

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**NOMOFOBIA Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA
HUMANA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES 2022**

TESIS

PARA OPTAR

EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA

PRESENTADA POR

RICHARD JEREMY FEBRES RAMOS

ASESOR

JOSÉ LUIS PACHECO DE LA CRUZ

LIMA- PERÚ

2024



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**NOMOFOBIA Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA
HUMANA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES 2022**

TESIS

PARA OPTAR

EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA

PRESENTADA POR

RICHARD JEREMY FEBRES RAMOS

ASESOR

DR. JOSÉ LUIS PACHECO DE LA CRUZ

LIMA, PERÚ

2024

JURADOS

Presidente: Gladys Castillo Castro, maestra en Gerencia de Servicios de Salud

Miembro: Óscar Guillermo Flores Flores, magíster en Ciencias, Salud y Desarrollo Global

Miembro: Carlos Alexander Malacas Bautista, maestro en Salud Pública y Gestión en Sistemas de Salud

A mi madre, Maritza Ramos Torres, técnico en enfermería, por ser un ejemplo de profesionalismo, ayuda permanente al prójimo y por ser el amor que nunca falla.

A mi padre, Juan Luis Febres Aguilar, técnico en enfermería, por enseñarme que la clave del éxito es la perseverancia.

AGRADECIMIENTOS

A Sergio Armando Dextre Vilchez, estudiante de medicina humana, por la ayuda y motivación a continuar en el camino de la investigación.

Juan Erasmo Basilio Flores, neurocirujano, por fungir como Residente Mayor en mi especialización de posgrado, y ser un referente como neurocirujano zurdo.

Héctor Ocampo Ramos, psiquiatra, subespecialista en niños y adolescentes, por ser mi mejor amigo y psiquiatra de cabecera.

A Dios, a mi familia, a mis maestros neurocirujanos del Hospital de Emergencias de Villa El Salvador y a todas las personas que se cruzaron en mi camino para aportar un granito de arena. Mi eterno agradecimiento y lealtad.

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MARCO TEÓRICO	14
III. METODOLOGÍA	25
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	45
FUENTES DE INFORMACIÓN	46
ANEXOS	

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la asociación de la nomofobia con ansiedad en estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes. A través de un diseño de investigación observacional, analítico y transversal; la muestra fue de 292 estudiantes del primero al décimo ciclo, se evaluaron características sociodemográficas, nomofobia con el instrumento NMP-Q y ansiedad con la GAD-7. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado para determinar la asociación. De los encuestados, 181 (61.99 %) fueron del sexo femenino, el rango de edad más frecuente fue de 18-20 años (57.88 %) y la media de edad fue 20.45 ± 2.20 años. La prevalencia de nomofobia fue del 95.89 %, la categoría de edad de 18-20 años presentó el rango más amplio en el puntaje de nomofobia (20-140), el mayor promedio lo presentó el sexto ciclo con 71.49 ± 41.26 y el sexo masculino con 67.11 ± 36.81 . Por otro lado, los resultados mostraron que la prevalencia de ansiedad fue de 82.19%, el mayor promedio lo presentó el sexo femenino con 10.11 ± 4.50 , la categoría de edad de 18-20 con 10.38 ± 5.03 y el quinto ciclo con 10.78 ± 4.30 . Se halló una relación estadísticamente significativa entre las prevalencias y grados de nomofobia y ansiedad ($p < 0.001$). Se concluye que la nomofobia y ansiedad son problemas frecuentes entre los estudiantes de medicina y se sugiere una relación que es importante considerar.

Palabras clave: Adicción a la Tecnología, Ansiedad, Estudiantes de medicina, Teléfonos inteligentes.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the association of nomophobia with anxiety in human medicine students at the Universidad Peruana Los Andes. Through an observational, analytical, and cross-sectional research design; the sample was 292 students from the first to the tenth cycle, sociodemographic characteristics, nomophobia with the NMP-Q instrument and anxiety with the GAD-7 were evaluated. The Chi-square test was used to determine the association. Of the respondents, 181 (61.99%) were female, the most frequent age range was 18-20 years (57.88%) and the mean age was 20.45 ± 2.20 years. The prevalence of nomophobia was 95.89%, the age category of 18-20 years presented the widest range in the nomophobia score (20-140), the highest average was presented by the sixth cycle with 71.49 ± 41.26 and the male sex with 67.11 ± 36.81 . On the other hand, the results showed that the prevalence of anxiety was 82.19%, the highest average was presented by the female sex with 10.11 ± 4.50 , the age category of 18-20 with 10.38 ± 5.03 and the fifth cycle with 10.78 ± 4.30 . A statistically significant relationship was found between the prevalence and degrees of nomophobia and anxiety ($p < 0.001$). It is concluded that nomophobia and anxiety are frequent problems among medical students and a relationship is suggested that is important to consider.

Keywords: Technology Addiction; Anxiety, Medical students; Smartphone

NOMBRE DEL TRABAJO

**NOMOFOBIA CON ANSIEDAD EN ESTUDI
ANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA U
NIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

AUTOR

RICHARD JEREMY FEBRES RAMOS

RECuento de palabras

11417 Words

RECuento de caracteres

61769 Characters

RECuento de páginas

57 Pages

Tamaño del archivo

959.2KB

Fecha de entrega

Aug 8, 2024 12:35 PM GMT-5

Fecha del informe

Aug 8, 2024 12:36 PM GMT-5**● 15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción de la situación problemática

Es sorprendente el camino que transcurrió la humanidad para llegar a la época de la información en 1975 hasta nuestros días, era, en la que el acceso a la información se caracteriza por ser sencilla, rápida, ubicua y económica, lo que dio lugar a la globalización, la cual produjo cambios importantes en tres niveles económico, político y sociocultural. El impacto en este último ocurre principalmente por la introducción del internet, computadoras y teléfonos celulares (1).

Uno de los cambios más importantes de la era es la imperiosa necesidad de vencer distancias, tiempos, de tal manera que cualquier individuo puede estar en contacto con la información y con otras personas en cualquier lugar del mundo, hora y dispositivo siempre que tenga conexión a internet. Es sorprendente saber que el internet fue la tecnología que más rápido se integró en la sociedad, necesitó únicamente 4 años para lograrlo. Por su parte, el teléfono requirió 75; la radio, 38; la televisión, 15 y las computadoras, 7 (2). Es probable que esta velocidad se haya dado por una rápida adaptación social

Aunque el principal motivo de la invención de los teléfonos celulares fue la comunicación: en la actualidad, la tecnología ha permitido que ofrezca diversas funciones como dispositivo de música, entretenimiento, compras, trabajo, videos, calculadora, cámara, alarma, conexión social, afectiva y emocional, lo que llevó a que los teléfonos celulares se consideren como una parte integral de la vida moderna. Hay alrededor de 5200 millones de usuarios únicos de teléfonos móviles en el mundo (3). En 2021, alrededor de 36.14 millones de dispositivos de este tipo en el Perú y 27 millones de peruanos activos en redes sociales (4).

Debido a la diversidad de sus bondades, los teléfonos celulares se han convertido en compañeros para las personas sin importar la edad, género y estado socioeconómico. Desde la perspectiva psicológica, esto se puede explicar ya que reduce la sensación de soledad y crea una sensación de compañía y comunicación inmediata segura (5). De manera que, cuando un

individuo se encuentre ante un evento estresante, el celular puede ser el primer recurso a la mano. Incluso, debido a su multifuncionalidad y disponibilidad, el teléfono inteligente puede usarse fácilmente para liberar tensiones, emociones entre otros. (6).

Además de las diversas bondades descritas, se sabe que los teléfonos celulares afectan la salud general de las personas. Por lo que, se asoció el uso de teléfonos móviles a la soledad, fatiga y estrés. Varios estudios lo identificaron como un desencadenante de problemas de salud mental como el trastorno ansioso, ánimo deprimido, estrés postraumático, entre otros. Además, se les ha relacionado con el insomnio, trastornos de alimentación, sedentarismo e incremento de peso, sobrepeso y obesidad (1,3,7,8). Por otro lado, el aislamiento social genera disminución en la participación social, familiar, interacción con amigos, la sociedad y los accidentes de tráfico (9).

Sin embargo, esta dependencia de la disponibilidad de teléfonos inteligentes puede desarrollar diversas facetas hacia los teléfonos inteligentes, un ejemplo es la nomofobia (3). La unión de dos palabras *no mobile* y *phone phobia* en inglés formaron el término, que se define como el temor de no hacer uso o no tener acceso a un teléfono móvil. Aproximadamente 2/3 de la población mundial muestra signos de esta dependencia (3). Su prevalencia del tipo severo entre estudiantes universitarios varía entre 18.5% - 23.5% (10,11).

