

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**Uso problemático de internet asociado a insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paján, 2023**

---

**Línea de Investigación:**

Cáncer y enfermedades no transmisibles

**Autor:**

Vera Ruiz, Merly Carmen Esperanza

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Moya Vega, Victor Raül

**Secretario:** Espinola Lozano, Joel Hernando

**Vocal:** Serrano García, Marco Orlando

**Asesor:**

Rosales García, Roberto Alejandro

**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-2520-9209>

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

**Fecha de sustentación:** 19/03/2024

# USO PROBLEMÁTICO DEL INTERNET ASOCIADO A INSOMNIO EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN PAIJAN, 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>13%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>13%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>2%</b> PUBLICACIONES	<b>4%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Internacional de la Rioja</b> Trabajo del estudiante	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>comprehensivesleepcare.com</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uns.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.acvenisproh.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>eprints.ucm.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

Excluir citas

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias < 1%

  
Dr. Roberto Rosales Garcia  
MÉDICO PSICÓLOGA  
CNP: 9146 RNE: 2967

## Declaración de originalidad


Yo, **Roberto Alejandro Rosales García**, docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “**Uso problemático de internet asociado a insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paiján, 2023**”, autor Merly Carmen Esperanza Vera Ruiz, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 13 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el miércoles 20 de marzo del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 20 de marzo del 2024

### ASESOR

Rosales García, Roberto Alejandro  
DNI: 18173908  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-2520-9209>  
FIRMA:



Dr. Roberto Rosales García  
MÉDICO PSIQUIATRA  
CMP: 9146 RNE: 2967

### AUTOR

Vera Ruiz, Merly Carmen Esperanza  
DNI: 76952484  
FIRMA:



## DEDICATORIA

*A mis padres, Maria y Víctor quienes han sido mi fuente inagotable de apoyo, inspiración y amor incondicional a lo largo de esta travesía académica. Agradezco su sacrificio, paciencia y constante aliento que han sido pilares fundamentales en la realización de este logro.*

*A mis hermanos, Jazmin, Ollenkha, Mitchel, Ivan, por su constante aliento y complicidad en los momentos difíciles.*

*A Maggie, mi amiga peluda. Gracias por estar a mi lado con tu cola siempre en alto, por tus lamidas de ánimo y tus ojos llenos de afecto.*

*A mis docentes, por su orientación y conocimientos compartidos.*

*Y finalmente, a todas las personas que, de alguna manera, han contribuido a mi crecimiento académico y personal. Este logro es también suyo.*

## AGRADECIMIENTO

*A Dios. que con sus bendiciones, ilumina cada paso que doy y me ha guiado a lo largo de mi carrera, proporcionándome la fortaleza necesaria para superar los obstáculos y continuar avanzando.*

*A mi asesor de tesis, el doctor Roberto Rosales, por su orientación, paciencia y dedicación a lo largo de este proceso. Sus valiosas sugerencias y comentarios han sido fundamentales para dar forma y mejorar este trabajo.*

*A mi familia, cuyo constante apoyo moral y emocional fue fundamental durante todo este proceso. También agradezco a mis amigos por su ánimo, comprensión y apoyo.*

*Finalmente, un agradecimiento especial a todas las personas que participaron en este estudio, cuyas experiencias y aportes fueron fundamentales para la realización de esta investigación.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre el uso problemático de internet(UPI) y el insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paiján, 2023.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal, correlacional cuyos participantes fueron 113 adolescentes del 4to y 5to año de secundaria seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para recolectar los datos se empleó la escala de uso problemático de internet en adolescentes (EUPI-a) y el Índice de severidad del insomnio(ISI).

**Resultados:** La mediana de la edad fue de 16 años. La frecuencia por sexo fue semejante tanto en hombres como en mujeres con un 49,6% y un 50,4% respectivamente. Sobre el insomnio se pudo constatar que la categoría más frecuente fue el insomnio por debajo del umbral en un 52.2% y el insomnio clínico (moderado-grave) representó el 15.1%. Además se encontró que el 72.6% de los adolescentes tenía UPI. La evaluación de la asociación entre UPI y el insomnio demostró que los estudiantes con UPI tienen en promedio 2.23 puntos más (de 1.43 a 5.27) de ISI en comparación con los que no tienen UPI. Este resultado fue estadísticamente significativo ( $p=0.001$ ).

**Conclusión:** El uso problemático de internet está asociado a mayores puntajes de insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paiján, 2023 .

**Palabras clave:** Uso problemático de internet, insomnio, adolescentes.

## **ABSTRACT**

**Objective:** Determine the association between problematic internet use (PIU) and insomnia in adolescents from an educational institution in Paján, 2023.

**Material and methods:** An observational, cross-sectional, correlational study was carried out whose participants were 113 adolescents from the 4th and 5th year of high school selected through non-probabilistic convenience sampling. To collect the data, the problematic Internet use scale in adolescents (EUPI-a) and the Insomnia Severity Index (ISI) were used.

**Results:** The median age was 16 years. The frequency by sex was similar in both men and women with 49.6% and 50.4% respectively. Regarding insomnia, it was found that the most frequent category was insomnia below the threshold at 52.2% and clinical insomnia (moderate-severe) represented 15.1%. Furthermore, it was found that 72.6% of the adolescents had PIU. Evaluation of the association between PIU and insomnia showed that students with PIU have on average 2.23 points higher (from 1.43 to 5.27) of ISI compared to those without PIU. This result was statistically significant ( $p=0.001$ ).

**Conclusion:** Problematic Internet use is associated with higher insomnia scores in adolescents from an educational institution in Paján, 2023.

**Keywords:** Problematic Internet use, insomnia, adolescents.

## ÍNDICE

CARÁTULA.	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Enunciado del problema	11
1.2 Objetivos	11
1.3 Hipótesis	12
II. MATERIAL Y MÉTODO	12
2.1 Diseño de estudio	12
2.2 Población, muestra y muestreo	13
2.3 Operacionalización de variables	14
2.4 Procedimientos y Técnicas	17
2.5 Plan de análisis de datos	18
2.6 Aspectos éticos	19
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	33
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
VIII. ANEXO	40



## I. INTRODUCCIÓN

En la época actual, el empleo de Internet se ha transformado en un elemento imprescindible en la rutina diaria de personas de todas las edades y de diferentes lugares del mundo, especialmente en el caso de los adolescentes (1). Según el informe de la "International Telecommunication Union Development Sector" en el 2021, en países desarrollados, la tasa de uso de Internet en la población de 15 a 24 años llegó al 98%, en comparación con el 66% en países en subdesarrollo (2).

Si bien el uso adecuado o limitado de internet es beneficioso ya que cumple un rol crucial como herramienta para la educación formativa, la comunicación y el entretenimiento(3), sin embargo el uso excesivo o descontrolado es desfavorable, debido a que está asociado con problemas de mala adaptación y puede desencadenar adicción a Internet, conocida como "uso problemático de Internet (UPI)" definido como una preocupación excesiva por el uso de Internet y un uso desmedido que puede llevar a una pérdida de la noción del tiempo, así como a la necesidad de estar en línea con más frecuencia o durante períodos más prolongados de lo inicialmente previsto(4) y que normalmente, es la causa de problemas psicosociales y psicosomáticos (5).

Descrito inicialmente a mediados de 1990, el UPI ha generado cuantiosos debates científicos, clínicos y sociales desde su aparición hasta la actualidad (6). Encontrándose en la literatura diversos términos taxonómicos que describen el mismo fenómeno, entre los que se incluyen la adicción a los teléfonos inteligentes, las compulsiones a la red, la dependencia de Internet, la adicción a Internet (AI) o el uso compulsivo de Internet (UCI)(1). Y que además se puede presentar de varias formas, incluida la adicción a los videojuegos, la pornografía, las redes sociales o a la realidad virtual (7).

Un estudio a gran escala mundial del año 2020 brindó una prevalencia global agrupada de UPI del 7,02 %, que ha ido en aumento cada año (8), representando así un problemática a nivel global con tasas preocupantes que se observan en diversos países, como China, Japón, Turquía Estados Unidos, Australia y Reino Unido (9).

En Perú (2021) una investigación sobre el uso problemático de internet en estudiantes de nivel secundario encontró que 2 de cada 10 individuos

presentaban UPI, y la edad promedio de los afectados se situaba entre los 14 y 16 años (10).

Es así que la adicción a internet ha sido ampliamente estudiada entre los adolescentes, representando estos un grupo con alta frecuencia de dicho fenómeno, puesto que los adolescentes carecen de habilidades de autocontrol debido a la inmadurez psicológica, son más vulnerables a la adicción que los adultos a causa de su desbordante curiosidad y presentan más dificultades para reconocer los efectos adversos de el UPI (11), que abarcan problemas mentales y físicos, abuso de sustancias, dificultades académicas, aislamiento social, comportamiento auto agresivo, tendencias suicidas, baja autoestima, y alteraciones del sueño (12).

De tal modo que una de las condiciones comórbidas más conocidas del UPI es la alteración del sueño dentro de las cuales se señala el insomnio (13); un trastorno del sueño caracterizado por la dificultad para iniciar, mantener y consolidar el sueño, dando lugar a un deterioro en el funcionamiento diario (14).

El insomnio se da frecuentemente durante la adolescencia ya que afecta hasta un 23 % de los adolescentes (15). A nivel del Perú en un estudio transversal en 2018 se halló que el 84.8 % de la población adolescente, de dicha investigación presentaban alteraciones del sueño (16).

Este trastorno afecta sobre todo a adolescentes de etapa tardía y mujeres, además sigue diferentes trayectorias en ambos géneros y tiende a ser crónico, incrementando también la posibilidad de experimentar consecuencias perjudiciales para la salud, incluido el uso de sustancias, afecciones médicas y psiquiátricas graves (17).

