos dispositivos afectan negativamente su interacción social. En función de estos resultados, la investigación subraya la necesidad de establecer estrategias que regulen el uso de móviles dentro y fuera del aula, a fin de favorecer el aprendizaje, el bienestar emocional y la socialización de los escolares. Del mismo modo, en Argentina, Casas et al. (2024), realizaron un estudio con 318 participantes, en el que analizaron la relación entre el uso de dispositivos digitales y la calidad del sueño mediante cuestionarios en línea. Los resultados indicaron que el 65 % de quienes utilizan dispositivos digitales durante más de tres horas al día presentan mala calidad del descanso. Estos hallazgos sugieren que el uso excesivo de pantallas incide negativamente en el sueño, por lo que se destaca la importancia de regular el tiempo de exposición a dispositivos digitales para favorecer un descanso adecuado

Posteriormente, en Perú, Sulca et al. (2026) llevaron a cabo un estudio en una institución educativa pública de Lima, con el objetivo de evaluar la relación entre la tolerancia a la frustración, la dependencia al teléfono móvil y la calidad del sueño en 169 adolescentes. Para ello, se aplicaron cuestionarios estandarizados. Los resultados mostraron que el 62 % de los estudiantes con baja tolerancia a la frustración presenta alta dependencia al móvil, mientras que el 54 % reportó alteraciones en el sueño, incluyendo insomnio y somnolencia diurna. Asimismo, se encontró una correlación negativa significativa entre la tolerancia a la frustración y la dependencia al dispositivo móvil ($-0,398$; $p < 0,001$). En consecuencia, el estudio resalta la necesidad de implementar estrategias preventivas en el ámbito educativo, orientadas a reducir la dependencia al celular, fortalecer el

desarrollo emocional y promover una mejor calidad del descanso en los adolescentes. A nivel micro, en la institución del Cantón Pasaje (2026) se observó que los estudiantes utilizan de manera excesiva dispositivos electrónicos, principalmente celulares y tablets, durante varias horas al día. Esta conducta está asociada con dificultades para conciliar el sueño, interrupciones frecuentes del descanso nocturno y somnolencia durante las clases. Los hallazgos reflejan que el uso prolongado de dispositivos electrónicos impacta negativamente en los patrones de sueño de los estudiantes, destacando la necesidad de implementar estrategias dentro de la institución y en el ámbito familiar para regular el tiempo frente a las pantallas y favorecer un descanso adecuado.

En relación con el marco teórico y la conceptualización de la variable uno, los dispositivos móviles se comprenden como herramientas tecnológicas portátiles que permiten la comunicación inalámbrica, el acceso a información digital y la ejecución de diversas aplicaciones en tiempo real. Según González (2023), estos dispositivos incluyen teléfonos inteligentes, tabletas y otros equipos similares que facilitan la interacción social, educativa y comunicativa. Su principal característica es la portabilidad, ya que pueden ser utilizados en diferentes espacios y momentos del día, lo que los convierte en recursos de uso frecuente dentro de la vida cotidiana de los adolescentes. De manera complementaria, Navarro (2026) señala que los dispositivos móviles son herramientas diseñadas para brindar movilidad al usuario mientras realiza actividades relacionadas con la comunicación, el acceso a internet y el uso de aplicaciones útiles para el trabajo, el aprendizaje y la interacción social. En este sentido, estos equipos han transformado los métodos tradicionales de adquisición de

conocimiento, debido a que permiten acceder a contenidos educativos de forma inmediata, flexible y desde distintos entornos. Por ello, su presencia en el ámbito escolar representa una oportunidad para fortalecer los procesos de aprendizaje, siempre que su uso sea adecuado y regulado. De igual forma Pareja y Soto (2024) explican que los dispositivos móviles integran componentes de hardware y software que posibilitan la conectividad constante y el acceso permanente a información digital. Esta característica favorece la educación personalizada y el aprendizaje fuera del aula tradicional, al permitir que los estudiantes mantengan comunicación inmediata con sus docentes, compañeros y recursos académicos. Por consiguiente, los dispositivos móviles no solo cumplen una función tecnológica, sino que también se constituyen en medios que influyen en las dinámicas educativas, sociales y personales de los estudiantes.

Desde el modelo teórico propuesto por Aldava y Vallejo (2021), los dispositivos móviles son entendidos como equipos electrónicos portátiles que permiten ejecutar múltiples aplicaciones y acceder a información digital en cualquier momento. Este modelo considera dimensiones como la portabilidad, las necesidades del usuario y la diversidad de opciones de uso en la vida diaria. En consecuencia, permite analizar los dispositivos móviles no únicamente como medios de comunicación, sino también como recursos que pueden incidir en los hábitos de estudio, la interacción social, el rendimiento académico y el bienestar de los adolescentes. En cuanto a sus dimensiones, la portabilidad se refiere a la facilidad que tienen estos dispositivos para ser transportados y utilizados en cualquier lugar. Esta característica permite que el usuario acceda a información, se comunique o ejecute aplicaciones sin depender de un espacio físico determinado. De acuerdo

con Guinagua (2024), dicha condición convierte a los dispositivos móviles en herramientas prácticas para actividades cotidianas, educativas y laborales, debido a que se adaptan a diversos contextos y necesidades. Por otra parte, la conectividad constituye una dimensión fundamental, ya que permite que los dispositivos móviles se enlacen con otras tecnologías y accedan a redes inalámbricas, plataformas digitales, internet y redes sociales. Según Pillasagua (2021), esta capacidad facilita la transmisión de datos en tiempo real, la interacción entre usuarios y la participación en entornos virtuales. De esta manera, la conectividad convierte a los dispositivos móviles en recursos esenciales para la comunicación, el aprendizaje y el acceso inmediato a información.

De igual forma, la funcionalidad se relaciona con la integración de hardware y software que permite a los dispositivos móviles ejecutar diversas aplicaciones y servicios. García (2023) sostiene que esta dimensión abarca desde funciones básicas, como llamadas, mensajería y búsqueda de información, hasta actividades más complejas vinculadas con la educación, el entretenimiento, el trabajo y la gestión de datos. Por tanto, la funcionalidad evidencia la versatilidad de estos dispositivos y su capacidad para responder a distintas necesidades del usuario. En el sustento teórico de la variable, la Teoría del Aprendizaje Multimedia de Mayer (2001), citada por Torres (2021), plantea que las personas aprenden de manera más efectiva cuando la información se presenta mediante la combinación de palabras e imágenes. En el contexto de los dispositivos móviles, esta teoría permite comprender cómo estos equipos pueden favorecer el aprendizaje al integrar texto, audio, imágenes y videos en aplicaciones educativas. Sin embargo, también advierte que el uso inadecuado de estos recursos puede generar

sobrecarga cognitiva. Por ello, esta teoría aporta al estudio al explicar cómo los dispositivos móviles pueden influir positiva o negativamente en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. De manera similar, la Teoría de la Usabilidad y Aceptación Tecnológica, desarrollada por Davis (1989) y citada por Maldonado (2023), sostiene que la adopción de una tecnología depende de la percepción que tiene el usuario sobre su utilidad y facilidad de uso. Aplicada a los dispositivos móviles, esta teoría permite analizar por qué los estudiantes utilizan determinadas aplicaciones o plataformas digitales y cómo estas decisiones pueden influir en sus hábitos de estudio, concentración, rendimiento académico y descanso. En consecuencia, resulta pertinente para comprender los factores que determinan el uso de estos dispositivos en el contexto educativo.