Alta prevalencia de nomofobia es reportada en los estudiantes de las facultades de medicina. Además, presenta una correlación positiva entre su gravedad con el de ansiedad (1).

2. Problema de investigación

¿Cuál es la asociación de la nomofobia con la ansiedad en estudiantes de Medicina de la Universidad Peruana Los Andes?

3. Objetivos

3.1 General

Determinar la asociación de la nomofobia con la ansiedad en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes durante el año 2022.

3.2 Específicos

Identificar las características socioeconómicas y académicas en estudiantes de Medicina Humana con nomofobia y ansiedad de la Universidad Peruana Los Andes.

Determinar el grado de nomofobia en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes según características socioeconómicas y académicas.

Determinar el grado de ansiedad en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes según características socioeconómicas y académicas.

4. Justificación

4.1 Importancia

Por medio de los resultados, se tendrá información sobre la prevalencia de nomofobia en esta población y su relación con la ansiedad. El hallazgo de estos datos será de importancia debido a que ayudará a implementar medidas de prevención y tratamiento para lograr el bienestar estudiantil e incrementar el rendimiento académico. Asimismo, el conocer específicamente los grupos más afectados, permitirá realizar una intervención dirigida en estas poblaciones de mayor riesgo.

4.2 Factibilidad

La factibilidad del presente trabajo radica en el acceso al trabajo con los estudiantes. Esto debido a que se trabajó en estudiantes de medicina humana que tienen la facilidad de poder acceder a cuestionarios digitales además son de fácil contacto por medios digitales es más rápido. Por otro lado, la Universidad Peruana Los Andes permite incluir a sus estudiantes dentro de la investigación previa autorización.

La primera variable fue medida por medio del Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q), el cual tiene validez y confiabilidad en su idioma original. Además, fue traducido y validado al español en población peruana. Fue utilizado en gran cantidad de investigaciones en estudiantes de medicina, siendo un instrumento de gran utilidad. Estas mismas características se repiten en el GAD-7 para valorar la ansiedad.

Desde la perspectiva ética, no se vulneró la integridad de los individuos en el desarrollo del estudio. De igual forma, cada individuo fue consultado por medio de un consentimiento informado y el proyecto pasó por un comité de ética para su evaluación.

5. Limitaciones

Las limitaciones que el estudio presentó se listan a continuación: el diseño transversal se caracteriza por medir las variables de la muestra en un solo momento, lo que hace que no sea posible determinar una relación causal entre las variables con el desenlace. Esto último debido principalmente a la ausencia de temporalidad, según los criterios de Bradford-Hill para establecer la relación causal, la exposición debe preceder al inicio del evento. Sin embargo, para poder realizar un trabajo de diseño longitudinal es necesario como antecedente los trabajos de naturaleza transversal analítica que demuestren una fuerza de asociación entre las variables.

El presente estudio fue realizado solo en una Facultad de Medicina Humana en Huancayo, por lo que se debe tener precaución al momento de intentar generalizar los hallazgos del estudio. Por otro lado, solo se incluye la variable ansiedad como un posible factor asociado, existiendo la posibilidad que otras variables podrían estar influyendo en el desarrollo de la nomofobia. Asimismo, la estimación de la relación entre las variables se realizó sin un modelo de regresión que ajuste a las variables que impliquen confusión. Los temas que se evaluaron en los individuos por medio del cuestionario podrían vulnerar su sensibilidad. Sin embargo, al no haber contacto directo con los individuos existió mayor comodidad para resolverlo. Debido a la actual pandemia de COVID-19, los estudiantes se encuentran adaptados a las clases virtuales, lo que podría influenciar en las cifras obtenidas.

Además, la encuesta realizada fue de manera virtual, en la muestra puede haber sesgo de selección, debido a que los estudiantes que respondieron dichos cuestionarios pueden presentar características diferentes y/o de interés personal, frente a los que no respondieron.

Finalmente, otras variables de interés que no fueron medidas, y que son importantes ya que pueden estar relacionadas con ansiedad y nomofobia, son el nivel socioeconómico de los estudiantes de medicina, problemas psicológicos: como depresión, intentos de suicidio, síndrome de Burnout, entre otros y además problemas físicos como: obesidad, sobrepeso, calidad de vida.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Bartwal J (17) publicó, en 2020, una investigación sobre nomofobia en 451 estudiantes de medicina en la India estudiado en 2017 en los meses de agosto a diciembre. Se empleó un cuestionario autoadministrado que incluye datos sociodemográficos, propósito y contextos del uso de teléfonos inteligentes y el cuestionario de nomofobia NMP-Q. Este cuestionario fue dividido en cuatro dimensiones: no poder acceder a la información 1-4, perder conexión 5-9, no poder comunicarme 9-15 y renunciar a la comodidad 16-20. Evidencia que la totalidad de estudiantes presentaban nomofobia, de los mismos 70, 15.5 % un grado leve, 303, 67.2 % moderado y 78, 17.3 % severo. Por su parte, el uso de estos dispositivos tuvo una duración en la gran mayoría 53 % de ≥ 3 años. Un 96.7 % de los estudiantes tenían un plan de datos móviles. Pasan más de 3 horas en el móvil 62.1 %. En el análisis bivariado, se halló significancia estadística con la nomofobia leve, moderada y severa en factores como la edad $p=0.016$, tiempo medio dedicado a móvil $p=0.005$ y la comprobación del móvil >10 veces/día $p=0.018$, frecuencia de cada 5 min a cada hora $p=0.019$, más de 3 llamadas realizadas $p=0.001$ y recibidas por día $p=0.010$; y >20 mensajes enviados $p=0.016$ y recibidos por día $p=0.021$. Las conclusiones fueron que la totalidad de estudiantes presentaron nomofobia y que las herramientas brindadas por los teléfonos inteligentes influyen en su uso excesivo.

Kubrusly M (18) desarrolló, en 2021, una investigación sobre la prevalencia de nomofobia en estudiantes del área médica y su asociación con la depresión, ansiedad, estrés y notas obtenidas en 292 estudiantes del Centro Universitario Christus durante los meses de marzo a junio del 2019. Se empleó un cuestionario autoadministrado que incluía datos sociodemográficos y dos cuestionarios validados: DASS-21 y el NMP-Q. Además, para valorar el rendimiento académico se hizo uso del Índice de rendimiento académico que resulta de una operación matemática compleja. Se encontró que la gran mayoría de estudiantes presentaba nomofobia 99.7 %. En cuanto a la gravedad, 35.1 % presentó un grado leve, 52.7 % moderado y 11.8 % severo. Del total de estudiantes, un 44.3% presentó

ansiedad. Al analizar las características del uso del móvil, observó que su uso por menos de 4 horas se asoció al índice de rendimiento académico $p=0.021$. Por otro lado, también se observó que el uso del correo electrónico se asoció con un peor índice de rendimiento académico $p=0.04$. Al analizar la correlación entre los puntajes del NMP-Q y DASS-21 encontró que una correlación positiva $p<0.001$. Asimismo, se determinó una relación significancia con el estrés, depresión y ansiedad $p<0.001$. Las conclusiones fueron que la nomofobia puede incrementar la ansiedad y por consecuencia afectar el rendimiento académico.

Bano N (19) realizó, en 2020, una investigación sobre el efecto de la demografía y la nomofobia en los grados de trastornos mentales más frecuentes en 230 estudiantes del área médica de la Universidad de Arabia Saudí. Se empleó una herramienta de recolección de datos que incluye 3 partes: características demográficas, DASS-21 y NMP-Q. Se encontró que la totalidad de encuestados tenía un grado de nomofobia, de los cuales 17 % era leve, 49.1 % moderado y 33.9 % severo. Sufrían de ansiedad, 168 estudiantes y la mayoría $n=92$ tenía un grado de extrema severidad. La demografía no se relacionó con la depresión, sin embargo, el tipo de lugar y la nomofobia tuvo una asociación significativa con la ansiedad y estrés $p<0.05$. En relación al género, no hubo diferencias significativas con la depresión y estrés. Por el contrario, sí las hubo entre la distribución de sujetos dentro de diferentes niveles de ansiedad según el género $p<0.05$. Las conclusiones fueron que las cifras de nomofobia y trastornos mentales en los estudiantes de medicina humana son elevadas. Además, aquellos individuos con mayor puntaje en la escala de ansiedad, también tuvieron un puntaje alto en el cuestionario de nomofobia.