Nogueira et al., (España, 2023) buscaron estimar la prevalencia del uso problemático de Internet y del juego problemático, en una muestra compuesta por 41507 adolescentes, a través de una encuesta en línea que incluyó instrumentos de medición validados psicométricamente como la Escala de uso problemático de Internet en adolescentes (PIUS-a) y la Escala de adicción a los juegos para adolescentes (GASA-versión corta). En dicho estudio se encontró que utilizando un valor de corte tradicional hubo una prevalencia global del 33% para el uso problemático de Internet y del 3.1% para los juegos problemáticos. (18).

Lin et al., (Irán, 2021) mostraron que los participantes presentaron un aumento del insomnio longitudinalmente durante 3 meses ( $p = 0,003$  y  $<0,001$ ). El insomnio se asoció con la nomofobia ( $p < 0,001$ ) y el uso problemático de redes sociales ( $p < 0,001$ ). La nomofobia y el uso problemático de las redes sociales interactuaron con el tiempo en asociaciones con el insomnio, como lo demuestran los términos de interacción significativos ( $p < 0,001$  para la nomofobia;  $B = 0,13$ ;  $p < 0,001$  para el uso adictivo de las redes sociales) (19).

Meitei et al., (India, 2021) demostraron que la prevalencia general de insomnio es de 12.13% y en el insomnio subumbral es de 31.97 % . Además el uso patológico de Internet se correlacionó con el insomnio, ya que estar conectado más de lo previsto inicialmente incrementa significativamente el insomnio( $p < 0.05$ ) (20).

Çelebioğlu et al., (Turquía, 2020) hallaron que el promedio de edad de los adolescentes que participaron en esta investigación fue de  $16,16 \pm 1,19$  años, el 60,6% eran varones y el 27,6% estaban en noveno grado. En la prueba de adicción a Internet en formato corto (YIAT-SF), se obtuvo una puntuación promedio total de  $25,12 \pm 9,14$  para los adolescentes. Por otro lado, en el Índice de Pittsburgh (PSQI), la puntuación promedio total fue de  $5,11 \pm 3,02$ . Se observó que el 61,6% de los adolescentes presentaban mala calidad del sueño. Además se evidenció una relación positiva y estadísticamente significativa entre la puntuación total del YIAT y la puntuación total del PSQI de los adolescentes ( $p < .01$ ) (21) .

Yanmei et al., (China, 2020) mencionaron que la prevalencia de insomnio en la población estudiantil con uso problemático de internet fue de 54,86%. Por otro lado comparando el grupo de UPI sin insomnio con el grupo de UPI con insomnio, este ultimo grupo tenía mayor probabilidad de adicciones (alcoholismo, consumo de cigarrillos) y padecer trastornos psiquiátricos (ansiedad, depresión, ideas suicidas, e intentos de suicidio) (todos  $p < 0,05$  ) . Además el consumo de alcohol ( $p = 0,008$ ), la ansiedad ( $p = 0,024$ ) y la ideación suicida ( $p = 0,001$ ) se relacionaron de manera independiente con el insomnio en el grupo con UPI (22) .

Kawabe et al., ( Japón, 2020) llevaron a cabo dos investigaciones a lo largo de un período de 4 años, con evaluaciones realizadas en 2014 (Encuesta I) y en 2018 (Encuesta II).La puntuación promedio de uso problemático de Internet fue

significativamente mayor en la Encuesta II ( $36,0 \pm 15,2$ ) en comparación con la Encuesta I ( $32,4 \pm 13,6$ ) ( $p < 0,001$ ). El incremento en la puntuación total indica que la prevalencia de uso problemático de internet fue significativamente mayor en 2018 en comparación con 2014. Así mismo durante el fin de semana, en la Encuesta II, el promedio del tiempo total de sueño fue de  $504,8 \pm 110,1$  minutos, y el tiempo de vigilia fue de 08:02 horas. Tanto el tiempo total de sueño como el tiempo de vigilia fueron significativamente más largos y más tardíos, respectivamente, en la Encuesta II en comparación con la Encuesta I ( $p < 0,001$  y  $p = 0,004$ , respectivamente) (23).

Asimbaya et al., (Ecuador, 2021) concluyeron que el uso problemático de internet fue un factor de riesgo significativo para la presencia de depresión e insomnio, con un odds ratio (OR) de 3.82, intervalo de confianza del 95 % (IC) de 2.36 a 6.18, y un valor de  $p < 0.000$  para la depresión; y un OR de 2.59, IC del 95 % de 1.66 a 4.04, y un valor de  $p < 0.000$  para el insomnio (24).

Perez-Oyola et al., (Perú, 2021) evidenciaron que el promedio de edad para presentar UPI era de 14-16 años y el 54.9% eran mujeres. Un 22.2% presentaron UPI leve y el 3,2% UPI moderada. El 34,3% de los adolescentes mostró síntomas de depresión severa y el 9,3% presentó síntomas de ansiedad severa. Además, se encontró que varios factores se asociaron con una mayor prevalencia de síntomas depresivos, incluyendo ser de sexo masculino (RP = 1.15; IC 95%: 1.08-1.23), consumo de bebidas alcohólicas (RP = 1.07; IC 95%: 1.01-1.13), sufrir un trastorno de alimentación (RP = 1.25; IC 95%: 1.08-1.44), y sufrir de insomnio subclínico (RP = 1.28; IC 95%: 1.12-1.46) (10).

La investigación sobre el uso problemático de Internet asociado al insomnio en adolescentes se justifica por varias razones. En primer lugar, es una área de estudio factible debido a la disponibilidad de datos sobre el uso de Internet y problemas de sueño en esta población, así como al acceso a participantes dentro de una institución educativa a través de alianzas estratégicas. Además, la investigación sobre este tema es interesante porque aborda una preocupación relevante en la sociedad contemporánea: el impacto del UPI en la salud de los adolescentes. El insomnio es un problema de salud significativo, y explorar su relación con el uso de Internet puede generar conocimientos valiosos y conciencia sobre la importancia de mantener hábitos de uso saludables.

La novedad de esta investigación radica en su enfoque específico en la relación entre el UPI y el insomnio en adolescentes dentro del contexto educativo, lo que puede ofrecer nuevas perspectivas y contribuir al conocimiento existente. Además, desde un punto de vista ético, la investigación se llevará a cabo de manera responsable, garantizando el consentimiento y asentimiento informado de los participantes, la confidencialidad y el anonimato, así como minimizando los posibles riesgos para los participantes. Finalmente, esta investigación es relevante porque tiene implicaciones tanto para la salud y el bienestar de los adolescentes como para las prácticas educativas y de salud mental. Al comprender mejor la relación entre el UPI y el insomnio en esta población, se podrán desarrollar intervenciones y políticas más efectivas para abordar estos problemas y promover un desarrollo saludable en los adolescentes.

## **1.1 Enunciado del problema**

¿Cuál es la asociación entre el uso problemático de internet y el insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paiján, 2023?

## **1.2 Objetivos**

### **A. Objetivo general**

- Determinar la asociación entre el uso problemático de internet y el insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paiján, 2023.

### **B. Objetivos específicos**

- Identificar la frecuencia de las características sociodemográficas de los adolescentes.
- Identificar la frecuencia de las categorías de gravedad de insomnio en adolescentes.
- Identificar la frecuencia del uso problemático de internet en adolescentes.

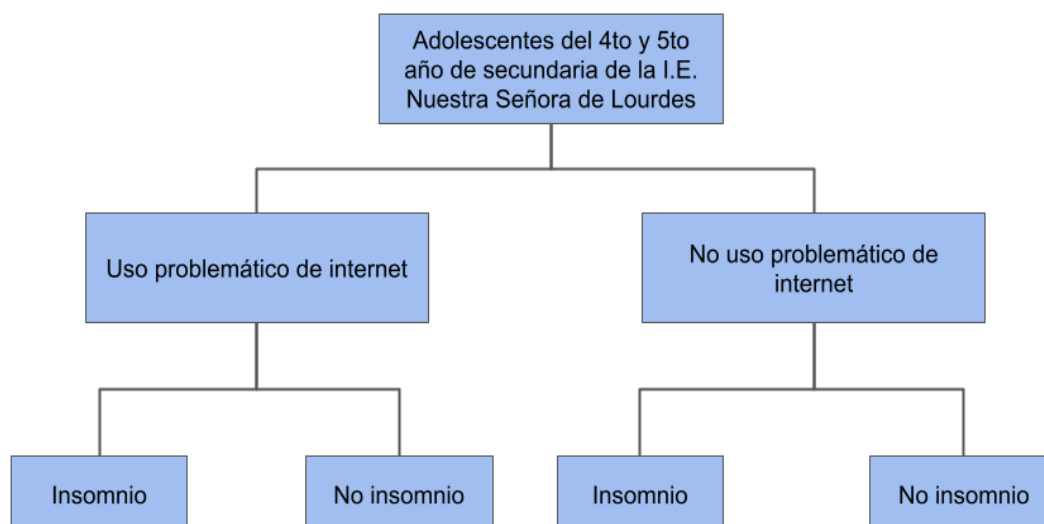
- Identificar la frecuencia de las características sociodemográficas en relación con las categorías de insomnio
- Establecer la asociación entre las variables intervinientes con el insomnio

### 1.3 Hipótesis

- **H1:** Existe asociación significativa entre el uso problemático de internet y el insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paján, 2023.
- **H0:** No existe asociación significativa entre el uso problemático de internet y el insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paján, 2023.

## II. MATERIAL Y MÉTODO

**2.1 Diseño y tipo de estudio:** Estudio observacional, transversal, correlacional.



## 2.2. Población muestra y muestreo:

### **Población**

Constituido por los 130 adolescentes del 4to y 5to año de secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de Lourdes N°. 81023, Paiján del año 2023 según registro de matrícula que cumplen con los criterios de selección.