Posteriormente, la Teoría del Estrés Tecnológico, desarrollada por Tarafdar et al. (2011) y citada por Duarte (2024), expone que el uso excesivo de las tecnologías digitales puede generar efectos negativos en el bienestar físico y psicológico de los usuarios. En relación con los dispositivos móviles, esta teoría permite explicar cómo la dependencia, el uso prolongado y la exposición constante a pantallas pueden afectar la calidad del sueño, incrementar la ansiedad y disminuir la productividad académica. Por esta razón, aporta un marco importante para analizar la relación entre el uso excesivo del celular, el insomnio y otros efectos negativos en los estudiantes, así como para sustentar la necesidad de promover estrategias de autorregulación y uso responsable de estos dispositivos. En relación con el marco teórico y la conceptualización de la variable dos, el insomnio se comprende como un trastorno del sueño que afecta tanto la duración como la calidad del descanso nocturno. Baños y

Ramos (2023) exponen que este trastorno se caracteriza por la dificultad para iniciar o mantener el sueño, así como por la presencia de despertares frecuentes durante la noche. Esta condición puede generar fatiga, irritabilidad y disminución del rendimiento diario, afectando el bienestar físico, emocional y académico de la persona. Además, puede presentarse de forma aguda o crónica, y sus causas suelen estar relacionadas con factores psicológicos, físicos y ambientales. De manera complementaria, Quintanilla (2024) explica que el insomnio se define como la percepción de sueño insuficiente o de mala calidad, incluso cuando la persona cuenta con condiciones adecuadas para dormir. Este trastorno puede manifestarse mediante la dificultad para conciliar el sueño, despertares nocturnos o despertar temprano sin poder volver a dormir. Asimismo, se reconoce que factores como el estrés, la ansiedad y los hábitos inadecuados de sueño contribuyen significativamente a su aparición, especialmente cuando existen rutinas nocturnas poco saludables.

En la misma línea, Mejía y Zapata (2023) consideran el insomnio como una condición en la que la persona no logra obtener un sueño reparador suficiente para mantener un funcionamiento adecuado durante el día. Esta alteración incluye problemas para iniciar el sueño, mantenerlo o despertar antes de lo esperado, lo cual puede afectar el rendimiento cognitivo, la regulación emocional y la salud física general. Por tanto, el insomnio no debe entenderse únicamente como la falta de sueño, sino como una problemática que incide directamente en la calidad de vida y en el desempeño cotidiano de quienes lo padecen. Desde el modelo teórico propuesto por Carreón (2024), el insomnio se analiza a partir de tres dimensiones principales: dificultad para conciliar el sueño, dificultad para mantener el

sueño y despertar temprano. Estas dimensiones permiten observar cómo el trastorno afecta de manera distinta a cada persona, ya que puede presentarse como un problema para iniciar el descanso, como interrupciones constantes durante la noche o como una reducción del tiempo total de sueño. En consecuencia, este modelo resulta pertinente para el estudio, porque facilita la comprensión del insomnio desde sus manifestaciones específicas y su impacto en la calidad del descanso nocturno. En cuanto a la dificultad para conciliar el sueño, esta se refiere a la incapacidad de iniciar el sueño dentro de un tiempo razonable después de acostarse. Esta situación retrasa el inicio del descanso nocturno y puede generar una sensación de cansancio al despertar, debido a que el organismo no logra recuperarse adecuadamente. De acuerdo con Morales (2024), esta dimensión puede estar influenciada por factores psicológicos, niveles elevados de estrés o hábitos inadecuados antes de dormir, como el uso prolongado de dispositivos móviles o la exposición a estímulos digitales durante la noche.

Por otra parte, la dificultad para mantener el sueño implica la presencia de despertares frecuentes durante la noche o períodos prolongados de vigilia que interrumpen el ciclo normal del descanso. Según Cala y Montalvo (2023), esta dimensión afecta la continuidad del sueño y puede provocar cansancio, somnolencia diurna, irritabilidad y bajo rendimiento durante las actividades cotidianas. Por ello, mantener un sueño interrumpido no permite alcanzar un descanso reparador, aun cuando la persona haya permanecido varias horas en la cama. De la misma forma el despertar temprano se caracteriza por la interrupción del sueño antes de la hora deseada, sin que la persona pueda volver a dormir. total,y Calderón (2025) señalan que esta dimensión reduce la duración total del

descanso y puede ocasionar fatiga, irritabilidad y disminución del rendimiento diario. Además, suele estar asociada con factores como el estrés, la ansiedad o ciertas alteraciones fisiológicas que afectan el equilibrio del sueño. En este sentido, despertar antes de tiempo representa una manifestación relevante del insomnio, debido a que limita la recuperación física y mental necesaria para afrontar las actividades del día. En el sustento teórico de la variable dependiente, la Teoría de la Activación Cognitiva, desarrollada por Bonnet y Arand (1997) y citada por Pérez (2022), sostiene que el insomnio se produce cuando existe una hiperactivación cognitiva y fisiológica durante el período destinado al sueño. Esta activación impide que la persona logre relajarse adecuadamente, dificultando tanto la conciliación como el mantenimiento del sueño. En el contexto del presente estudio, esta teoría permite analizar cómo el uso excesivo de dispositivos móviles puede generar estimulación mental, exposición constante a información y prolongación de la vigilia, factores que contribuyen al desarrollo del insomnio en los estudiantes.

De igual manera, el Modelo de Condicionamiento del Sueño, propuesto por Spielman et al. (1987) y citado por Cuevas (2026), plantea que el insomnio puede desarrollarse cuando la cama o el dormitorio dejan de asociarse con el descanso y se vinculan con actividades de vigilia. Desde esta perspectiva, hábitos como utilizar el celular antes de dormir, revisar redes sociales o permanecer conectado durante la noche pueden generar una asociación negativa entre el espacio de descanso y el sueño. Por consiguiente, este modelo aporta al estudio porque permite comprender cómo ciertas conductas nocturnas relacionadas con el uso de dispositivos electrónicos pueden dificultar la conciliación y

continuidad del descanso. Posteriormente, la Teoría del Estrés y la Hiperactivación, desarrollada por Morin (1993) y citada por Muñoz (2024), expone que el estrés y la ansiedad activan respuestas fisiológicas y psicológicas que interfieren con el inicio, la continuidad y la calidad del sueño. En relación con el presente estudio, esta teoría ayuda a comprender cómo el insomnio en los estudiantes puede estar vinculado con la sobreexposición a dispositivos móviles, la estimulación constante y la tensión emocional generada por el uso excesivo de estos recursos. En consecuencia, esta perspectiva permite sustentar la necesidad de promover hábitos de sueño saludables, autorregulación del uso del celular y estrategias preventivas que favorezcan el bienestar general de los adolescentes.