Darvishi M (20) hizo, en 2019, una investigación sobre los elementos que cumplen un rol en el desarrollo de nomofobia en estudiantes del área médica en una Universidad Islámica de Azad entre 2016-2017. Para la obtención de los datos, se empleó una estrategia dividida en dos partes: la primera sobre las características demográficas y la segunda sobre variables de nomofobia malestar, ira, ansiedad e inseguridad. Se encontró que la variable malestar disminuye con el aumento de la edad, sin embargo, no fue estadísticamente

significativo $p=0.168$. La duración promedio del uso del teléfono móvil fue menor entre los usuarios que se sentían incómodos con la falta de disponibilidad del teléfono móvil u otros problemas relacionados $p=0.382$. De igual forma no se halló significancia estadística entre malestar y sexo, incomodidad y nivel educativo, malestar y grado licenciatura, entre otros. Las conclusiones fueron que la prevalencia de la nomofobia es mayor en edades más bajas, usuarios de telefonía móvil de corta duración, así como en hombres y personas con mayor nivel educativo.

Kaur A (31) divulgó, en 2021, una investigación sobre la frecuencia de nomofobia y su nexo con la ansiedad de interacción social en 209 estudiantes universitarios de Punjab. Empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, haciendo uso del instrumento denominado NMP-Q y la escala de ansiedad de interacción social. Todos los estudiantes eran nomófobos y tenían diferentes niveles de nomofobia. La mayoría de los estudiantes, es decir, 118 (56.5 %) eran nomófobos moderados y 74 (35.4 %) nomófobos severos, mientras que solo 17 (8.1 %) eran nomófobos leves. Se encontró que la nomofobia y la ansiedad de interacción social tenían una correlación positiva débil ($r = 0.221$, $p = 0.001$). Los estudiantes que tenían puntuaciones más altas de ansiedad en la interacción social tenían puntuaciones más altas en nomofobia.

Sureka V (33) desarrolló, en 2020, una investigación sobre la prevalencia de nomofobia y su asociación con el estrés, ansiedad y depresión en 167 cursantes indios del pregrado médico. Mediante un muestreo aleatorio simple los alumnos fueron encuestados utilizando el NMP-Q, escala de estrés de Cohen, GAD-7 y PHQ-9. El 98% de los encuestados era nomofóbico, un 25 % de grado leve, un 59 % moderado y un 14% severo. La depresión estuvo presente en un 56.9 %, ansiedad en un 78.4 % y estrés en un 36.5 %. Asimismo, determinaron que únicamente la depresión y el estrés se asociaron de manera significativa.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Nomofobia

2.2.1.1 Adicción al teléfono móvil

1. Definición

Cuando se escucha la palabra adicción, se suele relacionar con la dependencia hacia una sustancia nociva como el consumo de etanol o estupefacientes. Sin embargo, un individuo puede adquirir una adicción a cualquier objeto que cumpla ciertas características sumado a ciertas condiciones que propias del individuo que lo hacen susceptible. Entre estas condiciones se mencionan algunas que toman un papel importante como es la falta de autocontrol. Como se mencionó previamente, las adicciones pueden aparentar en algunos casos hábitos de conducta que parecen a simple vista ser inocuos, aun así, interfieren de manera agresiva en la vida de las personas (35).

Por lo tanto, la popularidad del teléfono inteligente y su profunda conexión de los usuarios despertó preocupaciones sobre su potencial adictivo. En un inicio las asociaciones de psicología y psiquiatría clasificaron en un primer lugar, el juego, como un trastorno adictivo sin relación con sustancias y recomendó que se investigue el potencial adictivo y consecuencias que podría traer el juego en internet. Sin embargo, en este momento, no se ha mencionado la adicción a los teléfonos inteligentes ni en el DSM-5 ni en el ICD-11. Esto último, pese a que las investigaciones incrementaron de manera notable y algunos de ellos tienen la tendencia de analizar los comportamientos tecnológicos populares como adictivos (36).

Aunque el trastorno no se reconoce en los manuales de psiquiatría, los estudios de detección estiman que la adicción a los teléfonos inteligentes oscila entre un poco más del 0% y el 35 %. Sin embargo, debido a lo subjetivo y la poco clara definición sobre este tema, cada estudio utiliza diferentes métodos y cuestionarios para determinar la existencia de adicción (36).

2. Adicción al teléfono y nomofobia

A causa de la dependencia y atracción al teléfono celular han surgido una serie de fases de la adicción, entre las que destacan estado de enfermedad sociopsicológica, nomofobia, textidad, ringxiety, textafrenia, “síndrome de timbre/vibración fantasma” y commufaking (3). A partir de lo mencionado, se puede hacer una distinción entre el enfoque de la terminología empleada para su dependencia. Algunos de estos términos, refieren a estados problemáticos a consecuencia de un uso excesivo y con rasgos compulsivos (37). También pueden ser por el desenlace negativo social por su uso en exceso. Por su parte, la nomofobia adopta un enfoque centrado en la dependencia, pero añadido a un componente de disponibilidad constante de comunicación. Es decir, acceso a herramientas o aplicaciones que brinden información y en especial comunicación (38). Por lo tanto, la nomofobia proporciona una perspectiva diferente centrada en los recursos sobre el uso de teléfonos inteligentes, que es de particular interés desde una perspectiva de afrontamiento.

3. Diagnóstico

Es importante aclarar que los criterios establecidos para diagnosticar a la adicción se centran en las sustancias. Para que estos criterios puedan extrapolarse deben coincidir en síntomas centrales del trastorno y tener muchas similitudes en su manifestación y efectos adversos.

La adicción presenta como puntos centrales a dos elementos, falla recurrente para controlar el comportamiento, seguir con la práctica pese a los cambios negativos.

Algunos datos sobre el manuscrito CIE-11, describen algunos rasgos sobre la necesidad de sustancias, gran tendencia propia hacía el uso de una sustancia asociada un bajo autocontrol, alta predisposición al empleo de la sustancia, dejando de lado otras tareas, el individuo nota que recibe injuria por el uso de la sustancia, pero no toma importancia a ello ni a otras acciones que nacen de ella.

Así, se resume en un par de elementos: el daño, secuelas negativas y la sumisión psicológica y física que continúan con el abuso (36).

2.2.2 Nomofobia

1. Definición

El término nomofobia nace por la unión de dos términos: “sin móvil” y “fobia”, siendo considerada como un estado de enfermedad sociopsicológico, caracterizada porque el individuo siente incomodidad cuando no tiene contacto con un teléfono móvil o computadora (39).

2. Etiología

No existe una causa directa que influya en su desarrollo, sino que una serie de situaciones y condiciones hacen más probable su aparición. Resulta obvio que, para tener nomofobia, es necesario la exposición a un teléfono celular. Sin embargo, requiere este dispositivo poseer algunas herramientas y características para desarrollarlo. Entre ellas tenemos algunas aplicaciones que hacen al usuario dependiente, un ejemplo claro son las redes sociales.

Los estudiantes por la propia educación tienen que estar expuestos al contacto con los teléfonos móviles, ya que estos tienen un impacto en la educación, bienestar físico y vida social (1). El buen uso de estos dispositivos permitirá potenciar e incrementar los conocimientos en los alumnos. Asimismo, existen herramientas que por medio de la gamificación permiten mejorar la interacción docente y alumno. No obstante, el uso de teléfonos celulares también trae riesgo como el plagio en los estudiantes, adicción a la información de Internet, el ciberacoso y el impacto negativo en la conducta de los estudiantes, entre otros (41).

3. Manifestaciones

Se caracterizan por ser variadas y presentarse de formas diferentes. Por ejemplo, su uso puede darse de manera impulsiva, utilizado como un medio de escape o refugio de la realidad o como medio para evitar el contacto directo con otras personas (42). Entre otros modos de comportamiento, tenemos el empleo del teléfono móvil se da de manera regular y en un tiempo prolongado. Así también, poseer uno o más dispositivos. Además de siempre disponer de un cargador cerca, síntomas ansiosos al pensar que puede existir la posibilidad de perder el teléfono, que no esté cerca, riesgo de extraviarse o

imposibilidad de uso por déficit de conexión a una red, sin batería o sin saldo. El individuo evita los lugares y/o situaciones que condicionen su no uso, presencia de ringxiety, descrito como el hábito de mirar el celular para corroborar si se recibió un mensaje o llamada, teléfono encendido durante todo el día 24 horas e incluso dormir acompañado del mismo, escasa interacción social directa con el fin de evitar el desarrollo de síntomas de ansiedad y estrés, preferir una pantalla que una persona, endeudarse o realizar grandes gastos por el empleo del móvil (40).