#### ● **Criterios de Inclusión**

- Adolescentes que cursan el 4to y 5to año de secundaria.
- Adolescentes con matrícula vigente durante el periodo de 2023.
- Adolescentes que acepten el asentimiento y cuyos padres y/o apoderados aprueben el consentimiento informado.
- Adolescentes que completen el cuestionario sobre el Uso Problemático de Internet (EUPI-a)
- Adolescentes que completen el cuestionario de Índice de Severidad del Insomnio (ISI)

#### ● **Criterios de Exclusión**

- Adolescentes que opten por no colaborar con la investigación.
- Adolescentes que no recibieron la autorización de sus apoderados a través del consentimiento informado.
- Adolescentes que no completen la encuesta.
- Adolescentes con patologías psiquiátricas diagnosticadas antes del estudio y/o estar llevando un tratamiento psiquiátrico.

**Muestra:** Tipo censal

**Muestreo:** No probabilístico por conveniencia

### 2.3 Definición operacional de variables

Variables	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Registro
<b>Uso problemático de internet</b>	Medido mediante cuestionarios estandarizados que evalúan los síntomas y comportamientos asociados al uso problemático de Internet, como la pérdida de control, la interferencia en las actividades diarias y la falta de conciencia de las consecuencias negativas.	Cuantitativa	Escala de Uso problemático de internet en adolescentes (EUPI-a)	Con uso problemático de internet: $\geq 16$  Sin uso problemático de internet $< 16$
<b>Insomnio</b>	Medido mediante cuestionarios estandarizados que evalúan la calidad y cantidad del sueño, además de las dificultades para conciliar o mantener el sueño nocturno.	Cuantitativa	Índice de severidad del insomnio (ISI)	Sin insomnio: 0 a 7  Insomnio por debajo del umbral: 8 a 14  Insomnio clínico de gravedad moderada: 15-21  Insomnio clínico severo: 22-28



<b>VARIABLES INTERVINIENTES:</b>				
<b>Edad</b>	Edad en años del adolescente durante el desarrollo de la investigación .	Cuantitativa	Hoja de recolección de datos - Autoreporte	En años
<b>Sexo</b>	Género con el que se identifica el adolescente del adolescente.	Cualitativa	Hoja de recolección de datos - Autoreporte	Masculino Femenino
<b>Nivel socioeconómico</b>	Nivel socioeconómico del adolescente.	Cualitativa	Hoja de recolección de datos - Autoreporte	Bajo Medio Alto
<b>Procedencia</b>	Procedencia del adolescente.	Cualitativa	Hoja de recolección de datos - Autoreporte	Rural Urbano
<b>Horas de Uso de Internet</b>	Promedio de horas que el adolescente dedica al uso de Internet por día	Cuantitativa	Hoja de recolección de datos - Autoreporte	Menos de 1 hora 1-2 horas 3-4 horas 5-6 horas Más de 6 horas

<p><b>Actividades realizadas en Internet</b></p>	<p>Tipo de actividades realizadas en Internet por el adolescente.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Hoja de recolección de datos - Autoreporte</p>	<p>Redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, etc.)</p> <p>Videojuegos en línea</p> <p>Ver videos (YouTube, plataformas de streaming, etc.)</p> <p>Búsqueda de información para tareas escolares</p> <p>Uso de aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Messenger, etc.)</p> <p>Otras</p>
<p><b>Dispositivo para acceder a internet</b></p>	<p>Tipo de dispositivo electrónico más usado por el adolescente para acceder a internet</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Hoja de recolección de datos - Autoreporte</p>	<p>Computadora de escritorio</p> <p>Laptop</p> <p>Tablet</p> <p>Celular</p>

**Definición conceptual:**

**Uso problemático de internet:** Preocupación excesiva por el uso de Internet y un uso desmedido que puede llevar a una pérdida de la noción del tiempo, así como a la necesidad de estar en línea con más frecuencia o durante períodos más prolongados de lo inicialmente previsto y que normalmente, es la causa de problemas psicosociales y psicosomáticos(5).

**Insomnio:** Dificultad para iniciar, mantener y consolidar el sueño, dando lugar a un deterioro en el funcionamiento diario(14).

**2.4. Procedimientos y Técnicas:**

Luego de elaborado el proyecto de investigación se presentó al comité de ética para su aprobación y emisión de resolución respectiva. Posterior a ello, se solicitó el consentimiento de la Dirección de la I.E. Nuestra Señora de Lourdes - Paján para llevar a cabo el proyecto.

Para la recolección de datos, se desarrolló un cuestionario que contenía los dos instrumentos validados en Perú, relacionados con las variables objeto de estudio. Se procedió a seleccionar a los estudiantes que cumplieran con los criterios establecidos. También se pidió la aprobación para aplicar la encuesta mediante el proceso de asentimiento y consentimiento informado, que fue refrendado por cada estudiante y su apoderado.

Para recolectar los datos, previa autorización y obtención del consentimiento informado por parte de los padres y/o apoderados se ingresó a las aulas correspondientes para la aplicación de la encuesta a todos los estudiantes de 4to° y 5to° año. Una vez recolectado los resultados, se verificó que todos hayan completado el formulario cuyos datos fueron recopilados para posteriormente ser analizados.

Como técnica de investigación se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario los cuales fueron:

- La escala de Uso problemático de internet en adolescentes (EUPI-a), diseñada y validada en español por Antonio Rial Boubeta et al. , con un alfa de Cronbach de 0.81(25) y validada en Perú por Roman Sernaque con una confiabilidad de 0.83(26). Dicha escala está compuesta por 11 ítems con una forma de respuesta tipo Likert de 5 puntos, desde 0 “Nada de acuerdo” a 4 “Totalmente de acuerdo” con un puntaje global comprendido entre 0 y 44 puntos (25).
- Índice de Severidad del Insomnio (ISI) desarrollado por Charles Morin et al., validado en español por Álvarez et al., con un alfa de Cronbach de 0.91, empleado para medir el insomnio. El instrumento consta de 7 preguntas diseñadas para estimar los síntomas, preocupaciones y efectos asociados con el insomnio. Cada pregunta presenta respuestas tipo Likert, puntuadas en una escala de 0 a 4, donde 0 indica que no existe ningún problema y 4 representa un problema muy grave. obteniendo una puntuación total que va desde 0 a 28, lo que proporciona una medida global de la severidad del insomnio experimentado (27).

## **2.5. Plan de análisis de datos:**

Los datos recopilados del cuestionario se ingresaron a una base de datos de Microsoft 2019, seguidamente se importó al software estadístico Stata/SE versión 17

### **Estadística descriptiva**

Los resultados se presentaron en frecuencias y porcentajes, utilizando cuadros uni-bidimensionales para facilitar su comprensión.

### **Estadística analítica**

Los datos fueron ingresados en el programa estadístico Stata/SE versión 17 (StataCorp, Texas, EE. UU.). Antes de iniciar el análisis estadístico, se llevó a cabo una inspección para detectar posibles repeticiones. Posteriormente, se procedió a la eliminación de información identificable en la base de datos. Cualquier dato que resultó no verosímil fue considerado como valor ausente.

El análisis descriptivo incluyó la agrupación de variables categóricas en función de frecuencias absolutas y proporciones relativas. Además, se examinó la distribución de variables numéricas mediante métodos gráficos y estadísticos, tales como la comparación entre la media y la mediana, la prueba de Shapiro-Wilk, el sesgo y la kurtosis. Además, se emplearon pruebas estadísticas para examinar las asociaciones y disparidades entre los grupos.

El procedimiento abarcó la utilización de la prueba de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher para variables categóricas, y la prueba de Kruskal-Wallis para variables numéricas que involucraban más de dos grupos. Estas pruebas fueron seleccionadas debido a su idoneidad para evaluar asociaciones entre variables y diferencias entre grupos en función de la naturaleza y distribución de los datos analizados.

Finalmente, se procedió a evaluar la asociación entre el uso problemático de internet y el insomnio utilizando el método de regresión lineal. Se estimó el coeficiente  $\beta$  o pendiente, tanto en un modelo bivariado como en un modelo multivariado, por las potenciales variables confusoras. Los cálculos se llevaron a cabo con un intervalo de confianza del 95%, y se consideraron significativos aquellos valores de p menores a 0.05.

## **2.6. Aspectos éticos:**

En todo el proceso del estudio se consideraron los principios de la Declaración de Helsinki (28), además de los cuatro principios bioéticos:

**Beneficencia:** La investigación se basó en realizar el bien a los estudiantes fundamentado en identificar oportunamente el impacto que genera el uso problemático del internet en el sueño de los adolescente para elaborar estrategias de prevención y tratamiento con alta efectividad.

**No maleficencia:** Se tuvo en cuenta este principio, debido a que no se transgredió ni se hizo daño , ni se atentó contra la salud de los adolescentes de la I.E. Nuestra Señora de Lourdes, Paiján; solo se recolectó la información a través de cuestionarios

**Autonomía:** Fue fundamental este principio ya que los estudiantes de la I.E Nuestra Señora de Lourdes fueron quienes decidieron participar de la investigación aunado al consentimiento autorizado por sus padres.

**Justicia:** Se primó este principio ; porque a todos los adolescentes se les trató con el mismo respeto y la misma consideración en todo el proceso de la investigación.

### III. RESULTADOS

Se realizó un estudio analítico transversal con una muestra constituida por 130 adolescentes del 4to y 5to año de secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de Lourdes 81023, Paján , quienes llenaron una encuesta de manera presencial. Solo se recolectó información de los alumnos cuyos padres autorizaron su participación previamente, a través de un consentimiento informado. Finalmente se analizaron los datos de 113 participantes quienes cumplieron con este requisito indispensable.

En la Tabla 1 con respecto a las características generales de los adolescentes, la mediana de la edad fue de 16 años [Rango intercuartílico: 15;17]. La frecuencia por sexo fue semejante tanto en hombres como en mujeres con un 49,6% y un 50,4% respectivamente. De igual manera la procedencia también mostró semejanzas; urbano (52.2%) y rural (47.8%). En cuanto al nivel socioeconómico el más prevalente fue el nivel medio(74.3%) y respecto al número de horas de uso de internet la mayoría de ellos usa mas de 5h de internet al dia(42.5%).