En relación con la justificación del estudio, desde el ámbito social, el uso prolongado de dispositivos electrónicos representa una problemática relevante, debido a que puede alterar significativamente los patrones de sueño de los estudiantes y afectar su bienestar emocional, familiar y social. Las dificultades para descansar adecuadamente generan fatiga, irritabilidad y disminución de energía, lo cual limita la participación en actividades familiares, recreativas y comunitarias. Asimismo, esta situación puede favorecer el aislamiento, reducir la integración con los pares y afectar la capacidad de establecer relaciones interpersonales saludables. Por ello, comprender estas dinámicas resulta fundamental para proponer estrategias preventivas y de apoyo que contribuyan al fortalecimiento de la vida social de los estudiantes. En este sentido, Lund et al. (2021) señalan que el uso de medios electrónicos se encuentra asociado con una menor duración del sueño en niños y adolescentes, lo que repercute directamente en su bienestar físico, emocional y

social. Los autores indican que la falta de descanso adecuado puede provocar irritabilidad, fatiga y disminución de energía durante el día, afectando la interacción con la familia y los compañeros. Además, destacan que la exposición prolongada a pantallas antes de dormir intensifica estas consecuencias, ya que limita la participación en actividades comunitarias y recreativas, generando menor integración social. En consecuencia, estas evidencias respaldan la necesidad de promover hábitos saludables de descanso y fortalecer el acompañamiento familiar y escolar. De igual manera, desde el ámbito pedagógico, los patrones de sueño inadecuados afectan procesos esenciales para el aprendizaje, como la atención, la memoria y la concentración. Cuando los estudiantes no descansan adecuadamente, suelen presentar fatiga, desmotivación y baja participación en clase, lo que dificulta la asimilación de contenidos y el desarrollo de competencias educativas. Esta situación representa un desafío para los docentes, debido a que puede disminuir la efectividad de las estrategias de enseñanza y alterar la dinámica del aula.

Por tanto, analizar esta problemática permite orientar acciones pedagógicas que favorezcan hábitos saludables de descanso y contribuyan al mejoramiento del rendimiento académico. Al respecto, Burnell et al. (2024) sostienen que un mayor uso de tecnologías digitales se relaciona con resultados de sueño menos favorables en adolescentes, lo cual afecta la atención y el desempeño escolar. Los autores explican que la privación de sueño disminuye la memoria, la concentración y la motivación, generando fatiga diurna y menor participación en las actividades académicas. Asimismo, señalan que promover hábitos de sueño saludables contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y académicas. En

consecuencia, estas evidencias justifican la importancia de implementar estrategias pedagógicas orientadas a regular el uso de dispositivos electrónicos y fortalecer el descanso de los estudiantes. Por otra parte, desde el ámbito práctico, identificar los hábitos de uso de dispositivos electrónicos y su impacto en el sueño permite diseñar intervenciones concretas para fomentar rutinas saludables. Esta información resulta útil para familias, docentes y profesionales de la salud, ya que facilita la aplicación de estrategias preventivas, como la regulación de horarios frente a pantallas, la reducción del uso de dispositivos antes de dormir y la promoción de hábitos de higiene del sueño. De esta manera, mejorar los patrones de descanso puede favorecer la concentración, la energía, el desempeño académico y la participación activa de los estudiantes en la escuela, el hogar y la comunidad.

En esta línea, Loor et al. (2025) afirman que el uso de dispositivos electrónicos se vincula con una menor duración total del sueño en niños y adolescentes, provocando somnolencia, fatiga y dificultades de concentración durante el día. Además, los autores señalan que la exposición prolongada a pantallas puede alterar los ritmos circadianos y dificultar el inicio del sueño, aumentando la vulnerabilidad a problemas de salud física y mental. Por ello, estas evidencias permiten sustentar la necesidad de aplicar estrategias prácticas que favorezcan el uso responsable de la tecnología y la construcción de hábitos de descanso adecuados. En conclusión, desde el ámbito de pertinencia, abordar esta problemática resulta necesario porque el uso intensivo de dispositivos electrónicos forma parte del estilo de vida actual de los estudiantes y puede afectar su descanso, bienestar y rendimiento académico. Investigar esta relación permite obtener información contextualizada para orientar acciones

educativas y de salud acordes con las necesidades locales. Además, comprender cómo los hábitos tecnológicos influyen en el sueño facilita la creación de estrategias preventivas y correctivas que promuevan una mejor calidad de vida, el fortalecimiento de habilidades cognitivas y socioemocionales, y la toma de decisiones institucionales fundamentadas. De acuerdo con Meza et al. (2022), los niveles más altos de uso de tecnología digital se relacionan con peores parámetros de sueño en adolescentes, incluyendo menor duración y calidad del descanso. Los autores sostienen que estas alteraciones afectan el bienestar físico y mental, la atención y la motivación para participar en actividades escolares y familiares. Asimismo, destacan que monitorear y regular el uso de dispositivos es esencial para prevenir efectos negativos en el desarrollo integral. En consecuencia, la pertinencia del estudio radica en su aplicación directa al contexto del Cantón Pasaje, debido a que ofrece datos útiles para diseñar programas, campañas y acciones educativas orientadas a fomentar prácticas saludables de descanso en los estudiantes.

El objetivo general del estudio es determinar la correlación entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje, 2026. Para alcanzar este propósito, se plantean objetivos específicos relacionados con identificar la relación entre la dificultad para conciliar el sueño y el uso excesivo de dispositivos electrónicos, determinar la relación entre la dificultad para mantener el sueño y el uso excesivo de dispositivos electrónicos, y analizar la relación entre el despertar temprano sin posibilidad de volver a dormir y el uso excesivo de dispositivos electrónicos en los estudiantes del cantón Pasaje. En cuanto a las hipótesis del estudio, se plantea como hipótesis investigativa

que existe una correlación significativa entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje, 2026. Por otro lado, como hipótesis nula o negativa, se establece que no existe una correlación significativa entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje, 2026.

Materiales y Métodos

El presente estudio se desarrolló bajo una investigación de tipo básica, debido a que buscó ampliar el conocimiento sobre la relación entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje durante el año 2026, sin aplicar una intervención directa sobre la realidad estudiada. El enfoque fue cuantitativo, puesto que la información se obtuvo mediante datos numéricos recolectados a través de una encuesta estructurada, lo que permitió medir las variables, organizar los resultados y analizarlos mediante procedimientos estadísticos. Asimismo, el método empleado fue analítico, ya que permitió examinar cada variable a partir de sus dimensiones e indicadores para comprender su comportamiento y establecer la relación existente entre ellas. El diseño de la investigación fue no experimental, debido a que las variables uso excesivo de dispositivos electrónicos e insomnio no fueron manipuladas, sino observadas tal como se presentaron en el contexto educativo. De igual manera, el estudio fue de corte transversal o transaccional, porque la información se recolectó en un solo momento del periodo 2026. El alcance fue descriptivo-correlacional, ya que, además de describir las características de las variables, se orientó a determinar la correlación existente entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes, sin establecer una relación causal directa entre ambas. La población estuvo conformada por 350

estudiantes del cantón Pasaje. La muestra estuvo integrada por 27 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad, disponibilidad y participación voluntaria de los sujetos de estudio. La técnica utilizada fue la encuesta, debido a que permitió recopilar información organizada, cuantificable y pertinente sobre los hábitos de uso de dispositivos electrónicos y las manifestaciones del insomnio en los estudiantes.