4. Repercusiones

La exposición prolongada a los teléfonos celulares estaría afectando el equilibrio químico neurotransmisores del cerebro. La interacción familiar y social puede ser afectada en la adicción a los teléfonos celulares a medida que progresa y puede llegar a ser un importante problema en la sociedad. De tal forma que tendría una intromisión en la calidad de vida, capacidades como la atención y bajo desempeño profesional (43). En el caso de los estudiantes, los teléfonos celulares tienen un impacto desventajoso, de tal manera que disminuye el rendimiento académico, incapacidad para terminar tareas y elevado estrés. Incluso niveles más altos de nomofobia se relacionan con niveles más bajos de rendimiento académico (25). Asimismo, la ansiedad en los nomofóbicos se relaciona principalmente a falta de comunicación, inaccesibilidad a la información, miedo a perder la conexión, se detallan a continuación estudios realizados sobre nomofobia en relación a estas repercusiones y predisposiciones, nomofobia y salud psicosocial: Se ha descrito diversas asociaciones entre la nomofobia y trastornos psicológicos como ansiedad, hostilidad, estrés, depresión, extraversión, sensibilidad interpersonal, fobia, somatización, comportamiento paranoide, autoestima, apertura a la experiencia, obsesión y compulsión, psicoticismo, felicidad, mindfulness, inquietud, fobia social y soledad (1,19).

Nomofobia y salud física: Sobre la salud física, se han realizado una cantidad limitada de estudios. Los pocos describen en su mayoría problemas musculoesqueléticos, entre los que tenemos: dolor de cuello con un comportamiento directamente proporcional a mayor duración de

conversaciones por teléfonos móviles; dolor en el pulgar; dolores de cabeza y fatiga, esfuerzo y lagrimeo de los ojos; dolor de espalda, hombro y muñeca; y dificultad para dormir (1).

5. Diagnóstico

La nomofobia es considerada como una enfermedad del siglo XXI, dentro de un grupo de fobias denominadas como tecnofobia. Pese a las sugerencias e intentos por introducir a la nomofobia como un trastorno en el DSM-V, este no fue considerado (40). Comúnmente se percibe como una fobia basada en los criterios diagnósticos del DSM-V de fobia específica, que se nombran a continuación, síntomas de ansiedad de manera desproporcional a la situación existente o no relacionada a un objeto o situación, esta exposición desencadena las manifestaciones de manera veloz, el individuo es consciente de la incongruencia en la proporción de síntomas, este evita a toda costa su exposición, afecta el desenvolvimiento en la vida diaria.

Sin embargo, algunos consideran a la nomofobia lo mismo que a la adicción de teléfonos inteligentes (44). Esta variedad de opiniones se debe principalmente a la falta de una clara delimitación del término nomofobia.

6. Cuestionarios

Cuestionario de nomofobia (NMP-Q)

Desde la perspectiva del investigador, es el único instrumento enfocado específicamente en la nomofobia. El NMP-Q posee 20 preguntas, sus puntajes son medidos en una escala de Likert de 1 a 7. La sumatoria total de puntaje va desde 20 puntos 20×1 a 140 puntos 20×7 . Interpretándose como ausencia 20 puntos, grado leve en un rango entre 21-59 puntos, moderado en el rango de 60-99 puntos y severo en el rango de 100-140 puntos. Fue desarrollado y validado en inglés con un alfa de 0.945 (38). En la actualidad, se hizo la adaptación lingüística a diversos idiomas como al español, italiano, persa y chino. El instrumento en su validación al español mostró un valor ordinal del alfa de Cronbach de 0.95 rango entre los factores de 0.75 a 0.92. Al medir su estabilidad por medio del método test retest se obtuvo una r de 0.823. En el análisis de la convergencia, resultó una correlación de 0.654 con

la “Escala de uso problemático de telefonía móvil” y de 0.531 con una escala que valora el impacto problemático del internet (45).

Este instrumento está dividido en cuatro dimensiones, incapacidad de emplear la información web, perder conexión, incapacidad de comunicarse, dimitir la comodidad

2.2.4. Ansiedad

a. Definición

La ansiedad es comprendida como una forma de respuesta ante un estímulo que se acompaña de síntomas somáticos ante una sensación anticipada de peligro real o irreal, esta es detallada como una exaltación del miedo y ansiedad de acuerdo con el DSM-V. En un contexto normal, estas emociones son útiles para la supervivencia, sin embargo, cuando cruzan el umbral hacia lo patológico al interferir con el desenvolviendo normal del individuo (48).

b. Diagnóstico

Si bien existen una gran variedad de cuestionarios que sirven como tamizaje de ansiedad, el diagnóstico final se hace a través de la entrevista con un médico especialista en psiquiatría. Por medio de elementos del DSM-5. Detallados así, 1. Ansiedad y preocupación excesiva anticipación aprensiva que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de 6 meses, en relación con diversos sucesos o actividades como en la actividad laboral o escolar 2. Al individuo le es difícil controlar la preocupación 3. La ansiedad o la preocupación se asocian a 3 o más de los 6 síntomas siguientes y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos 6 meses. En los niños ~ solamente se requiere un ítem: a) Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta b) Facilidad para fatigarse c) Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco d) Irritabilidad e) Tensión muscular f) Problemas de sueño ~ dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño ~ inquieto e insatisfactorio) 4. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento 5. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica p. ej.,

hipertiroidismo 6. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental(p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social, fobia social, contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante (48).

c. Instrumentos

Escala para el trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7)

Empleada inicialmente para la detección del trastorno que lleva en su nombre, sin embargo, con el tiempo se observó que era validado para detectar trastornos de ansiedad leves. Este instrumento fue inspirado en los criterios propuesto por el DSM-IV. Está conformada por 7 elementos con respuestas con un valor mínimo de 0 y máximo de 3 de tipo Likert. Así, por esta razón llega a obtener como puntaje más bajo al 0 y más alto de 21 puntos. De esta manera, se puede categorizar en sin ansiedad 0-4 y con ansiedad 5-21. Asimismo, permite categorizar la ansiedad de acuerdo al grado, un puntaje entre 5 a 9 se define como leve, uno entre 10 a 14 como moderado y entre 15 a 21 como severo. Fue utilizada satisfactoriamente en pacientes recuperados de la COVID-19 obteniendo una alfa de Cronbach de 0.907 y con un punto de corte para definir ansiedad de ≥ 5 puntos. Además, fue validado al español obteniendo una alfa de Cronbach de 0.936 (55).

Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21)

Se trata de una versión corta, la que fue validada al español. La subescala de Ansiedad tiene un coeficiente alfa de Cronbach de 0.73, con 7 ítems. Para la cuantificación en cada ítem se utiliza una escala Likert con cuatro categorías raras veces, algunas veces, muchas veces y casi siempre, asigna valores del 0 al 3. Una vez que se tienen los valores de la subescala de ansiedad, estos

se pueden dicotomizar en sin ansiedad 0-3 y con ansiedad 4 o más puntos. Por otro lado, permite cuantificar según grado, asignando valores entre 4 a 5 leve, 6 a 7 moderada, 8 a 9 severa y 10 a más extremadamente severa (56).

Escala de Hamilton para la ansiedad

Instrumento de tipo heteroadministrado. Cuenta con 14 preguntas con 5 opciones de respuestas de tipo Likert que van del 0 como sin síntoma y 4 como un grado grave o que llega a incapacitar al individuo. Al finalizar el cuestionario, la suma total puede tomar diversos valores comprendidos entre 0 y 56. La ausencia de ansiedad corresponde a un valor menor y su presencia con máxima intensidad a un valor mayor. Además, su versión validada y adaptada al español obtuvo valores del alfa de Cronbach de 0.89 (57).

2.3 Definición de términos básicos

Nomofobia: La nomofobia (No MObile PHone PhoBIA) se refiere a la preocupación o miedo que experimentan las personas cuando no tienen su teléfono móvil o no pueden usarlo. (1).

Ansiedad: Emoción caracterizada por aprensión y síntomas somáticos causados por una sensación anticipada de peligro real o irreal. (48).

Teléfono inteligente: Es un dispositivo que combina las funciones de un teléfono móvil y de un ordenador personal.

2.4 Hipótesis de investigación

H_1 =Existe asociación de la nomofobia con ansiedad en los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes.

H_0 = No existe relación de la nomofobia con ansiedad en los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes.

III. METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

Según la intervención del investigador, debido que el autor se mantuvo al margen del desarrollo de acontecimientos y a la ausencia de intervención, se trató de tipo observacional (58). Según el alcance, el autor analizó comparativamente grupos de sujetos e intentó buscar asociaciones entre las variables, por ello es de tipo analítico (58). Según el número de mediciones de la o las variables de estudio, dado que el autor realizó una única medición se trató de tipo transversal (58). Según el momento de la recolección de datos, el estudio se centró en hechos que sucedieron en el futuro por ello es de tipo prospectivo (58).