Sobre el insomnio se pudo constatar que la categoría más frecuente fue el insomnio por debajo del umbral en un 52.2% mientras que el insomnio clínico (moderado-grave) representó el 15.1% de la población estudiada. Además se encontró que el 72.6% de los adolescentes presentaban UPI.

En cuanto a las características sociodemograficas como la la edad, el sexo , procedencia y nivel socioeconomico en relacion con las categorias de insomnio no se encontraron diferencias estadisticamente significativas. En el caso del sexo se evidencio que el 14% de adolescentes femeninas presentaron insomnio clinico, mientras que en el sexo masculino 16.1%. Referente a la procedencia, los habitantes rurales presentaron insomnio clínico 7.4% y los de procedencia urbana 22%. Acerca del nivel socioeconómico el tipo más frecuente fue el nivel medio donde el insomnio clínico representó 17.9% de la población.

En el caso de las horas de uso de internet por día existen diferencias significativas( $p=0.004$ ) entre los adolescentes que usan internet más de 5h al día(29.2%) y 1-2h al día(6.9%) en la categoría de insomnio clínico. De igual manera se encontraron diferencias significativas entre los adolescentes que sí presentaron UPI (17.1%)en comparación con aquellos que no presentaron UPI (9.7%) en relación al insomnio clínico.

**Tabla 01. Características generales de los adolescentes del 4to y 5to año de secundaria de la Institución Educativa Nuestra Señora de Lourdes 81023, Paján (n=113).**

Características	Total	Categorías de severidad del insomnio			Valor p
		Sin insomnio clínicamente significativo	Insomnio por debajo del umbral	Insomnio clínico (moderado-grave)	
	<b>113 (100%)</b>	<b>37 (32.7%)</b>	<b>59 (52.2%)</b>	<b>17 (15.1%)</b>	
<b>Edad†</b>	16 [15;17]	16 [16;16]	16 [15;17]	16 [16;17]	0.362 <sup>a</sup>
<b>Sexo</b>					
Femenino	57 (50.4%)	18 (31.6%)	31 (54.4%)	8 (14.0%)	
Masculino	56 (49.6%)	19 (33.9%)	28 (50.0%)	9 (16.1%)	0.892 <sup>b</sup>
<b>Procedencia</b>					
Rural	54 (47.8%)	19 (35.2%)	31 (57.4%)	4 (7.4%)	
Urbano	59 (52.2%)	18 (30.5%)	28 (47.5%)	13 (22.0%)	0.094 <sup>b</sup>
<b>Nivel socioeconómico</b>					
Bajo	27 (23.9%)	9 (33.3%)	16 (59.3%)	2 (7.4%)	
Medio	84 (74.3%)	28 (33.3%)	41 (48.8%)	15 (17.9%)	
Alto	2 (1.8%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0.452 <sup>c</sup>
<b>Horas de uso de Internet/día</b>					
Menos de 1 hora	12 (10.6%)	8 (66.7%)	4 (33.3%)	0 (0.0%)	
1-2 horas	29 (25.7%)	13 (44.8%)	14 (48.3%)	2 (6.9%)	
3-4 horas	24 (21.2%)	9 (37.5%)	14 (58.3%)	1 (4.2%)	
Más de 5 horas	48 (42.5%)	7 (14.6%)	27 (56.3%)	14 (29.2%)	0.004 <sup>c</sup>
<b>Uso problemático de internet</b>					
No	31 (27.4%)	18 (58.1%)	10 (32.3%)	3 (9.7%)	
Si	82 (72.6%)	19 (23.2%)	49 (59.8%)	14 (17.1%)	0.002 <sup>b</sup>

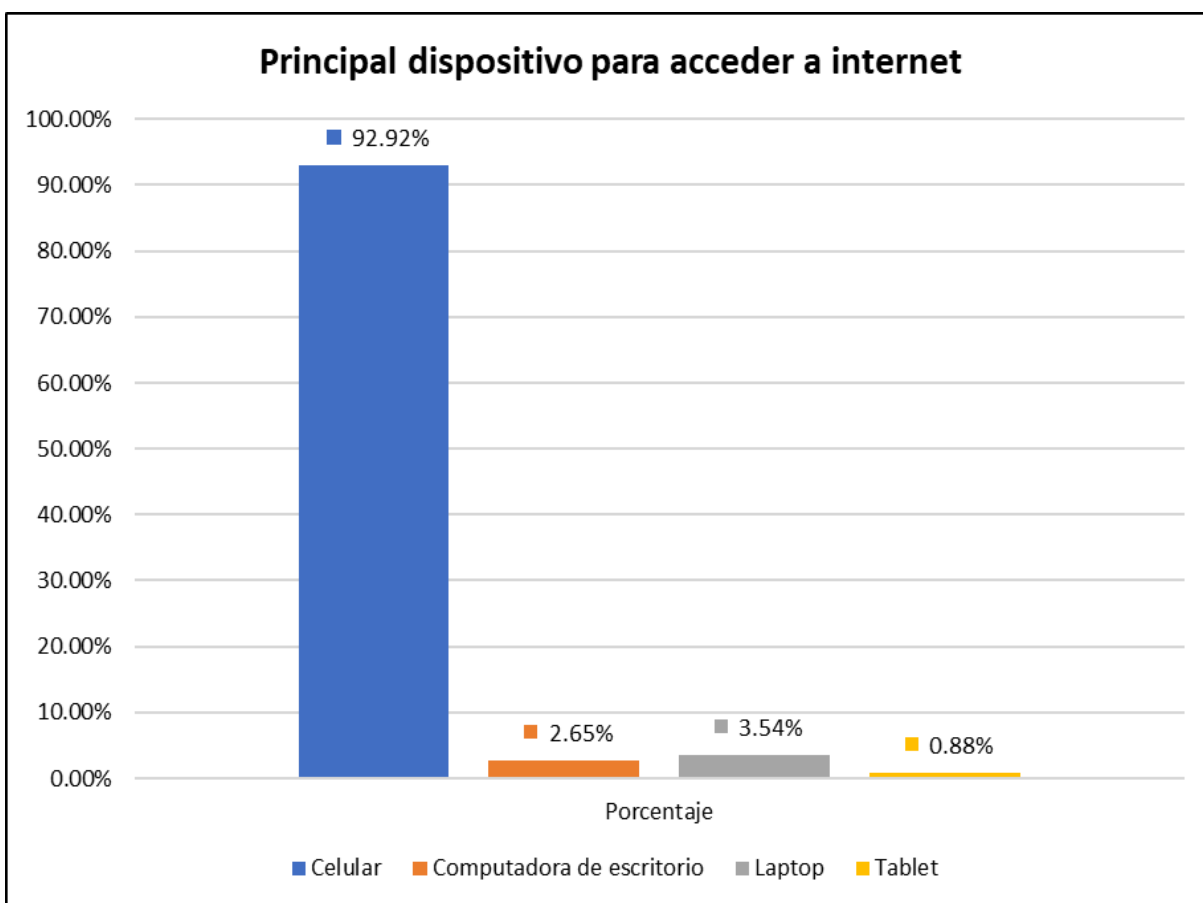
†Mediana [Rango intercuartílico].

<sup>a</sup> Prueba de Kruskal-Wallis. <sup>b</sup> Prueba de Chi-cuadrado. <sup>c</sup> Prueba exacta de Fisher.



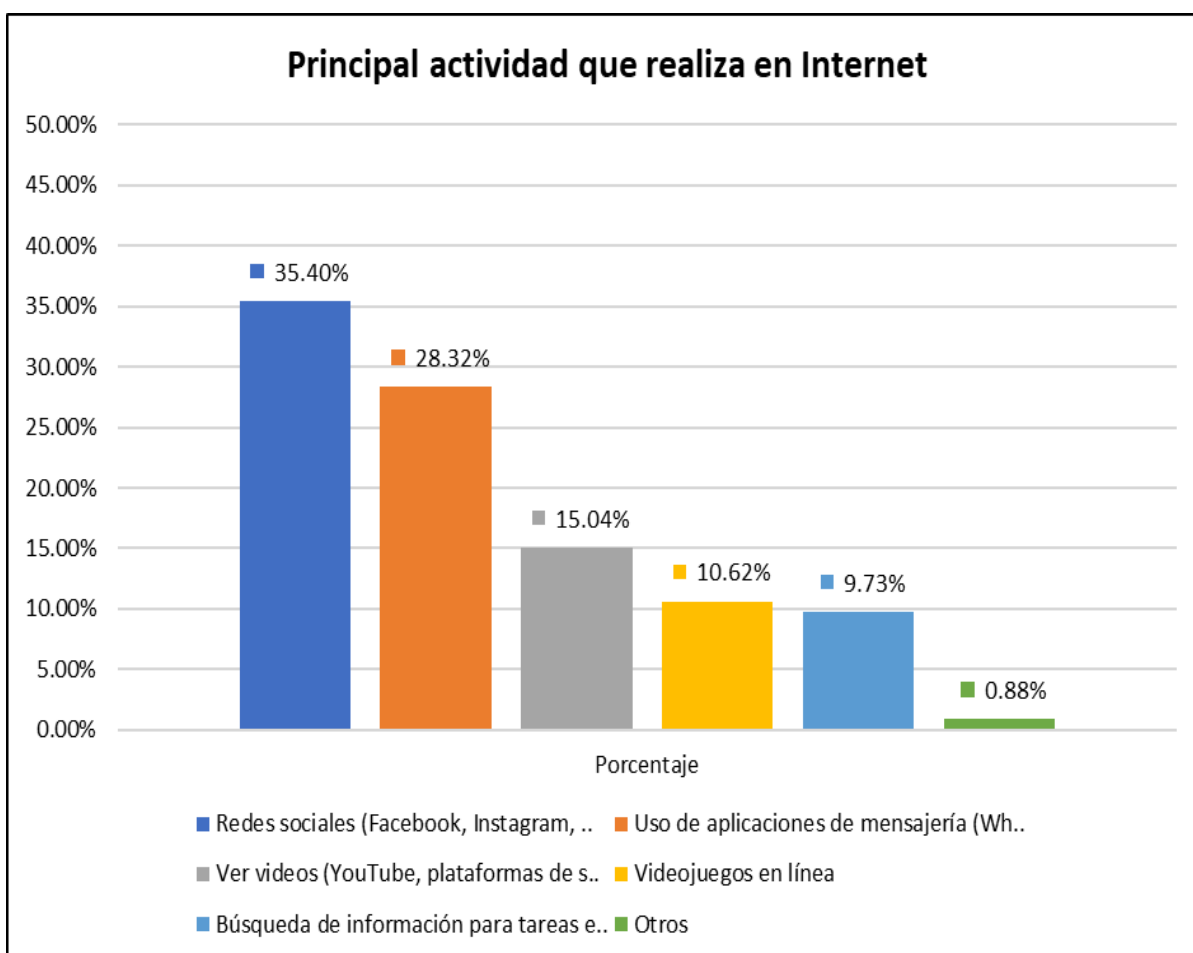
En la figura 01 se observa que el principal dispositivo para acceder a internet es el celular con una frecuencia de 92.92% y muy alejado solo un 3.54% accede a internet a través de la laptop.