El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado de 36 preguntas, elaborado a partir de las dimensiones e indicadores de cada variable. La variable independiente, uso excesivo de dispositivos electrónicos, estuvo conformada por 18 preguntas distribuidas en las dimensiones portabilidad, conectividad y funcionalidad. Por su parte, la variable dependiente, insomnio, estuvo integrada por 18 preguntas organizadas en las dimensiones dificultad para conciliar el sueño, dificultad para mantener el sueño y despertar temprano sin posibilidad de volver a dormir. El cuestionario se respondió mediante una escala tipo Likert de cinco opciones: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre. La variable uso excesivo de dispositivos electrónicos fue medida mediante indicadores relacionados con llevar el celular a la cama, usar dispositivos en cualquier lugar del hogar, mantener el dispositivo cerca durante la noche, permanecer conectado a internet en horario nocturno, utilizar redes sociales antes de dormir, revisar mensajes o notificaciones al acostarse, emplear actividades interactivas digitales, usar el dispositivo para entretenimiento antes de dormir, realizar tareas escolares en la noche mediante dispositivos y utilizar varias aplicaciones antes del descanso. Estos indicadores permitieron conocer la frecuencia, intensidad y forma de uso de los

dispositivos electrónicos en los estudiantes. En cambio, la variable insomnio fue evaluada mediante indicadores vinculados con tardar en quedarse dormido, necesitar mucho tiempo para dormir, presentar dificultad para relajarse al acostarse, despertarse durante la noche, tener dificultad para volver a dormir después de despertarse, experimentar sueño interrumpido, despertar antes de lo previsto, levantarse sin haber descansado adecuadamente y no poder volver a dormir después de despertar temprano. Estos indicadores permitieron identificar las principales manifestaciones del insomnio y su posible relación con el uso excesivo de dispositivos electrónicos.

Para el procesamiento de los datos, las respuestas obtenidas fueron registradas en una base de datos en Excel, donde se organizaron, codificaron y revisaron con el fin de evitar errores de digitación. Posteriormente, se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para describir el comportamiento de las variables y sus dimensiones. Además, se consideró la aplicación de una prueba de normalidad para determinar el estadístico correlacional correspondiente; en caso de que los datos presentaran distribución normal, se utilizaría la correlación de Pearson, mientras que, si los datos no presentaban normalidad, se aplicaría la correlación de Spearman. En cuanto a los aspectos éticos, se garantizó el anonimato de los participantes, evitando registrar nombres, apellidos u otros datos que permitieran su identificación, debido a que la investigación educativa exige proteger la dignidad, la autonomía y la confianza de quienes participan en el estudio (Carrasco et al., 2024). De igual forma, la información recolectada fue utilizada únicamente con fines académicos y analizada de manera agrupada, resguardando la confidencialidad de los datos y evitando

cualquier exposición individual de los estudiantes, especialmente porque la confidencialidad constituye un principio transversal en los trabajos desarrollados en contextos educativos (García et al., 2023). De la misma forma, se procuró que la participación no generara riesgos, incomodidades o afectaciones para los estudiantes, considerando que las investigaciones con personas deben prever posibles daños físicos, emocionales o sociales derivados del proceso investigativo (Santi y Di Marco, 2024). Además, el tratamiento de la información se realizó bajo criterios de privacidad, voluntariedad y cuidado ético, evitando el acceso, uso o divulgación de datos personales que pudieran comprometer a los participantes (Pintado, 2025). Finalmente, se asumió que el consentimiento informado, la confidencialidad y el resguardo de la dignidad humana constituyen condiciones necesarias para fortalecer la calidad ética de la investigación educativa y la confianza entre el investigador y los estudiantes participantes (Martin, 2024).

Tabla 1. *Relacionamiento portabilidad e Insomnio.*

Correlaciones	Portabilidad	Insomnio
Portabilidad	1	-,635**
Sig. (bilateral)	—	,000
N	27	27
Insomnio	-,635**	1
Sig. (bilateral)	,000	—
N	27	27

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al rigor científico, el instrumento fue evaluado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzando un valor de 0,950. Según Hernández (2010), un coeficiente elevado de Alfa de Cronbach indica un nivel excelente de confiabilidad, ya que demuestra que los ítems del cuestionario mantienen una adecuada consistencia interna. En este sentido, el resultado obtenido permite sostener que las preguntas del instrumento guardan relación

entre sí y miden de forma coherente las variables uso excesivo de dispositivos electrónicos e insomnio. Por consiguiente, el cuestionario cuenta con condiciones estadísticas apropiadas para ser aplicado y analizado dentro del presente estudio. Respecto a la prueba de normalidad, se obtuvo un valor de significancia $p > 0,05$, lo cual indica que los datos presentan una distribución normal. Asimismo, aunque los ítems fueron elaborados bajo una escala tipo Likert, el análisis se realizó a partir de los puntajes totales obtenidos en cada variable, permitiendo tratar los datos de manera cuantitativa. En función de ello, se consideró pertinente emplear la prueba de correlación de Pearson, debido a que esta permite establecer la relación entre variables cuando los datos cumplen con el supuesto de normalidad.

Resultados y Discusión

A continuación, se presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos tras la interpretación de los datos arrojados por el instrumento. El primer objetivo de la investigación consiste en identificar la relación existente entre la portabilidad de los dispositivos tecnológicos y el insomnio. Para ello, se analizará cómo la facilidad de transportar y utilizar dispositivos como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras portátiles en diferentes contextos y momentos del día puede influir en los hábitos de uso tecnológico, especialmente durante las horas previas al descanso nocturno. Asimismo, se buscará determinar si una mayor portabilidad favorece un uso más frecuente o prolongado de estos dispositivos, y cómo esta conducta se asocia con la presencia de dificultades para conciliar o mantener el sueño, así como con la calidad general del descanso de los usuarios. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de $r = ,635$, lo que indica una correlación positiva alta entre la dimensión portabilidad y la

variable insomnio. Además, el nivel de significancia obtenido fue $p = ,000 < 0,01$, evidenciando que la relación es estadísticamente significativa. Esto permite interpretar que, a medida que aumenta la portabilidad en los estudiantes, también tiende a aumentar el nivel de insomnio. Es decir, cuando existe mayor uso, acceso y disponibilidad del celular en distintos momentos y espacios, se incrementan las dificultades relacionadas con el descanso y el sueño. En otras palabras, mientras el estudiante presente mayor portabilidad del celular, especialmente por su uso frecuente y constante durante el día o en momentos cercanos al descanso, el nivel de insomnio aumentará de manera significativa. Esto evidencia que la disponibilidad permanente del dispositivo móvil se relaciona con mayores alteraciones del sueño, dificultad para descansar adecuadamente y posibles afectaciones en el bienestar académico y personal del estudiante.