3.2 Diseño muestral

Población universo

Los estudiantes del pregrado de medicina humana de una universidad peruana del 1° al 10° ciclo constituyen esta sección.

Población de estudio

Estudiante que cursen desde el primer al décimo ciclo del pregrado de medicina de la Universidad Peruana Los Andes matriculados en el período de estudio 2022-I.

Criterios de elegibilidad

De inclusión: Estudiantes que cursen durante el 2022-I en alguno de los ciclos entre 1° al 10° y que firmen el consentimiento informado, con una edad mayor o igual a 18.

De exclusión: Se excluyó a aquellos estudiantes que pertenezcan a los ciclos 11° al 14°, que no cuenten con un teléfono móvil en el mes previo a la encuesta y con alguna discapacidad visual o auditivo o que llenen de forma incompleta las encuestas.

Tamaño de muestra

Con el fin de incluir una muestra estadísticamente representativa, el tamaño de fue calculado por medio del programa EPIDAT 4.2. Para su cálculo se consideró los siguientes criterios:

Población de estudio	N =	693
Alfa (Máximo error tipo I)	$\alpha =$	0.05
Nivel de Confianza	$1 - \alpha/2 =$	0.95
Z de (1-$\alpha/2$)	$Z (1 - \alpha/2) =$	1.65
Prevalencia de la enfermedad	$p =$	0.5
Complemento de p	$q =$	0.5
Precisión	$d =$	0.05
Tamaño de la muestra	$n =$	248

En caso de pérdidas por diversos motivos (pérdida de información, abandono, respuesta incoherente o incomprensibles, entre otros) se calcula el tamaño de muestra ajustado a pérdidas por medio de la siguiente formula:

$$\text{Muestra ajustada} = n \left(\frac{1}{1 - R} \right)$$

Donde:

n = tamaño de muestra sin pérdidas

R = proporción esperada de pérdidas

Se consideró un porcentaje de pérdidas del 15%, la muestra ajustada resultante fue de 292 individuos.

Muestreo o selección de muestra

El muestro a utilizar fue aleatorio estratificado con afijación proporcional. Es así como se distribuyó el número individuos calculados de manera equitativa

al tamaño de cada estrato ciclo de estudios, graficada en la siguiente formula:

$$n_i = n \left(\frac{N_i}{N} \right)$$

Donde:

n = número de individuos de la muestra

i = cantidad de estratos (ciclo de estudios)

N_i = número de individuos en cada estrato

N = número de individuos en la población (suma de N_i)

Estrato (ciclo de estudios)	Población (N _i)	Proporción de unidades	Muestra
1	110	16 %	46
2	66	10 %	28
3	112	16 %	47
4	73	11 %	31
5	77	11 %	32
6	93	13 %	39
7	35	5 %	15
8	26	4 %	11
9	47	7 %	20
10	54	8 %	23
Total	693	100.00	292

Para su aplicación, se solicitó la lista de alumnos matriculados en el semestre 2022-II ordenada por ciclo de estudios. Los alumnos fueron ordenados por estrato y alfabéticamente.

Por cada estrado, se seleccionó mediante números al azar la muestra calculada por estrado. La obtención de los números aleatorios para la selección se hizo por medio de Microsoft Excel 2017.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Para ello, se utilizó la encuesta técnica de recolección de datos en su modalidad virtual, de esta manera se trató de tipo de fuente primaria. Se aplicó 3 estrategias para lograr el llenado del instrumento por parte de nuestra muestra objetivo:

Primera etapa: a través de los correos institucionales proporcionados, se envió el *link* del formulario de *Google Forms* a los individuos seleccionados.

Segunda etapa: se coordinó con los docentes, delegados y presidentes de cada año de estudio para que compartan el link del formulario a los individuos seleccionados con la retribución de carpetas con información recopilada por cada curso de la carrera de medicina, el acceso a las carpetas fue brindado una vez que completaron el formulario.

Tercera etapa: esta cumplió el rol de poder acercarse a aquellos individuos con lo que no se haya podido tener contacto en las anteriores etapas. Correspondió a la interacción con los estudiantes por medio de redes sociales y números de celular, la retribución fue la misma que en la segunda etapa.

El periodo establecido para la recolección de datos fue entre el tercer al quinto mes del 2022.

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se hizo uso de un instrumento de autoaplicación, formato virtual, con una duración aproximada de 10 a 15 minutos, la cual estuvo estructurada en las siguientes partes, datos sociodemográficos: edad y sexo, datos académicos: ciclo de estudios.

Nomofobia: se midió usando el NMP-Q que posee 20 preguntas, sus puntajes son medidos en una escala de Likert de 1 a 7. La sumatoria total de puntaje va desde 20 puntos (20*1) a 140 puntos (20*7). El mismo que se interpreta como ausencia a un puntaje de 20, leve al rango entre 21-59, moderado al rango de 60-99 y severo al rango de 100-140 puntos. El instrumento fue validado al español, mostrando un alfa de Cronbach de 0.95 y también su validación en estudiantes peruanos (45,59).

La ansiedad, se midió utilizando la GAD-7. Está conformada por 7 elementos con respuestas con un valor mínimo de 0 y máximo de 3 de tipo Likert. Así, por esta razón llega a obtener como puntaje más bajo al 0 y más alto de 21 puntos. De esta manera, se puede categorizar en sin ansiedad 0-4 y con ansiedad 5-21. Asimismo, permite categorizar la ansiedad en grados, un puntaje entre 5 a 9 se define como leve, uno entre 10 a 14 como moderado y entre 15 a 21 como severo. El instrumento fue validado al español, mostrando un alfa de Cronbach de 0.920, IC95%, 8.80-9.71 y también su validación en estudiantes peruanos (55,60).

3.4 Procesamiento y análisis de datos

A través del formulario de Google, se exportó la información al programa Excel 2017 para su codificación y limpieza. Se realizó 2 veces la digitación de los datos de manera independiente los datos con el fin de asegurar la calidad y concordancia. Los datos duplicados, respuestas incoherentes u observaciones incompletas y doble respuesta fueron excluidos.

Posteriormente se exportó al paquete estadístico STATA versión 15 para ser analizados. Inicialmente se comprobó si existían datos faltantes o duplicados que hayan sido pasados por el alto en la primera revisión. Luego, se hizo el análisis descriptivo de la siguiente manera: aquellas variables de tipo cualitativo se presentaron en frecuencias absolutas y relativas. Por su parte, aquella de tipo cuantitativo fueron presentadas en media aritmética con su respectiva desviación estándar; esto último solo en el caso de haber presentado una distribución normal, después de comprobarlo por métodos visuales comparación media-moda, curtosis, asimetría e histograma y a través de métodos estadísticos de decisión de hipótesis denominadas Shapiro-Wilk y Shapiro-Francia. Se consideró como variable normal aquella que posea un valor $p < 0.05$. Para determinar la relación entre nomofobia y ansiedad se hizo uso del test de Chi cuadrado para determinar si existe relación del grado de nomofobia con el de ansiedad. Se consideró significancia estadística al valor $p < 0.05$.

Para la presentación en gráficos, se utilizó el generador de gráficos de Microsoft Excel 2017.

3.5 Aspectos éticos

Permiso institucional

Antes de la ejecución del estudio, se presentó el proyecto de investigación al decano de la facultad donde se realizó el estudio. Se le indicó todos los detalles de la presente y atendiendo las dudas que surgieron.

Comité de ética

Una vez que se obtuvo el permiso institucional, se presentó el proyecto de investigación adjuntando el documento que avala el permiso institucional a un comité de ética en investigación para la evaluación.

Consentimiento informado

Se tomó en cuenta los estatutos establecidos en Helsinki-Fortaleza (61). En la parte inicial del cuestionario de *Google Forms*, se incluyó el formato de consentimiento informado que incluye todas las secciones requeridas. El alumno confirmó su deseo de participar en la investigación.