**Figura 01. Frecuencia relativa por categoría del principal dispositivo para acceder a internet (n=113).**



Según la Figura 02 la principal actividad que se realiza en internet es el uso de redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, etc. con una frecuencia de 35.40%, seguido por uso de aplicaciones de mensajería como WhatsApp, Messenger, etc con 28.32%. Mientras que la búsqueda de información para tareas escolares representó solo el 9.73%.

**Figura 02. Frecuencia relativa por categoría de la principal actividad que realiza en Internet (n=113).**



En la tabla 2 en cuanto a las variables edad, sexo, procedencia y nivel socioeconómico en el modelo crudo se evidencia mayor puntaje; sin embargo estos resultados no fueron significativos (Tabla 02). Asimismo en el modelo crudo los estudiantes con uso de internet de más de 5 horas tienen en promedio 5.25 (IC95%: 2.38 a 8.12) puntos más de índice de severidad del insomnio en comparación con los que usan internet menos de 1 hora, este resultado fue estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ) al igual que en el modelo ajustado por sexo, procedencia, nivel socioeconómico y uso problemático de internet donde el promedio es 4.61 más (IC95%: 1.45 a 7.77) ( $p = 0.005$ ).

**Tabla 02. Asociación entre variables intervinientes y el insomnio en adolescentes de una institución educativa (n=113).**

Características	Desenlace: Índice de severidad del insomnio (puntos)			
	$\beta$ crudo (IC95%)	Valor p	$\beta$ ajustado (IC95%)	Valor p
<b>Sexo</b>				
Femenino	Ref.		Ref.	
Masculino	0.47 (IC95%: -1.33 a 2.27)	0.605	0.87 (IC95%: -0.82 a 2.57)	0.309
<b>Procedencia</b>				
Rural	Ref.		Ref.	
Urbano	1.43 (IC95%: -0.35 a 3.22)	0.115	0.70 (IC95%: -1.09 a 2.49)	0.441
<b>Nivel socioeconómico</b>				
Bajo	Ref.		Ref.	
Medio	0.23 (IC95%: -1.89 a 2.36)	0.828	-1.37 (IC95%: -3.49 a 0.74)	0.202
Alto	2.06 (IC95%: -4.99 a 9.10)	0.565	-0.21 (IC95%: -6.73 a 6.31)	0.949
<b>Horas de uso de Internet/día</b>				
Menos de 1 hora	Ref.		Ref.	
1-2 horas	1.88 (IC95%: -1.17 a 4.93)	0.225	1.43 (IC95%: -1.73 a 4.60)	0.371
3-4 horas	2.08 (IC95%: -1.06 a 5.23)	0.192	1.59 (IC95%: -1.67 a 4.84)	0.337
Más de 5 horas	<b>5.25 (IC95%: 2.38 a 8.12)</b>	<b>p &lt; 0.001</b>	<b>4.61 (IC95%: 1.45 a 7.77)</b>	<b>0.005</b>

IC95% (intervalo de confianza al 95%).

\*Modelo ajustado por sexo, procedencia, nivel socioeconómico, horas de uso de internet/día y uso problemático de internet.

En la tabla 03 se evalúa la asociación entre el uso problemático de internet y el insomnio evidenciándose en el modelo crudo que los estudiantes con UPI tienen en promedio 3.35 puntos más (de 1.43 a 5.27 puntos más) de índice de severidad del insomnio en comparación con los que no tienen UPI. Este resultado fue estadísticamente significativo ( $p=0.001$ ). Mientras que en el modelo ajustado por sexo, procedencia, nivel socioeconómico y horas de uso de internet/día los estudiantes con UPI tienen en promedio 2.23 puntos más (de 0.25 a 4.20 puntos más) de índice de severidad del insomnio en comparación con los que no tienen UPI. Este resultado fue estadísticamente significativo ( $p=0.027$ ).

**Tabla 03. Asociación entre el uso problemático de internet y el insomnio en adolescentes de una institución educativa (n=113).**

Características	Desenlace: Índice de severidad del insomnio (puntos)			
	$\beta$ crudo (IC95%)	Valor p	$\beta$ ajustado (IC95%)	Valor p
<b>Uso problemático de internet</b>				
No	Ref.		Ref.	
Si	<b>3.35 (IC95%: 1.43 a 5.27)</b>	<b>0.001</b>	<b>2.23 (IC95%: 0.25 a 4.20)</b>	<b>0.027</b>

IC95% (intervalo de confianza al 95%).

\*Modelo ajustado por sexo, procedencia, nivel socioeconómico, horas de uso de internet/día y uso problemático de internet.

También elaboramos un gráfico donde se demuestra los valores por cada respuesta de uso problemático de internet(Ver anexo N°07)

#### IV. DISCUSIÓN

Con el avance del uso de Internet como principal plataforma para el entretenimiento, la educación y la interacción social, han surgido efectos adversos relacionados con el UPI que han sido objeto de atención minuciosa por parte de profesionales médicos e investigadores. Hasta la fecha se ha subrayado la influencia del uso problemático de Internet en diversos aspectos de la salud psicosocial, mental y física en distintos grupos de edad(1,3,5). El objetivo de esta investigación fue determinar la asociación entre el uso problemático de internet y el insomnio en adolescentes, encontrándose la existencia de una relación

significativa ( $p=0.027$ ) entre ambas variables, teniendo como resultado que los adolescentes con UPI tienen en promedio 2.23 puntos más en el índice de severidad de insomnio a comparación de aquellos que no presentan UPI. Esta asociación también se demuestra en el estudio de Feher et al., realizado en 8 grandes centros educativos de Hungría, encontrándose que el uso problemático de Internet se relaciono con el insomnio, además que el insomnio grave fue significativamente mayor en el grupo con UPI ( $p < 0.05$ )(28). Sin embargo dicha investigación utilizó un cuestionario diferente al de nuestro estudio denominado Cuestionario de Insomnio de Atenas el cual determina la presencia de insomnio al obtener un puntaje  $>6$  puntos; mientras que obtener  $>10$  puntos equivale a insomnio grave y clínicamente significativo (29). La investigación realizada por Gao et al., en China, también usó la escala antes mencionada, encontrando una asociación significativa entre UPI e insomnio en un análisis de regresión logística multivariada  $OR=1.08$  IC 95%: 1.06 a 1.11(30). Hallazgos consistentes con nuestra investigación ya que a pesar de utilizar un cuestionario diferente para evaluar el insomnio, los resultados corroboran la relación entre nuestras dos variables de estudio.

Igualmente Asimbaya et al., reportó que la adicción a internet constituyó un factor de riesgo para la presencia de insomnio ( $OR = 2.59$  IC 95 %: 1.66 a 4.04) que fue medido con el mismo índice que se usó en nuestra investigación (Índice de Severidad del insomnio) para determinar las categorías de insomnio, encontrando una asociación estadísticamente significativa  $p<0.001$  (24). Resultados que también respaldan nuestros hallazgos utilizando la misma escala de evaluación del insomnio que nuestro estudio y que a pesar de ser realizados en diferentes contextos geográficos y con diferentes poblaciones de adolescentes, refuerza la validez de nuestra investigación.

Asimismo una revisión sistemática con metaanálisis concluyó que las personas con UPI tienen una mayor probabilidad de experimentar problemas en el sueño y una reducción en la duración del mismo(1). Esto podría atribuirse a varios factores, como la privación crónica del sueño debido a la postergación o traslado del descanso nocturno al diurno, la inhibición de la liberación de melatonina causada por la exposición a la luz artificial de dispositivos electrónicos, y el aumento en la latencia del sueño, así como la disminución del sueño REM,

derivados de una elevada excreción de catecolaminas y la excitación del sistema nervioso simpático inducida por actividades emocionantes realizadas por ejemplo en juegos de Internet(31). Dado que un sueño adecuado en cantidad y calidad es esencial para el crecimiento y desarrollo de los niños, se destaca la importancia de prestar atención a la higiene del sueño en adolescentes y a la posible sobreexposición a Internet(1).