Los resultados obtenidos evidencian un coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0,635$, lo que indica una correlación positiva alta entre la dimensión portabilidad y la variable insomnio. Esto significa que, a medida que aumenta la portabilidad del dispositivo electrónico, también tiende a incrementarse el nivel de insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje. En otras palabras, cuando el estudiante mantiene el celular cerca, lo utiliza en distintos espacios del hogar o lo lleva incluso a la cama, se incrementan las dificultades para descansar adecuadamente, conciliar el sueño y mantener una rutina saludable de descanso. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Lund et al. (2021), quienes, mediante una revisión sistemática sobre el uso de medios electrónicos y el sueño en niños y adolescentes, encontraron que el acceso y uso de dispositivos electrónicos se relaciona con una menor duración del sueño, retraso en la hora de dormir y peor calidad del

descanso. De manera particular, los autores señalan que el uso de medios electrónicos cerca de la hora de dormir y la disponibilidad de estos dispositivos en el entorno del descanso pueden afectar los patrones de sueño, debido a la exposición a pantallas, la estimulación psicológica y el desplazamiento del tiempo destinado a dormir. Por tanto, este antecedente respalda los resultados del presente estudio, ya que la portabilidad del celular facilita su uso constante y cercano al momento del descanso, aumentando la posibilidad de presentar insomnio. De igual forma, los resultados guardan relación con el estudio de Siebers et al. (2024), quienes analizaron el uso diurno, previo al sueño y posterior a la hora de dormir en adolescentes. Sus hallazgos mostraron que el uso del teléfono inteligente después de acostarse se asocia negativamente con la calidad del sueño, es decir, los adolescentes duermen peor cuando utilizan más el celular después de ir a la cama.

Además, los autores explican que las notificaciones, la interacción con aplicaciones y el uso prolongado del dispositivo pueden interrumpir el sueño, aumentar la activación mental y fragmentar el descanso nocturno. Este resultado se asemeja al presente estudio, debido a que la portabilidad permite que el estudiante tenga el dispositivo disponible en todo momento, incluso durante la noche, lo cual favorece conductas que alteran el sueño. Desde el sustento teórico, estos resultados se respaldan en la Teoría de la Activación Cognitiva de Bonnet y Arand, citada por Pérez (2022), la cual sostiene que el insomnio puede producirse cuando existe una hiperactivación cognitiva y fisiológica durante el período destinado al sueño. En este caso, la portabilidad del celular facilita que el estudiante permanezca expuesto a mensajes, redes sociales, videos, juegos o notificaciones antes de dormir, generando

estimulación mental y dificultando la relajación necesaria para conciliar el sueño. Por ello, mientras mayor sea la disponibilidad del dispositivo, mayor será la probabilidad de que el descanso se vea afectado. De la misma forma el resultado también se explica desde el Modelo de Condicionamiento del Sueño de Spielman et al., citado por Cuevas (2026), el cual plantea que el insomnio puede desarrollarse cuando la cama o el dormitorio dejan de asociarse con el descanso y pasan a relacionarse con actividades de vigilia. En este sentido, cuando el estudiante lleva el celular a la cama o lo mantiene cerca durante la noche, el espacio destinado al sueño se convierte en un lugar de interacción digital. Esto puede provocar que el organismo no reconozca la cama como un espacio exclusivo para descansar, sino como un lugar para revisar mensajes, entretenerse o continuar conectado.

Posteriormente, la Teoría del Estrés y la Hiperactivación de Morin, citada por Muñoz (2024), permite comprender que el uso permanente del celular puede generar tensión, ansiedad o preocupación, especialmente cuando el estudiante permanece pendiente de notificaciones, redes sociales o actividades digitales. Esta sobreexposición puede mantener activo el sistema cognitivo y emocional durante la noche, afectando la calidad del sueño. En consecuencia, la correlación positiva alta encontrada entre portabilidad e insomnio confirma que la disponibilidad constante del dispositivo electrónico representa un factor asociado a mayores alteraciones del descanso en los estudiantes del cantón Pasaje. El segundo objetivo de la investigación consiste en determinar la relación entre la conectividad y el insomnio. En este sentido, se analizará cómo el acceso permanente a internet y la posibilidad de mantenerse conectado de forma continua a redes sociales, plataformas de mensajería, entretenimiento y otras aplicaciones digitales

pueden influir en los patrones de sueño de los individuos. Asimismo, se evaluará si una mayor conectividad se asocia con un incremento en el tiempo de uso de dispositivos tecnológicos, una mayor estimulación cognitiva y una reducción de los períodos de descanso, factores que podrían contribuir a la aparición o intensificación de síntomas relacionados con el insomnio y afectar la calidad del sueño.

Tabla 2. *Relación entre la Conectividad y el Insomnio.*

Correlaciones	Conectividad	Insomnio
Conectividad	1	,953**
Sig. (bilateral)	—	,000
N	27	27
Insomnio	,953**	1
Sig. (bilateral)	,000	—
N	27	27

Fuente: Elaboración propia.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de $r = ,953$, lo que indica una correlación positiva muy alta entre la dimensión conectividad y la variable insomnio. Además, el nivel de significancia obtenido fue $p = ,000 < 0,01$, evidenciando que la relación es estadísticamente significativa. Esto permite interpretar que, a medida que aumenta la conectividad en los estudiantes, también tiende a aumentar el nivel de insomnio. Es decir, cuando los estudiantes usan internet en la noche, permanecen conectados antes de dormir, revisan redes sociales, mensajes o miran el celular estando en la cama, presentan mayores dificultades para conciliar el sueño, relajarse, mantener un descanso continuo y levantarse descansados.

Los resultados obtenidos evidenciaron un coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0,953$, lo que indica una correlación positiva muy alta entre la dimensión conectividad y la variable insomnio. Asimismo, el nivel de significancia fue $p = 0,000 < 0,01$, lo cual demuestra que la relación es estadísticamente

significativa. Esto permite interpretar que, a medida que aumenta la conectividad en los estudiantes, también se incrementan las manifestaciones de insomnio. Es decir, cuando los estudiantes permanecen conectados a internet durante la noche, revisan redes sociales, responden mensajes, observan notificaciones o utilizan el celular mientras están en la cama, presentan mayores dificultades para conciliar el sueño, relajarse, mantener un descanso continuo y despertar con sensación de recuperación. Estos resultados coinciden con el estudio de Lafontaine et al. (2024), realizado en adolescentes de Canadá, donde se encontró que el uso intenso y problemático de redes sociales se asoció con mayores probabilidades de presentar indicadores negativos de salud del sueño, como síntomas de insomnio, problemas de vigilia durante el día, mayor uso de pantallas antes de dormir y horarios de sueño más tardíos.