Protección de sujetos

En este estudio no se puso en riesgo la salud de los estudiantes. Se garantizó la confidencialidad de los resultados obtenidos al asignar un código a cada uno y al eliminar datos de identificación. Además, los sujetos fueron informados de los resultados obtenidos.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Características	Indicador	Número y porcentaje
Sexo	Femenino	181 (61.99 %)
	Masculino	111 (38.01 %)
Edad	18-20	169 (57.88 %)
	21-23	90 (30.82 %)
	24-26	33 (11.30 %)
Edad (media \pm DE)	Años	20.45 (\pm 2.20)
Ciclo	Primero	46 (15.75 %)
	Segundo	28 (9.59 %)
	Tercero	47 (16.10 %)
	Cuarto	31 (10.62 %)
	Quinto	32 (10.96 %)
	Sexto	39 (13.36 %)
	Séptimo	15 (5.14 %)
	Octavo	11 (3.77 %)
	Noveno	20 (6.85 %)
	Décimo	23 (7.88 %)

Fueron del sexo femenino 181/292, 61.99%, la categoría con mayor edad fue la de 18 a 20 años 169/292, 57.88%, y el promedio de edad fue de 20.45 años con una desviación estándar de 2.20 y una mediana de 20 años. En cuanto al ciclo de estudios, según el muestreo estratificado empleado la mayor parte es del tercer ciclo 47/292, 16,10%. (Tabla 1).

Tabla 2. Puntajes de nomofobia según sexo de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Sexo	Rango	Media (DE)	Mediana (RIC)
Femenino	20-139	58.91 (24.31)	58 (41-75)
Masculino	20-140	67.11 (36.81)	64 (33-87)

El sexo masculino presentó el rango más amplio en el puntaje de nomofobia 20-140, el promedio fue de 67.11 con una desviación estándar de 36.81 y una mediana de 64 con un rango intercuartílico de 33 a 87 años (Tabla 2).

Tabla 3. Puntajes de nomofobia según edad de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Edad	Rango	Media (DE)	Mediana (RIC)
18-20	20-140	62.54 (27.42)	60 (42-75)
21-23	20-140	64.35 (34.99)	57.5 (40-79)
24-26	23-114	53.00 (25.95)	46 (27-70)

La categoría de edad de 18-20 años presentó el rango más amplio en el puntaje de nomofobia 20-140, el mayor promedio lo presentó la categoría de 21-23 con 64.35 con una desviación estándar de 34.99 y la mayor mediana fue del rango de 18-20 con 60 y un rango intercuartílico de 42 a 75 años (Tabla 3).

Tabla 4. Puntajes de nomofobia por ciclo de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Ciclo	Rango	Media (DE)	Mediana (RIC)
Primero	20-140	64.63 (29.99)	67 (41-81)
Segundo	26-139	69.32 (33.30)	65.5 (46-92)
Tercero	20-110	58.04 (22.44)	60 (39-70)
Cuarto	20-140	61.81 (33.04)	59 (33-78)
Quinto	27-140	58.87 (23.98)	54.5 (41-71)
Sexto	20-137	71.49 (41.26)	68 (32-121)
Séptimo	22-138	57.53 (29.71)	51 (42-74)
Octavo	27-90	54.64 (16.32)	54 (44-62)
Noveno	20-111	60.15 (23.83)	57 (44-76)
Décimo	23-114	52.78 (27.07)	46 (28-70)

Los ciclos con mayor rango de puntaje en nomofobia fueron el primero, cuarto y quinto (20-140), el mayor promedio lo presentó el sexto ciclo con 71.49 con una desviación

estándar de 41.26 y una mediana de 68 con un rango intercuartílico de 32 a 121 años (Tabla 4).

Tabla 5. Puntajes de ansiedad según sexo de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Sexo	Rango	Media (DE)	Mediana (RIC)
Femenino	0-21	10.10 (4.50)	10 (7-14)
Masculino	0-21	9.69 (5.40)	9 (6-14)

Ambos sexos tuvieron el mismo rango en el puntaje de ansiedad (0-21), el mayor promedio de ansiedad lo presentó el sexo femenino con 10.11 con una desviación estándar de 4.50 y una mediana de 10 con un rango intercuartílico de 7 a 14 puntos (Tabla 5).

Tabla 6. Puntajes de ansiedad según edad de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Edad	Rango	Media (DE)	Mediana (RIC)
18-20	0-21	10.38 (5.03)	10 (7-14)
21-23	0-21	9.82 (5.42)	9 (6-15)
24-26	0-17	8.03 (4.67)	7 (4-12)

Las categorías de edad de 18-20 y 21-23 años presentaron el rango más amplio en el puntaje de ansiedad (0-21), el mayor promedio lo presentó la categoría de 18-20 con 10.38 con una desviación estándar de 5.03 y una mediana de 10 con un rango intercuartílico de 7 a 14 años (Tabla 6).

Tabla 7. Puntajes de ansiedad por ciclo de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Ciclo	Rango	Media (DE)	Mediana (RIC)
Primero	0-21	10.04 (5.25)	10.5 (6-14)
Segundo	2-18	10.21 (4.37)	10 (7.5-13)
Tercero	0-20	10.77 (5.61)	12 (6-16)
Cuarto	0-20	9.45 (5.46)	10 (6-14)
Quinto	4-21	10.78 (4.30)	10 (7-14)
Sexto	0-18	10.46 (6.15)	10 (4-17)
Séptimo	0-17	9.87 (4.53)	10 (9-14)

Octavo	0-15	8.18 (4.49)	9 (5-12)
Noveno	0-21	9.25 (5.29)	9 (4.5-12.5)
Décimo	0-14	7.87 (4.11)	7 (5-11)

Fuente: elaboración propia

Los ciclos con mayor rango de puntaje en ansiedad fueron el primero, quinto y noveno (0-21), el mayor promedio lo presentó el quinto ciclo con 10.78 con una desviación estándar de 4.30 y la más alta mediana fue presentada por el tercer ciclo con un rango intercuartílico de 6 a 16 puntos (Tabla 7).

Tabla 8. Relación entre nomofobia y ansiedad presentada en la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes

Nomofobia	Ansiedad	
	Ausente	Presente
Ausente	9	3
Presente	43	237

Pearson chi2 = 27.9656. Valor p < 0.001

Se enfrentaron las variables nomofobia y ansiedad de manera dicotómica, el coeficiente de Pearson chi2 fue de 27.9656 y el valor de p < 0.001, lo cual indica una significancia estadística (Tabla 8).

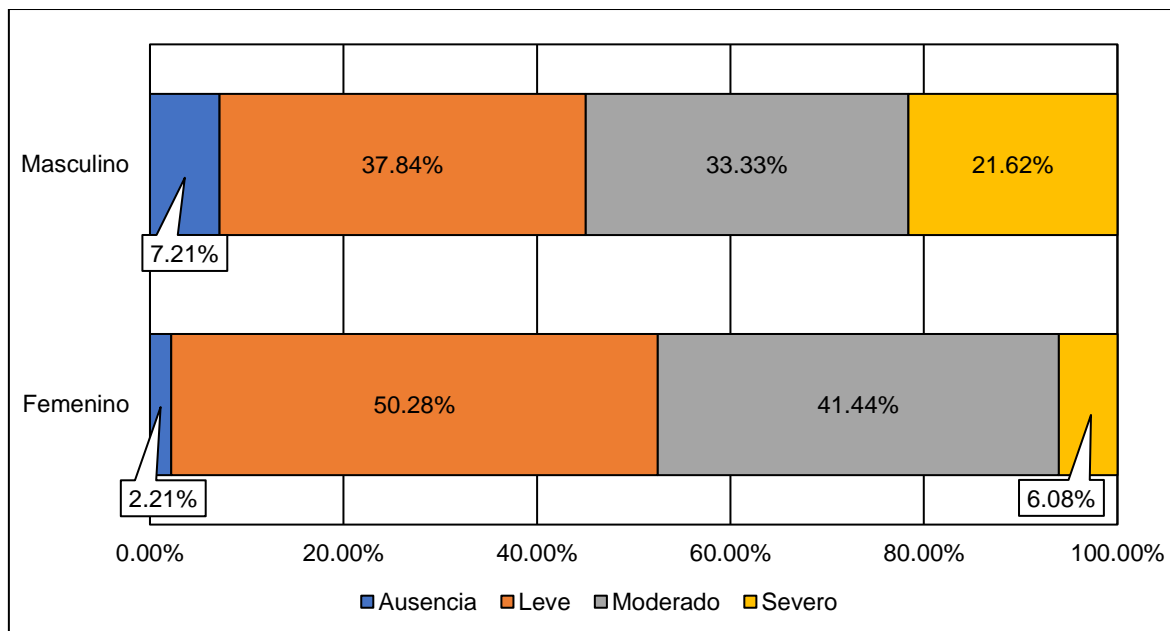
Tabla 9. Relación entre los niveles de nomofobia y ansiedad presentada en la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes, 2022

Nomofobia	Ansiedad			
	Ausencia	Leve	Moderada	Severa
Ausencia	9	1	2	0
Leve	38	49	33	13
Moderada	5	33	50	24
Severa	0	6	8	21