Respecto a la frecuencia del insomnio, se encontró que la categoría de insomnio subclínico o por debajo del umbral fue la más común afectando al 52.2% mientras que el insomnio clínico(moderado-grave) representó el 15.1%; resultados que fueron mayores a los reportados por Perez et al., donde el insomnio subclínico fue de 33.5 % y el insomnio clínico (moderado-grave) 4.4% (10). Al igual que lo señalado por Asimbaya et al., quien encontró un frecuencia de insomnio subclínico del 34% e insomnio clínico moderado de 7.8%(24). Si bien en ambos estudios se usó la escala ISI, otros estudios que usaron diferentes escalas para medir el insomnio reportan porcentajes similares que oscilan entre el 4% y el 39%, e incluso consideran al insomnio como el trastorno del sueño más prevalente en la adolescencia(32,33,34) . Asimismo otra investigación reveló una prevalencia del 18.5% (23.6% en niñas y 12.5% en niños) de insomnio diagnosticado según los criterios de la quinta edición del DSM (DSM-5) en adolescentes mayores, con edades comprendidas entre los 16 y 18 años(17). En dicho trabajo también se observó que usando los criterios del DSM-IV hubo una prevalencia de insomnio del 23.8%, mientras que empleando criterios cuantitativos (definidos por la dificultad para iniciar y mantener el sueño al menos tres veces por semana, con una latencia del sueño y/o vigilia después del inicio del sueño de más de 30 minutos)se evidenció una prevalencia del 13.6% (17) . Resultados que coinciden con lo antes expuesto, ya que no está claro qué aspectos de los diferentes sistemas de clasificación son responsables de las diferencias en la prevalencia del trastorno.

La prevalencia de UPI en nuestra investigación, que se situó en un 76.2%, está respaldada por la consistencia con los hallazgos de otros estudios realizados en contextos similares en Perú. En primer lugar, la investigación llevada a cabo por Pezo et al., que examinó a 539 adolescentes de una institución educativa en Lima Norte, encontró una prevalencia del UPI del 75%. Esta similitud en los resultados

refuerza la validez y la fiabilidad de nuestra estimación de la prevalencia de UPI en una muestra de adolescentes en el contexto peruano(25).

Por otro lado, es importante señalar que nuestros hallazgos difieren de los resultados reportados en una investigación realizada en la ciudad de Chiclayo, Perú. En este estudio, se encontró una prevalencia mucho menor de UPI, con un 22.2% de la población estudiada presentando UPI leve y un 3.2% con UPI moderada. Estas diferencias podrían atribuirse a variaciones en las características sociodemográficas de las poblaciones estudiadas, así como a diferencias metodológicas en la evaluación y diagnóstico del UPI(10).

De igual manera a nivel internacional también se encontraron prevalencias similares e inferiores a las reportadas en nuestro estudio, tal es el caso de Khalil et al, que evaluó a 700 adolescentes egipcios de 14 a 18 años donde el 65.6% tenían adicción a Internet, el 61.3% eran adictos a los juegos y el 92.8% adictos a Facebook(35). En Hungría Kapus et al, realizó un estudio en donde encontró una prevalencia de UPI de 19.1% siendo los más afectados los estudiantes de 17 años con un 26.8%(36). También Gao et al señaló que la prevalencia de UPI en su investigación fue del 13.4% (1.073/7.990)(29). Mientras que Nogueira et al reportó una prevalencia de UPI en adolescentes españoles de entre 11 y 18 años de 33% (18). Si bien algunos de estos resultados sobre la prevalencia de UPI difieren de los nuestros, esto probablemente se deba al tipo de muestreo que se usó en dichos estudios donde la mayoría fueron de tipo probabilísticos a diferencia del nuestro donde se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia o incluso estas variaciones sucedan debido al empleo de escalas diferentes a las de nuestra investigación.

Referente a los factores sociodemográficos; la edad y sexo, no mostraron diferencias significativas en función de las categorías de insomnio. En el caso de la edad como habíamos citado anteriormente el insomnio es el trastorno del sueño más prevalente en la adolescencia(32), evidenciándose en nuestro estudio una mediana de edad de 16 años, teniendo en cuenta la poca dispersión debido a que la población fueron alumnos de cuarto y quinto año de secundaria. Por otro lado De Zambotti et al., sobre el sexo, reporta que las adolescentes femeninas presentan más casos de insomnio(17), todo esto relacionado con el estado de

ánimo ya que este y el sueño comparten un mismo conjunto de genes, mantienen una relación recíproca y las mujeres tienen una mayor propensión a padecer trastornos del ánimo, lo que puede impactar en su calidad de sueño. Además, las variaciones hormonales que experimentan las mujeres durante la adolescencia pueden alterar notablemente su ciclo de sueño y vigilia(1), lo que sugiere que el uso problemático de internet podría no ser la causa directa de las irregularidades en el sueño.

En relación a la procedencia y al nivel socioeconómico, aunque en nuestro estudio no observamos diferencias significativas, Moustakbal et al., encontraron que los estudiantes provenientes de zonas rurales presentaban una calidad de sueño inferior en comparación con aquellos de zonas urbanas ( $p = 0,002$ ). En contraste, aunque no hallaron resultados significativos en cuanto al nivel socioeconómico, observaron una mayor frecuencia de mala calidad de sueño entre los estudiantes de nivel socioeconómico bajo(37). Estos resultados discrepan con los obtenidos en nuestro estudio, donde se encontró una mayor frecuencia de insomnio en el nivel medio. Una posible explicación para las diferencias en los resultados podría ser la variabilidad en las características sociodemográficas y los contextos culturales entre las muestras estudiadas en ambas investigaciones. Nuestro estudio se llevó a cabo en una población específica de adolescentes de una institución educativa en un área determinada, mientras que el estudio de Moustakbal et al. incluyó una muestra más diversa en términos de origen geográfico y nivel socioeconómico.

Por otro lado, respecto a las horas de uso de internet en nuestro estudio se encontró una asociación significativa entre su uso por más de 5 horas al día e insomnio ( $p < 0.001$ ), similar a lo mencionado por Otsuka et al., quien señaló que un mayor tiempo frente a la pantalla de Internet (>5 horas) se asoció fuertemente con todos los problemas de sueño(38). Al igual que Nursalam et al., quien sostiene que los adolescentes con más de cinco horas de uso diario de Internet demostraron síntomas de insomnio, sin embargo esta relación fue intervenida por el efecto de la carga de trabajo escolar de los participantes(39). En conjunto, estos hallazgos respaldan la idea de que un uso prolongado de Internet, especialmente cuando excede las 5 horas al día, puede tener un impacto negativo en la calidad del sueño de los adolescentes. Esta asociación puede deberse a



varios factores, como la exposición a la luz azul de las pantallas electrónicas, el contenido estimulante en línea, y la interferencia con las rutinas de sueño y las actividades de relajación antes de acostarse(1).

El dispositivo más comúnmente utilizado para acceder a internet fue el celular, representando el 92.92% de los casos. Brautsch et al., en una revisión, encontraron evidencia que respalda una asociación negativa entre el uso del teléfono móvil y la calidad del sueño debido a que estos dispositivos son de pequeño tamaño y se mantienen más cerca de la cara, lo que aumenta el riesgo de exposición a la luz azul. Además, su interacción constante con el usuario y su facilidad de uso en una rutina diaria, incluso al dormir con el celular en la cama, pueden alterar el ritmo circadiano(40).

Sobre la principal actividad que los adolescentes realizan en internet en nuestro estudio el uso de redes sociales representó el 35.40%, mientras que la búsqueda de información para tareas escolares el 9.73%. Estos resultados difieren de los reportados por Kim et al., quienes encontraron que los juegos de internet fueron el servicio más utilizado (35,0%), seguido de la búsqueda de información (16,2%)(41). Diferencia que podría atribuirse al hecho de que en dicho estudio hay mayor población masculina que se caracteriza a su vez por un mayor uso de internet para videojuegos(41).

Dentro de las limitaciones de nuestra investigación encontramos que los resultados de este estudio se basan en la información proporcionada por los participantes sobre su propio comportamiento, reflejando sus percepciones y puntos de vista. Existe la posibilidad de una discrepancia entre la autoinformación y la práctica conductual real, ya que algunos participantes pueden subestimar o no reconocer plenamente sus propios comportamientos adictivos, lo que llevaría a un sesgo de respuesta. Por otro lado, al tratarse de un estudio de tipo transversal éste no permitiría establecer relaciones causales entre las variables de nuestro estudio. Asimismo se podrían presentar sesgos por falta de representatividad y porque la muestra no probabilística seleccionada no es una reproducción adecuada para extrapolar los resultados a otras poblaciones.

## V. CONCLUSIONES

- El uso problemático de internet está asociado a mayores puntajes de insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paján, 2023.
- La frecuencia de las categorías de insomnio en adolescentes de una institución educativa en Paján, 2023 fue de 15.1% en insomnio clínico, 52.2% en insomnio por debajo del umbral y de 32.7% sin insomnio clínicamente significativo.
- La frecuencia del uso problemático de internet en adolescentes de una institución educativa en Paján, 2023 fue de 72.6%
- No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas en relación al sexo, procedencia y nivel socioeconómico con el insomnio.
- El uso de internet durante más de 5h al día está asociado a mayores puntajes de insomnio en adolescentes.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se sugiere implementar programas educativos que informen a los adolescentes sobre los riesgos del uso problemático de Internet y cómo puede afectar su sueño. E incorporar programas de salud mental en el ámbito educativo que aborden no solo el uso de Internet, sino también el estrés y la ansiedad, factores que pueden contribuir al insomnio.
- Se recomienda promover la colaboración entre profesionales de la salud, educadores y padres para abordar de manera integral el uso problemático de Internet y el insomnio.
- Es necesario fomentar la realización de más investigaciones locales y específicas en el campo de la salud mental de los adolescentes, para adaptar estrategias basadas en la comprensión de los factores culturales y contextuales.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kokka I, Mourikis I, Nicolaidis NC, Darviri C, Chrousos GP, Kanaka-Gantenbein C, Bacopoulou F. Exploring the Effects of Problematic Internet Use on Adolescent Sleep: A Systematic Review - PMC [Internet]. 2021 [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7830369/>
2. Acikgoz A, Acikgoz B, Acikgoz O. The effect of internet addiction and smartphone addiction on sleep quality among Turkish adolescents. PeerJ. 2 de febrero de 2022;10:e12876. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8817630/>
3. Kojima R, Sato M, Akiyama Y, Shinohara R, Mizorogi S, Suzuki K, Yokomichi H, Yamagata Z. Problematic Internet use and its associations with health-related symptoms and lifestyle habits among rural Japanese adolescents. Wiley Online Library [Internet]. 2019 [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pcn.12791>
4. Guo L, Luo M, Wang WX, Huang GL, Xu Y, Gao X, Lu CY, Zhang WH. Association between problematic Internet use, sleep disturbance, and suicidal behavior in Chinese adolescents - PMC [Internet]. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6376369/>
5. Özparlak A, Karakaya D, Önder A, Günbayı İ. Problematic internet use in adolescents: A phenomenological study. J Psychiatr Ment Health Nurs. agosto de 2023;30(4):731-42. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36662598/>
6. Tereshchenko S, Kasparov E, Semenova N, Shubina M, Novitckii I, et al. Generalized and Specific Problematic Internet Use in Central Siberia Adolescents: A School-Based Study of Prevalence, Age–Sex Depending Content Structure, and Comorbidity with Psychosocial Problems. Int J Environ Res Public Health. 21 de junio de 2022;19(13):7593. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35805263/>
7. Nguyen TTP, Do HN, Vu TBT, Vu KL, Nguyen HD, Nguyen DT, Do HM, Nguyen NTT, Do HT, Latkin CA, Ho CSH, Ho RCM. Association of