Además, los autores explican que la relación entre redes sociales y sueño puede producirse por la exposición a la luz de las pantallas, la activación psicofisiológica generada por el contenido emocional, la naturaleza continua de las plataformas digitales y las alertas constantes que interrumpen el descanso. Por tanto, este antecedente respalda los hallazgos del presente estudio, ya que la conectividad permanente mantiene al estudiante en estado de alerta digital, afectando directamente la calidad del sueño. De igual manera, los hallazgos guardan relación con la investigación de Siebers et al. (2024), quienes analizaron el uso del teléfono inteligente en adolescentes durante el día, antes de dormir y después de acostarse. Sus resultados mostraron que el uso del Smartphone después de ir a la cama se asoció negativamente con la calidad del sueño, especialmente cuando los adolescentes utilizaron aplicaciones interactivas, como redes sociales o juegos. Los autores señalan que este tipo de uso puede

aumentar la activación mental, desplazar el tiempo destinado al descanso y fragmentar el sueño debido a notificaciones o interrupciones nocturnas. En este sentido, la conectividad nocturna identificada en el presente estudio se relaciona con mayores niveles de insomnio, debido a que el estudiante no logra desconectarse completamente del entorno digital antes de dormir.

Desde el sustento teórico, estos resultados se explican mediante la Teoría de la Activación Cognitiva de Bonnet y Arand, citada por Pérez (2022), la cual sostiene que el insomnio aparece cuando existe una hiperactivación cognitiva y fisiológica durante el período destinado al descanso. En este caso, la conectividad permanente a internet, redes sociales y aplicaciones digitales mantiene activa la atención del estudiante, impidiendo que alcance un estado adecuado de relajación antes de dormir. Por ello, mientras mayor sea la exposición a estímulos digitales nocturnos, mayor será la posibilidad de presentar dificultades para iniciar o mantener el sueño.

De la misma forma el Modelo de Condicionamiento del Sueño de Spielman et al., citado por Cuevas (2026), permite comprender que el insomnio puede desarrollarse cuando la cama o el dormitorio se asocian con actividades de vigilia en lugar de descanso. En este sentido, cuando el estudiante usa internet, revisa mensajes o permanece conectado desde la cama, el espacio destinado al sueño deja de relacionarse exclusivamente con el descanso y se convierte en un lugar de interacción digital. Esta conducta refuerza hábitos nocturnos inadecuados y dificulta la conciliación del sueño. Posteriormente, la Teoría del Estrés y la Hiperactivación de Morin, citada por Muñoz (2024), también respalda los resultados, debido a que plantea que el estrés, la ansiedad y la

activación emocional interfieren con la calidad del sueño. La conectividad constante puede generar preocupación por responder mensajes, revisar publicaciones, atender notificaciones o mantenerse al tanto de la actividad en redes sociales, lo que incrementa la tensión mental antes de dormir. En consecuencia, la correlación positiva muy alta encontrada confirma que la conectividad excesiva se relaciona significativamente con el incremento del insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje. El tercer objetivo de la investigación consiste en analizar la relación entre la funcionalidad de los dispositivos tecnológicos y el insomnio. Para ello, se examinará cómo las múltiples funciones que ofrecen estos dispositivos, tales como la comunicación, el entretenimiento, el acceso a información, los juegos y las actividades académicas o laborales, pueden influir en los hábitos de uso y en los patrones de sueño de los usuarios. Asimismo, se buscará determinar si la disponibilidad de diversas herramientas y aplicaciones favorece un uso más frecuente o prolongado, especialmente durante las horas nocturnas, y cómo esta situación se relaciona con la dificultad para conciliar el sueño, mantener un descanso continuo y preservar una adecuada calidad del sueño.

Tabla 3. *Relación entre funcionalidad y el insomnio.*

Correlaciones	Funcionalidad	Insomnio
Funcionalidad	1	,930**
Sig. (bilateral)	—	,000
N	27	27
Insomnio	,930**	1
Sig. (bilateral)	,000	—
N	27	27

Fuente: Elaboración propia.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de $r = ,930$, lo que indica una correlación positiva muy alta entre la dimensión funcionalidad y la variable insomnio. Además, el nivel de significancia obtenido fue $p = ,000 <$

$0,01$, evidenciando que la relación es estadísticamente significativa. Esto permite interpretar que, a medida que aumenta la funcionalidad del uso del celular en los estudiantes, también tiende a aumentar el nivel de insomnio. Es decir, cuando los estudiantes usan el celular antes de dormir para mirar videos, jugar, divertirse, hacer tareas, buscar información o cambiar entre aplicaciones, se incrementan las dificultades para conciliar el sueño, relajarse, mantener un descanso continuo y levantarse descansados.

Los resultados obtenidos evidenciaron un coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0,930$, lo que indica una correlación positiva muy alta entre la dimensión funcionalidad y la variable insomnio. Esto permite interpretar que, a medida que aumenta la funcionalidad del uso del celular en los estudiantes, también se incrementan las manifestaciones de insomnio. Es decir, cuando los estudiantes utilizan el celular antes de dormir para mirar videos, jugar, entretenerse, hacer tareas, buscar información o cambiar constantemente entre aplicaciones, presentan mayores dificultades para conciliar el sueño, relajarse, mantener un descanso continuo y despertar con sensación de descanso.

Estos resultados coinciden con el estudio de Chen et al. (2024), quienes analizaron longitudinalmente el papel del tiempo frente a pantallas y las actividades digitales en el sueño adolescente. Los autores encontraron que el tiempo de pantalla nocturno antes de dormir predijo un incremento en la severidad del insomnio, mientras que ciertas actividades digitales, como el uso de redes sociales, televisión y música nocturna, se relacionaron con una peor calidad del sueño. Este antecedente guarda relación con el presente estudio, debido a que la funcionalidad del celular permite realizar múltiples actividades

antes de dormir, como mirar videos, jugar, revisar redes sociales, hacer tareas o cambiar entre aplicaciones, lo que puede prolongar la activación mental y dificultar el descanso nocturno. De manera similar, Izquierdo et al. (2025), en un estudio metacéntrico realizado con estudiantes de seis países de América Latina, encontraron una asociación significativa entre la adicción al teléfono móvil y la mala calidad del sueño. Los autores explican que los teléfonos móviles facilitan diversas actividades, como juegos, plataformas de transmisión, redes sociales y actividades académicas, las cuales compiten con el tiempo destinado al descanso y pueden desplazar el sueño. Estos hallazgos respaldan los resultados obtenidos, ya que la funcionalidad del celular no se limita a la comunicación, sino que ofrece múltiples usos que mantienen al estudiante conectado, activo y expuesto a estímulos digitales durante la noche, incrementando así las dificultades para conciliar y mantener el sueño.