Pearson chi2 = 101.2063. Valor p < 0.001

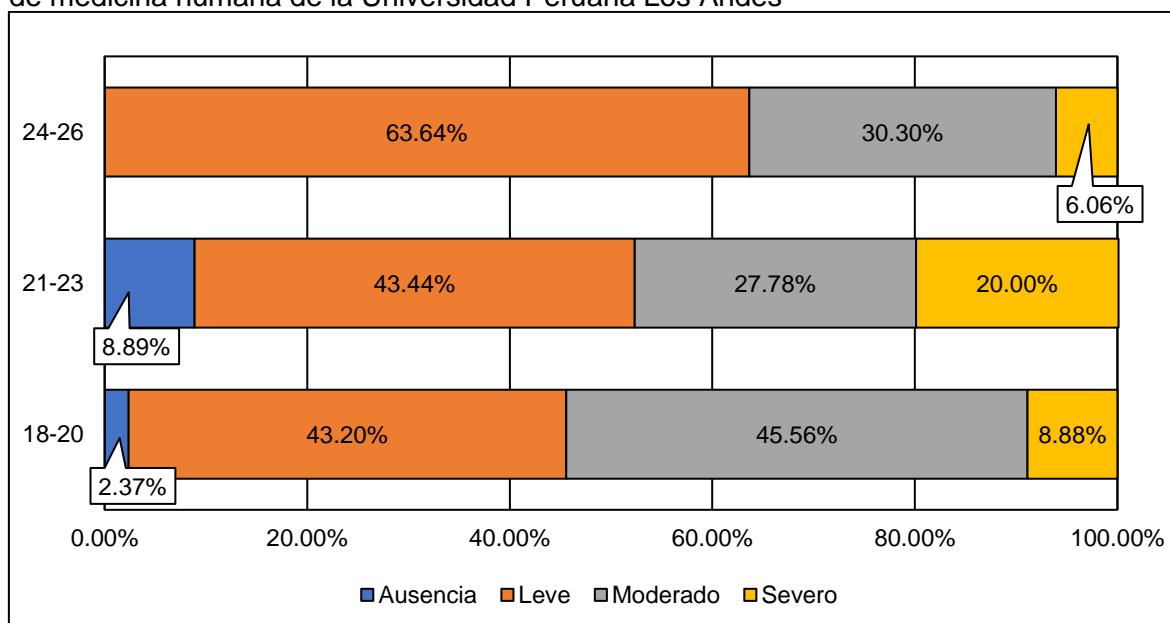
Se enfrentaron las variables nomofobia y ansiedad categorizadas según gravedad, el coeficiente de Pearson χ^2 fue de 101.2063 y con una significancia estadística de $p < 0.001$. (Tabla 9).

Tabla 10. Niveles de nomofobia según sexo de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes



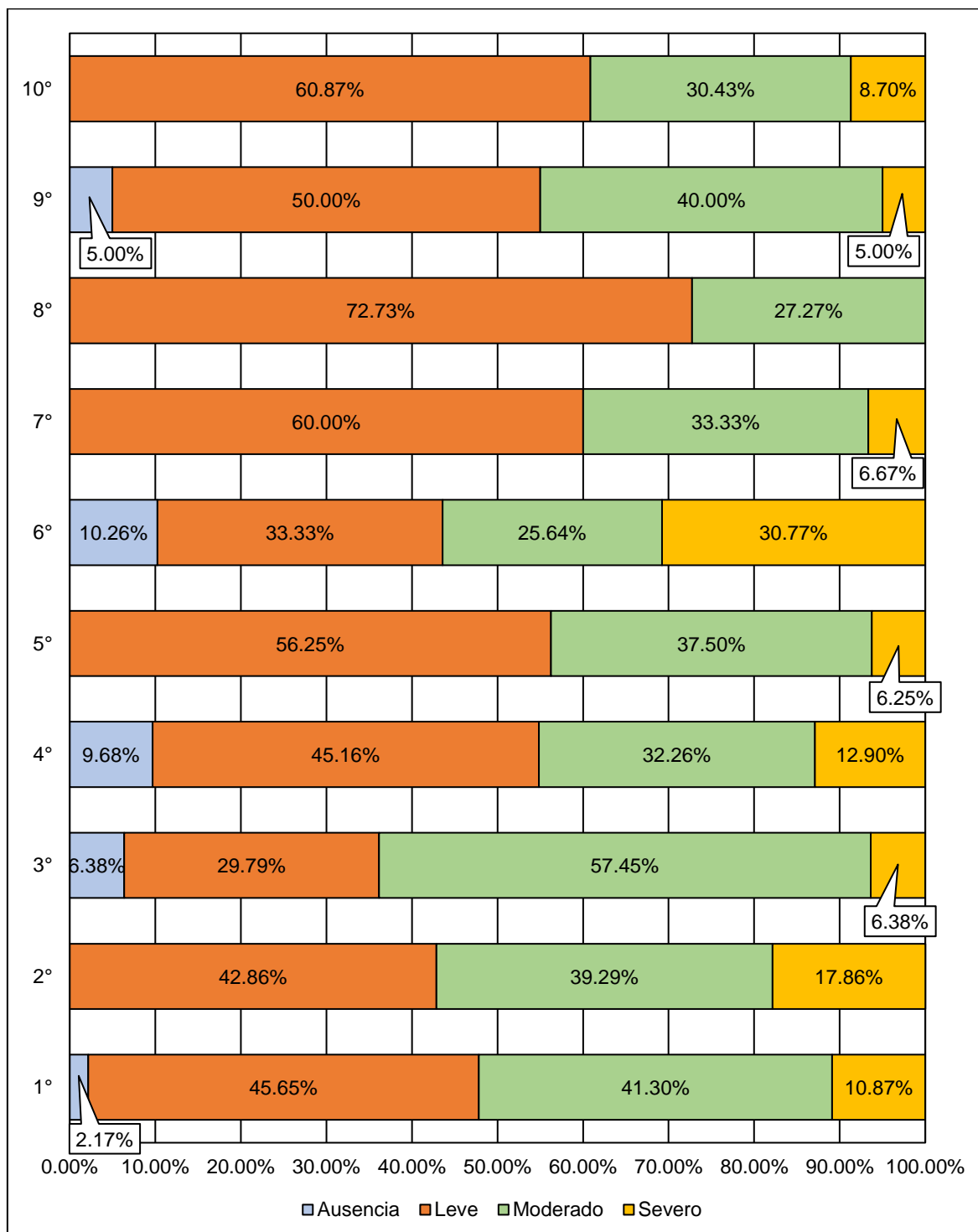
Se observa que en el sexo femenino y masculino el nivel leve de nomofobia fue el más frecuente con 37.84% y 50.28%, respectivamente del total de estudiantes de medicina humana (Tabla 10).

Tabla 11. Niveles de nomofobia según categoría de edad de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes



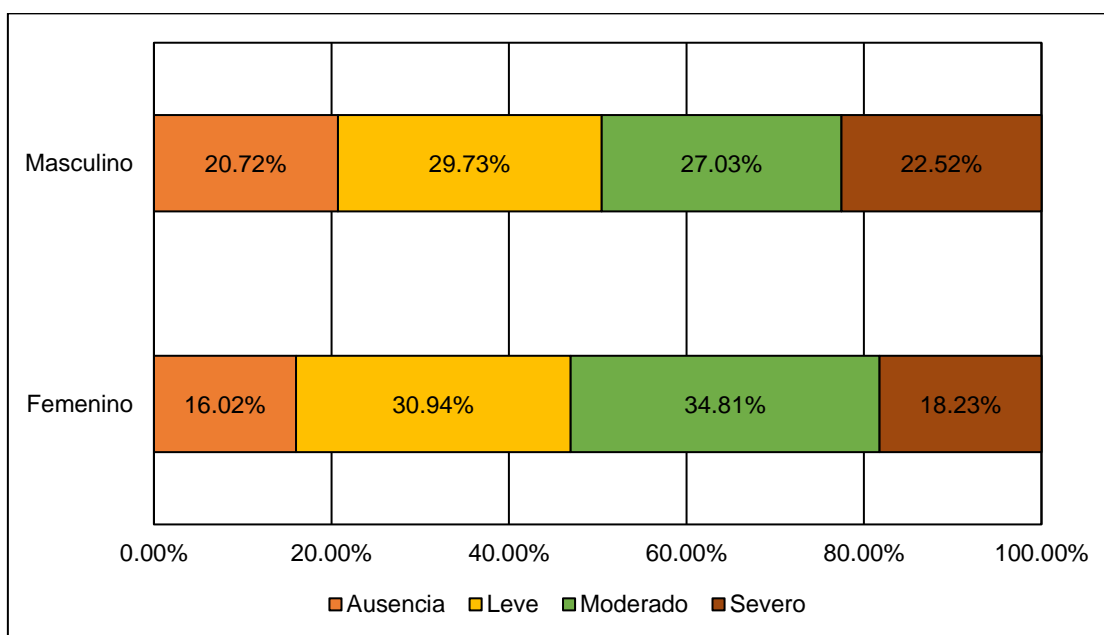
Se observa que en los tres rangos de edad el nivel leve de nomofobia fue el más frecuente con 64.64%, 43.44% y 43.20%, respectivamente del total de estudiantes de medicina humana (Tabla 11).