- Individual and Neighborhood Characteristics to Problematic Internet Use among Youths and Adolescents: Evidence from Vietnam - PMC [Internet]. 2023 Jan [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9915430/>
8. Pan YC, Chiu YC, Lin YH. Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neurosci Biobehav Rev.* 1 de noviembre de 2020;118:612-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32853626/>
  9. Aznar Díaz I, Kopecký K, Romero Rodríguez JM, Cáceres Reche MP, Trujillo Torres JM, Aznar Díaz I, et al. Patologías asociadas al uso problemático de internet. Una revisión sistemática y metaanálisis en WoS y Scopus. *Investig Bibl.* marzo de 2020;34(82):229-53. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2020000100229](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2020000100229)
  10. Pérez-Oyola JC, Walter-Chávez DM, Zila-Velasque JP, Pereira-Victorio CJ, Failoc-Rojas VE, Vera-Ponce VJ, et al. Adicción a Internet y trastornos de salud mental en estudiantes de secundaria de una región peruana: un estudio transversal. *Psiquiatría BMC [Internet].* 2023 ;23(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-023-04838-1>
  11. Do KY, Lee KS. Relationship between Problematic Internet Use, Sleep Problems, and Oral Health in Korean Adolescents: A National Survey - PMC [Internet]. [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6164655/>
  12. Karki K, Singh DR, Maharjan D, K. C. S, Shrestha S, Thapa DK. Internet addiction and sleep quality among adolescents in a peri-urban setting in Nepal: A cross-sectional school-based survey. *PLoS ONE.* 18 de febrero de 2021;16(2):e0246940. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7891762/>
  13. Yang J, Guo Y, Du X, Jiang Y, Wang W, Xiao D, et al. Association between Problematic Internet Use and Sleep Disturbance among Adolescents: The Role of the Child's Sex. *Int J Environ Res Public Health.* diciembre de 2018;15(12):2682. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6313705/>

14. Insomnio | Concise Medical Knowledge [Internet]. [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.lecturio.com/es/concepts/insomnio/>
15. Yuksel D, Kiss O, Prouty DE, Baker FC, de Zambotti M. Clinical characterization of insomnia in adolescents – an integrated approach to psychopathology - PMC [Internet]. 2022 May [citado 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9058217/>
16. Cruz, Lincol ; Placencia, Maritza ; Saavedra , Carlos y Tipula, Marco. Somnolencia diurna y calidad de sueño en el rendimiento escolar de adolescentes de una institución educativa estatal [Internet]. 2021 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832021000400309#B4](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832021000400309#B4)
17. de Zambotti M, Goldstone A, Colrain IM, Baker FC. Insomnia disorder in adolescence: diagnosis, impact, and treatment - PMC [Internet]. 2019 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5931364/>
18. Nogueira-López A, Rial-Boubeta A, Guadix-García I, Villanueva-Blasco VJ, Billieux J. Prevalence of problematic Internet use and problematic gaming in Spanish adolescents. Psychiatry Res [Internet]. 2023;326(115317):115317. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115317>
19. Lin CY, Potenza MN, Ulander M, Broström A, Ohayon MM, Chattu VK, Pakpour AH. Longitudinal Relationships between Nomophobia, Addictive Use of Social Media, and Insomnia in Adolescents - PMC [Internet]. 2021 Sep 11 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8471181/>
20. Meitei SY, Pao PSV, Baite KhD, Konjengbam H. Prevalence of Insomnia and Internet Dependence Amidst the COVID 19 among the Northeast Indian Population: A Preliminary Study. Sleep Vigil. 2021;5(2):245-50. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8288417/>
21. Çelebioğlu A, Aytakin Özdemir A, Küçükoğlu S, Ayran G. The effect of Internet addiction on sleep quality in adolescents - PubMed [Internet]. 2020

- Nov [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32657485/>
22. Shen Y, Jin X, Zhang Y, Huang C, Lu J, Luo X, Zhang XY. Insomnia in Chinese College Students With Internet Addiction: Prevalence and Associated Clinical Correlates - PMC [Internet]. 2020 Nov 27 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7728739/>
23. Kawabe K, Horiuchi F, Nakachi K, Hosokawa R, Ueno SI. Prevalence of Internet addiction in Japan: Comparison of two cross-sectional surveys. *Pediatr Int Off J Jpn Pediatr Soc.* agosto de 2020;62(8):970-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32298503/>
24. Asimbaya N, Lima K. Uso de internet y su relación con depresión, insomnio y autoestima en estudiantes de Bachillerato, Quito(Ecuador) [Internet]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2022. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/365/993>
25. Pezo L, Leiva F. Uso problemático de internet y problemas emocionales y conductuales en estudiantes del nivel secundaria de una institución educativa pública de Lima Norte [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Peruana Unión; 2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17162/rmi.v6i2.1635>
26. Román A. Adaptación y validación de la escala de uso problemático de internet en adolescentes escolares de Sullana – Piura 2021 [Internet]. [Piura, Perú]; 2022. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86207/Rom%C3%A1n\\_SA-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/86207/Rom%C3%A1n_SA-SD.pdf?sequence=1)
27. Álvarez-García HB, Lugo-González IV, González Betanzos F. Propiedades psicométricas del Índice de Severidad del Insomnio (ISI) en adultos mexicanos. *Interacciones.* enero de 2023;9:e311. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2413-44652023000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2413-44652023000100005&script=sci_arttext)
28. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. [citado 26 de Julio de 2023]. Disponible en:

<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

29. Feher A, Fejes E, Kapus K, Jancsak C, Nagy GD, Horvath L, et al. The association of problematic usage of the internet with burnout, depression, insomnia, and quality of life among Hungarian high school students. *Front Public Health* [Internet]. 2023;11.Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2023.1167308>
30. Gao M, Teng Z, Wei Z, Jin K, Xiao J, Tang H, et al. Internet addiction among teenagers in a Chinese population: Prevalence, risk factors, and its relationship with obsessive-compulsive symptoms. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2022;153:134–40.Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022395622003697>
31. Dresch-Langley B, Hutt A. Digital addiction and sleep. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jan 5];19(11):6910.Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19116910>
32. Gao T, Tao Y, Wang Q, Liu J, Du Z, Xing Y, et al. A bibliometric analysis of insomnia in adolescent. *Front Psychiatry* [Internet]. 2023;14.Disponible en : <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2023.1246808>
33. Tatar D, Dębski P, Bocian B, Bąkowska M, Będowska J, Tropiejko M, et al. How do teenagers sleep? Analysis of factors related to sleep disorders in a group of Polish high school students. *BMC Pediatr* [Internet]. 2023;23(1).Disponible en : <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-023-04327-0>
34. Madrid-Valero JJ, Rijdsdijk F, Selzam S, Zavos HMS, Schneider M, Ronald A, et al. Sub-types of insomnia in adolescents: Insights from a quantitative/molecular twin study. *JCPP Adv* [Internet]. 2023;3(2).Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jcv2.12167>
35. Khalil SA, Kamal H, Elkholy H. The prevalence of problematic internet use among a sample of Egyptian adolescents and its psychiatric comorbidities. *Int J Soc Psychiatry* [Internet]. 2022;68(2):294–300.Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0020764020983841>
36. Kapus K, Nyulas R, Nemeskeri Z, Zadori I, Muity G, Kiss J, et al. Prevalence and risk factors of internet addiction among Hungarian high school students. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2023



- Dec 4];18(13):6989.Disponible en :  
<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18136989>
37. Moustakbal, M., & Maataoui, S. B. (2022). A cross-sectional study on Sleep length, quality, and mobile phone use among Moroccan adolescents. *The Pan African Medical Journal*, 41. Disponible en :  
<https://doi.org/10.11604/pamj.2022.41.252.25456>
38. Otsuka Y, Kaneita Y, Itani O, Matsumoto Y, Jike M, Higuchi S, et al. The association between Internet usage and sleep problems among Japanese adolescents: three repeated cross-sectional studies. *Sleep* [Internet]. 2021 [cited 2023 Dec 4];44(12):zsab175. Disponible en:  
<https://academic.oup.com/sleep/article/44/12/zsab175/6319630?login=false>
39. Nursalam N, Octavia M, Tristiana RD, Efendi F. Association between insomnia and social network site use in Indonesian adolescents. *Nurs Forum* [Internet]. 2019;54(2):149–56. Disponible en :  
<http://dx.doi.org/10.1111/nuf.12308>
40. Brautsch, L. A. S., Lund, L., Andersen, M. M., Jennum, P. J., Folker, A. P., & Andersen, S. (2023). Digital media use and sleep in late adolescence and young adulthood: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 68(101742), 101742. Disponible en :  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2022.101742>
41. Kim, K. M., Kim, H., Choi, J.-W., Kim, S. Y., & Kim, J. W. (2020). What types of internet services make adolescents addicted? Correlates of problematic internet use. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 16, 1031–1041. Disponible en : <https://doi.org/10.2147/ndt.s247292>

## VII. ANEXOS

### ANEXO N° 1

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

*Solo marcar una opción por pregunta :*

**1.Edad:**

**2.Sexo:**

Masculino

Femenino

**3.Procedencia :**

Rural

Urbano

**4.Nivel socioeconómico:**

Bajo

Medio

Alto

**5.Horas de Uso de Internet por día:**

Menos de 1 hora

1-2 horas

3-4 horas

5-6 horas

Más de 6 horas

**6.Principal actividad que realiza en Internet**

Redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, etc.)