Desde el sustento teórico, estos hallazgos se explican mediante la Teoría de la Activación Cognitiva de Bonnet y Arand, citada por Pérez (2022), la cual plantea que el insomnio se produce cuando existe una hiperactivación cognitiva y fisiológica durante el período destinado al sueño. En este caso, la funcionalidad del celular incrementa la estimulación mental, ya que el estudiante no solo observa la pantalla, sino que interactúa con videos, juegos, redes sociales, tareas escolares, búsquedas de información y múltiples aplicaciones. Esta variedad de actividades mantiene activa la atención, dificulta la relajación y retrasa el inicio del sueño. De la misma forma el resultado se respalda en el Modelo de Condicionamiento del Sueño de Spielman et al., citado por Cuevas (2026), el cual sostiene que el insomnio puede desarrollarse cuando la cama o el dormitorio se

asocian con actividades de vigilia en lugar de descanso. En este sentido, cuando el estudiante utiliza el celular en la cama para entretenerse, estudiar, jugar o cambiar de aplicaciones, el espacio destinado al sueño deja de relacionarse únicamente con el descanso y empieza a asociarse con actividad digital.

Esto puede dificultar la conciliación del sueño y favorecer la continuidad de hábitos nocturnos inadecuados. Posteriormente, la Teoría del Estrés Tecnológico de Tarafdar et al., citada por Duarte (2024), y la Teoría del Estrés y la Hiperactivación de Morin, citada por Muñoz (2024), también permiten comprender estos resultados. El uso funcional excesivo del celular puede generar sobrecarga, ansiedad, presión por responder mensajes, necesidad de continuar conectado o dificultad para desconectarse de las actividades digitales. En consecuencia, la correlación positiva muy alta encontrada confirma que mientras mayor es la variedad de funciones utilizadas en el celular antes de dormir, mayores son las alteraciones del sueño en los estudiantes del cantón Pasaje.

El objetivo general de la investigación consiste en determinar la correlación entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes del Cantón Pasaje durante el año 2026. Para ello, se analizará la frecuencia, intensidad y características del uso de dispositivos electrónicos, considerando dimensiones como la portabilidad, la conectividad y la funcionalidad, con el propósito de establecer su relación con la presencia de síntomas de insomnio y las alteraciones en la calidad del sueño. De esta manera, se busca comprender el grado en que el uso excesivo de la tecnología puede influir en los hábitos de descanso de los estudiantes y aportar evidencia que contribuya al desarrollo de estrategias orientadas a promover un uso más

saludable de los dispositivos electrónicos y una mejor higiene del sueño. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de $r = ,974$, evidenciando una correlación positiva muy alta entre la variable uso excesivo de dispositivos electrónicos y la variable insomnio. De igual forma, el nivel de significancia fue $p = ,000$, siendo menor a $0,01$, lo que demuestra que la relación encontrada es estadísticamente significativa.

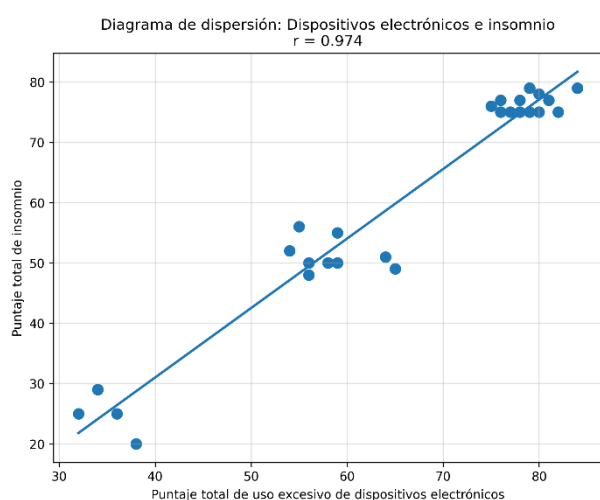


Figura 1. Diagrama de dispersión.

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, se interpreta que, a medida que aumenta el uso excesivo de dispositivos electrónicos en los estudiantes, también aumenta el nivel de insomnio. En otras palabras, los resultados demuestran que, cuando aumenta el uso excesivo de dispositivos electrónicos en los estudiantes, también se incrementan de manera significativa los problemas asociados al insomnio, afectando el descanso, la calidad del sueño y el bienestar general. Esto evidencia una relación positiva muy alta y estadísticamente significativa. Por lo tanto, se acepta la hipótesis investigativa, afirmando que existe correlación significativa del uso excesivo de dispositivos electrónicos en el insomnio de los estudiantes del Cantón Pasaje, 2026. Se obtuvo un

coeficiente de correlación de Pearson de $r = ,974$, evidenciando una correlación positiva muy alta entre la variable uso excesivo de dispositivos electrónicos y la variable insomnio. De igual forma, el nivel de significancia fue $p = ,000 < 0,01$, lo que demuestra que la relación encontrada es estadísticamente significativa. Por lo tanto, se interpreta que, a medida que aumenta el uso excesivo de dispositivos electrónicos en los estudiantes del cantón Pasaje, también se incrementa el nivel de insomnio. Es decir, el uso frecuente del celular, internet, redes sociales, videos, juegos y aplicaciones antes de dormir se relaciona directamente con mayores dificultades para conciliar el sueño, relajarse, mantener un descanso continuo y despertar con sensación de descanso. En este sentido, los resultados permiten comprender que el uso excesivo de dispositivos electrónicos no solo representa una práctica cotidiana, sino también un factor asociado al deterioro de la calidad del sueño y del bienestar general de los estudiantes. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Brautsch et al. (2023), quienes realizaron una revisión sistemática sobre el uso de medios digitales y el sueño en adolescentes tardíos y adultos jóvenes.

Los autores encontraron que el uso de medios digitales se asoció con menor duración del sueño y peor calidad del descanso; además, identificaron que el uso nocturno del teléfono móvil, internet y redes sociales se relacionó con horarios de sueño más tardíos, cansancio diurno y dificultades para dormir. Esto guarda relación con el presente estudio, debido a que el uso excesivo de dispositivos electrónicos antes de dormir puede prolongar la vigilia, retrasar el inicio del descanso y afectar la continuidad del sueño. De manera similar, Carter et al. (2024) desarrollaron un estudio en adolescentes del Reino Unido, en el cual encontraron que el uso problemático del smartphone se asoció con

mayores niveles de ansiedad, depresión e insomnio. Asimismo, se evidenció que el incremento del uso problemático del teléfono a lo largo del tiempo se relacionó con mayores dificultades para dormir. Estos resultados respaldan los hallazgos obtenidos, ya que el uso excesivo del celular puede mantener al estudiante conectado durante la noche, aumentar la estimulación mental y dificultar el descanso adecuado.

Desde el sustento teórico, estos resultados se respaldan en la Teoría del Aprendizaje Multimedia de Mayer, citada por Torres (2021), la cual sostiene que los recursos digitales pueden favorecer el aprendizaje cuando integran texto, imagen, audio y video de manera adecuada. Sin embargo, cuando estos recursos se usan de forma excesiva, especialmente antes de dormir, pueden generar sobrecarga cognitiva y mantener activa la mente del estudiante. Por ello, el uso frecuente de videos, aplicaciones, juegos o contenidos interactivos durante la noche puede dificultar la relajación necesaria para iniciar el sueño. De la misma forma, la Teoría de la Usabilidad y Aceptación Tecnológica de Davis, citada por Maldonado (2023), permite comprender que los estudiantes utilizan los dispositivos electrónicos porque los perciben como útiles, fáciles de usar y necesarios para comunicarse, entretenerse o realizar actividades académicas.