Videojuegos en línea

Ver videos (YouTube, plataformas de streaming, etc.)

Búsqueda de información para tareas escolares

Uso de aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Messenger, etc.)

Otras, especificar:

---

**7.Principal dispositivo para acceder a internet**

Computadora de escritorio

Laptop

Tablet

Celular

Smart TV

## ANEXO N° 2

### Escala de Uso problemático de internet en adolescentes (EUPI-a)

El modo en que responde se presenta en una escala estilo Likert de 5 niveles, variando desde 0 que representa "Nada de acuerdo" hasta 4 que denota "Totalmente de acuerdo". El rango teórico abarca desde 0 hasta 44 puntos. Se ha fijado un umbral en 16 puntos como criterio para identificar un uso problemático. Por lo tanto, aquellos adolescentes que alcancen o superen los 16 puntos serán categorizados como usuarios problemáticos.

0	1	2	3	4
<b>Nada de acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>

1. Cuando me conecto siento que el tiempo vuela y pasan las horas sin darme cuenta.	0	1	2	3	4
2. En ocasiones he intentado controlar o reducir el uso que hago de Internet pero no fui capaz.	0	1	2	3	4
3. En alguna ocasión he llegado a descuidar algunas tareas o a rendir menos (en exámenes, deportes, etc.) por conectarme a Internet.	0	1	2	3	4
4. Cada vez me gusta más pasar horas conectado/a Internet.	0	1	2	3	4
5. A veces me irrito o me pongo de mal humor por no poder conectarme a Internet o tener que desconectarme.	0	1	2	3	4
6. Prefiero que mis padres no sepan el tiempo que paso conectado a Internet porque les parecería excesivo.	0	1	2	3	4
7. He dejado de ir a sitios o de hacer cosas que antes me interesaban para poder conectarme a Internet.	0	1	2	3	4
8. En alguna ocasión me he metido en líos o problemas por culpa de Internet.	0	1	2	3	4

9. Me fastidia pasar horas sin conectarme a Internet.	0	1	2	3	4
10. Cuando no puedo conectarme no paro de pensar si me estaré perdiendo algo importante.	0	1	2	3	4
11. Digo o hago cosas por Internet que no sería capaz de decir/hacer en persona.	0	1	2	3	4

**Categorías de puntuación total:**

- Con uso problemático de internet:  $\geq 16$
- Sin uso problemático de internet  $< 16$

### ANEXO N° 3

#### Índice de severidad del insomnio (ISI)

El índice de gravedad del insomnio tiene siete preguntas. Las siete respuestas se suman para obtener una puntuación total. Cuando tenga su puntuación total, consulte las pautas para la puntuación/interpretación a continuación para ver dónde encaja su dificultad para dormir.

Para cada pregunta, encierre en un círculo el número que mejor describa su respuesta. Califique la GRAVEDAD ACTUAL (es decir, LAS ÚLTIMAS 2 SEMANAS) de su(s) problema(s) de insomnio.

	Ninguno	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
1. Dificultad para dormir	0	1	2	3	4
2. Dificultad para mantener el sueño	0	1	2	3	4
3. Me despierto muy temprano	0	1	2	3	4

4. ¿Qué tan satisfecho/insatisfecho estás con tu patrón de sueño actual?

<b>Muy satisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Moderadamente satisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Muy insatisfecho</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

5. ¿Qué tan NOTABLE para los demás cree que es su problema del sueño en términos de deterioro de su calidad de vida?

<b>No es notable</b>	<b>Un poco notable</b>	<b>Moderadamente notable</b>	<b>Muy notable</b>	<b>Demasiado notable</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

6. ¿Qué tan PREOCUPADO/ANGUSTIADO está por su problema de sueño actual?

<b>Para nada preocupado</b>	<b>Un poco preocupado</b>	<b>Moderadamente preocupado</b>	<b>Muy preocupado</b>	<b>Demasiado preocupado</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

7. ¿Hasta qué punto considera que su problema de sueño INTERFIERE con su funcionamiento diario (por ejemplo, fatiga durante el día, estado de ánimo, capacidad para funcionar en el trabajo/tareas diarias, concentración, memoria, estado de ánimo, etc.) ACTUALMENTE?

<b>No interfiere</b>	<b>Interfiere un poco</b>	<b>Interfiere moderadamente</b>	<b>Interfiere mucho</b>	<b>Interfiere demasiado</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**Directrices para la puntuación/interpretación:**

Sume las puntuaciones de los siete elementos (preguntas 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7) = \_\_\_\_\_ su puntuación total

Categorías de puntuación total:

**0–7 = Sin insomnio clínicamente significativo**

**8–14 = insomnio por debajo del umbral**

**15–21 = Insomnio clínico (gravedad moderada)**

**22–28 = Insomnio clínico (grave)**

## ANEXO N°4

**SOLICITO: Autorización para la aplicación de instrumentos de estudios a los estudiantes del quinto año de secundaria.**

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

---

Yo, Merly Vera Ruiz, bachiller de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, identificado con el , DNI N° 76952484 domiciliado en Calle 2 de Mayo #325, Paiján. Me presento respetuosamente ante Ud. y expongo: Que siendo requisito indispensable para poder obtener el título profesional de médico cirujano, ejecutar un proyecto de investigación, solicito a Ud. ordene a quien corresponda se me otorgue permiso para la aplicación de instrumentos de estudios a los estudiantes del cuarto y quinto año de secundaria de su digna institución, con el fin de culminar mi tesis titulada: “USO PROBLEMÁTICO DE INTERNET ASOCIADO A INSOMNIO EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN PAIJÁN, 2023”.

Por lo expuesto:

Solicito a Ud., Sr. Director, acceder a mi petición por ser de justicia.

Paijan, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.

---

Merly Carmen E. Vera Ruiz

## ANEXO N°5

### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

HOJA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN DE SU MENOR HIJO.

**Nombre del proyecto:** USO PROBLEMÁTICO DE INTERNET ASOCIADO A INSOMNIO EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN PAIJÁN, 2023.

**Introducción:** La presente investigación está siendo llevada a cabo por la bachiller de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, Vera Ruiz Merly Carmen E. con ID: 000150077, como parte del proceso para optar al título de médico cirujano.

**Objetivo del estudio:** El objetivo principal de esta investigación es determinar si el uso problemático de internet está asociado al insomnio en adolescentes que cursan la educación secundaria en la "Institución Educativa Nuestra Señora de Lourdes", Paiján

**Procedimientos, participación y duración del estudio:** En caso de que esté de acuerdo con que su menor hijo participe, se le solicitará responder a una encuesta. Completar la encuesta es un proceso sencillo y tomará aproximadamente 15 a 20 minutos de su tiempo.

**Confidencialidad y uso futuro de los datos:** No requerimos información personal de su menor hijo como su nombre completo o número de identificación para participar en el estudio. La información recopilada en la encuesta será utilizada para elaborar informes, reportes y publicaciones científicas.

**Riesgos y beneficios del estudio:** Este estudio no presenta ningún riesgo para la salud de su menor hijo. Algunas preguntas pueden generar incomodidad, pero las respuestas son de vital importancia para alcanzar los objetivos del proyecto.

**Costos:** La participación en este estudio no conlleva ningún costo. La investigación está completamente financiada por la investigadora principal.

**Derechos:** En todo momento, su menor hijo tiene el derecho de retirarse voluntariamente del estudio si así lo desea.

**Preguntas:** Si tiene alguna consulta acerca de cualquier procedimiento del estudio, no dude en ponerse en contacto con la investigadora principal Merly Vera Ruiz a través del número de celular: 980241161.

#### Declaración Voluntaria de Consentimiento Informado

Yo, después de haber sido informado(a) sobre todos los aspectos del presente estudio o proyecto, y habiendo comprendido los procedimientos que se llevarán a cabo, así como el tratamiento confidencial de la información sin revelar la identidad de mi menor hijo en informes o publicaciones con los resultados de estos estudios, manifiesto que:

**Doy mi consentimiento( )**

**No doy mi consentimiento ( )**

\_\_\_\_\_  
Firma del padre y/o apoderado  
DNI:



## ANEXO N°6

### HOJA DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

HOJA DE INFORMACIÓN Y ASENTIMIENTO INFORMADO PARA SU PARTICIPACIÓN.

La presente investigación titulada "USO PROBLEMÁTICO DE INTERNET ASOCIADO A INSOMNIO EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN PAIJÁN, 2023" tiene como objetivo principal determinar la relación existente entre la el uso problemático de internet y el insomnio en estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria.

Para lograr este propósito, se solicita su valiosa colaboración para que participe en la encuesta que se presenta a continuación. La información proporcionada será tratada con absoluta confidencialidad y anonimato ya que no requerimos información personal como su nombre completo o número de identificación para participar en el estudio. Asimismo su sinceridad y honestidad al responder serán de gran importancia para el éxito de este estudio.

Agradecemos de antemano su participación y apoyo en esta investigación. Su contribución nos permitirá obtener datos significativos y relevantes para el análisis de la problemática estudiada.

Muchas gracias por su tiempo y disposición.

**¿Usted desea participar voluntariamente en la presente encuesta?**

**Si ( )**

**No( )**

## ANEXO N° 07

Frecuencia absoluta y relativa de las respuestas por cada ítem de la escala de uso problemático de internet en adolescentes (n=113).