Esta aceptación favorece un uso constante del celular, incluso en horarios cercanos al descanso, lo que puede afectar los hábitos de sueño y aumentar las manifestaciones de insomnio. En consecuencia, los resultados demuestran que, cuando aumenta el uso excesivo de dispositivos electrónicos en los estudiantes, también se incrementan significativamente los problemas asociados al insomnio, afectando el descanso, la calidad del

sueño y el bienestar general. Por lo tanto, se acepta la hipótesis investigativa, afirmando que existe correlación significativa entre el uso excesivo de dispositivos electrónicos y el insomnio en los estudiantes del cantón Pasaje, 2026.

Conclusiones

Respecto al primer objetivo específico, se concluye que existe relación entre la dificultad para conciliar el sueño y el uso excesivo de dispositivos electrónicos en los estudiantes del cantón Pasaje. Esto evidencia que el uso del celular antes de dormir, especialmente para revisar redes sociales, mirar videos, jugar o cambiar entre aplicaciones, puede mantener activa la mente del estudiante, dificultando la relajación necesaria para iniciar el sueño. Por tanto, mientras mayor sea el uso de dispositivos electrónicos en horarios nocturnos, mayor será la dificultad para quedarse dormido. En cuanto al segundo objetivo específico, se concluye que existe relación entre la dificultad para mantener el sueño y el uso excesivo de dispositivos electrónicos. Los resultados permiten comprender que permanecer conectado durante la noche, revisar notificaciones o utilizar el celular en la cama puede generar interrupciones en el descanso, despertares frecuentes y dificultad para volver a dormir. En consecuencia, el uso excesivo de dispositivos electrónicos afecta la continuidad del sueño y reduce la posibilidad de alcanzar un descanso reparador.

En conclusión, con relación al tercer objetivo específico, se concluye que existe relación entre el despertar temprano sin posibilidad de volver a dormir y el uso excesivo de dispositivos electrónicos en los estudiantes del cantón Pasaje. Esto demuestra que la exposición prolongada a pantallas, la conectividad nocturna y el uso constante de aplicaciones

- cotidianas. *Revista Elite*.
<https://www.revistaelite.itsqmet.edu.ec/index.php/elite/article/view/89>
- Izquierdo, J., Paz, C., Nati, H., & Gollini, I. (2025). Impact of mobile phone use on sleep quality among medical students in Latin America: A multicenter cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e60630. <https://doi.org/10.2196/60630>
- Lafontaine, F., Lang, J., McKinnon, B., Simard, I., & Roberts, K. (2024). Social media use and sleep health among adolescents in Canada. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*, 44(7–8), 338–346.
<https://doi.org/10.24095/hpcdp.44.7/8.05>
- Loor, M., Mazamba, D., Figueroa, G., & Montesdeoca, A. (2025). Alteraciones del trastorno del sueño por el uso excesivo de los dispositivos móviles. *Revista Social Fronteriza*.
<https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/923>
- Lund, L., Sølvhøj, I., Danielsen, D., & Andersen, S. (2021). Electronic media use and sleep in children and adolescents in western countries: A systematic review. *BMC Public Health*, 21, 1598.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11640-9>
- Maldonado, D. (2023). Teoría de la aceptación y uso de la tecnología aplicada a emprendedores. *Encuentros*, 21(2).
<http://ojs.uac.edu.co/index.php/encuentros/article/view/3731>
- Maurya, C., Muhammad, T., Maurya, P., & Dhillon, P. (2022). Association between smartphone screen time and sleep problems among adolescents and young adults. *BMC Public Health*, 22, 1686.
<https://doi.org/10.1186/s12889-022-14076-x>
- Medina, G., & Buchelli, M. (2022). El impacto de la adicción al celular o nomofobia en estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 456–472.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1639>
- Mejía, C., & Zapata, O. (2023). Depresión, ansiedad y estrés asociados al insomnio en cadetes de la milicia peruana en pandemia. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 52(2).
<https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/3125>
- Mena, F., & Calderón, F. (2025). Propiedades psicométricas de la Escala Atenas de Insomnio. *Liberabit*, 31(1).
<https://www.redalyc.org/journal/686/68675081005/68675081005.pdf>
- Meza, C., Moris, E., Muñoz, J., & Alcaraz, M. (2022). Uso de tecnologías y su relación con la calidad del sueño en estudiantes de psicología. *Investigaciones de Estudiantes de Pregrado de Psicología*.
https://psicologia.udp.cl/cms/wp-content/uploads/2023/10/Libro_udp_2022.pdf#page=104
- Morales, L. (2024). Insomnio en adultos. *Revista Mexicana de Medicina Familiar*.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S12962024000300004&script=sci_arttext
- Navarro, H. (2026). El video de formato vertical en dispositivos móviles: Estudio de caso en TikTok, Instagram Reels y YouTube Shorts. *Revista de Comunicación*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9342162>
- Pareja, L., & Soto, J. (2024). Uso de dispositivos móviles en la promoción de la salud y el bienestar en estudiantes universitarios. *Salud, Ciencia y Tecnología*.
<https://cris.usil.edu.pe/en/publications/uso->
- Pérez, J. (2022). Teorías cognitivas dinámicas o de tercera generación: Análisis documental de artículos originales de investigación cualitativa. *Diversitas*.
<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/diversitas/article/view/7875>
- Piñeros, J., Cerón, J., & Valencia, J. (2026). El uso de los dispositivos móviles en estudiantes de escuelas públicas: Problemáticas y retos en el contexto escolar. *Hallazgos*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S138412025000100010&script=sci_arttext
- Quintanilla, E. (2024). Insomnio crónico: Un problema de salud pública. *Revista Médica de Chile*, 152(8), 937–945.

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872024000800937&script=sci_arttext
Siebers, T., Beyens, I., Baumgartner, S., & Valkenburg, P. (2024). Adolescents' digital nightlife: The comparative effects of day- and nighttime smartphone use on sleep quality. *Communication Research*.
<https://doi.org/10.1177/00936502241276793>
Sulca, R., Lizama, V., Camargo, W., & Guzmán, S. (2026). Tolerancia a la frustración y dependencia al teléfono móvil en adolescentes escolares. *Comuni@cción*, 17(1).
<https://www.comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/1414>
Torres, R. (2021). Aportes de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia en la comprensión del concepto de

concentraciones químicas en educación secundaria. *Revista Córdoba*.
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/entities>
Zuleta, R., De la Rosa, J., & Hernández, M. (2024). El impacto del uso excesivo del teléfono inteligente en el rendimiento académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9787335>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Josselyn Mercedes Hidalgo Apolinario, Mónica Elizabeth Saltos Calle, Johanna Michelle Urquiza Gamarra y Jessica Mariela Carvajal Morale

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT) Josselyn Mercedes Hidalgo Apolinario: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Mónica Elizabeth Saltos Calle: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Johanna Michelle Urquiza Gamarra: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación. Jessica Mariela Carvajal Morales: supervisión, metodología, validación, redacción, revisión y edición del manuscrito científico.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