Tabla 12. Niveles de nomofobia según ciclo de estudios de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes



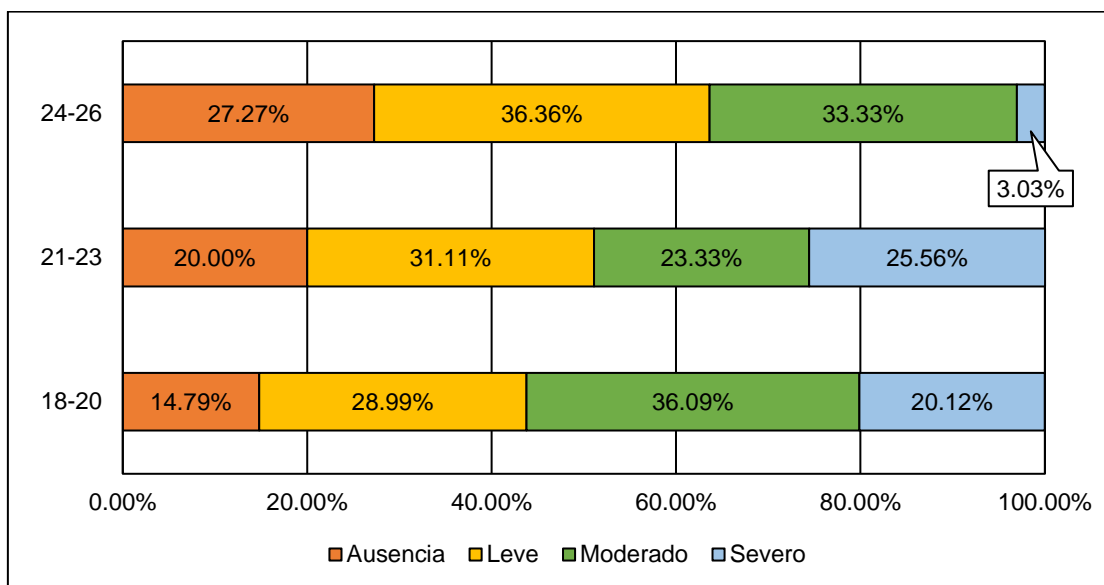
Se observa que en todos los ciclos el nivel leve de ansiedad fue el más frecuente a excepción del tercer ciclo donde el nivel moderado predominó con 57.45 % del total de estudiantes de medicina humana. Asimismo, se demostró que fue raro la presencia de una nomofobia severa (Tabla 12).

Tabla 13. Niveles de ansiedad según sexo de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes



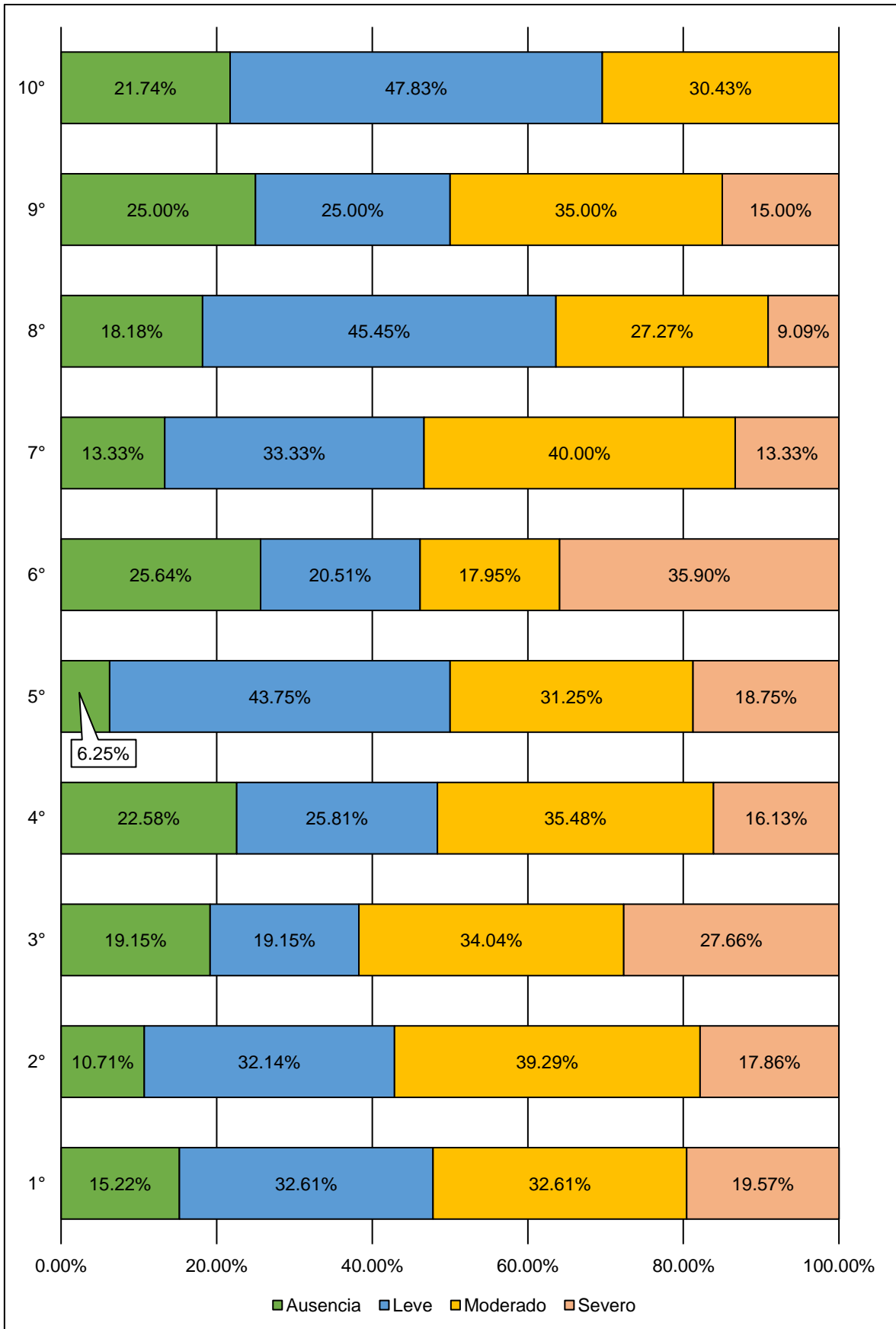
Se observa que en el sexo masculino el nivel leve de ansiedad fue el más frecuente con un 29.73 %, mientras que en el femenino el nivel moderado predominó con 34.81 % del total de estudiantes de medicina humana (Tabla 13).

Tabla 14. Niveles de ansiedad según categoría de edad de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes



Se observa que en el rango de 24-26 y 21-23, el nivel leve de nomofobia fue el más frecuente con 36.36 % y 31.11 %, respectivamente del total de estudiantes de medicina humana. Asimismo, en el rango de 18-20 el nivel moderado predominó con 36.09 % (Tabla 14).

Tabla 15. Niveles de ansiedad según ciclo de estudios de la muestra de estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes



Se observa que, en el segundo, tercer, cuarto, séptimo y noveno ciclo el nivel moderado de ansiedad con 39.29 %, 34.04 %, 35.48 %, 40.00 % y 35.00 %, respectivamente del total de estudiantes de medicina humana. Asimismo, se demostró que fue poco frecuente la presencia de una ansiedad severa (Tabla 15).

V. DISCUSIÓN

Se determinó una prevalencia de nomofobia del 95.89 %. Esta cifra es similar a lo reportado por Bartwal et al. (17) y Kubrusly et al. (18) las que fueron del 96 % y 99.7 %, respectivamente. Diferente a lo descrito por Mengi et al. (21). En cuanto a los niveles de nomofobia, el grado leve fue el más predominante y el menos frecuente, el severo. Esta distribución de frecuencias es similar a lo descrito por Bartwal et al. (17) y diferente a lo mencionado por Kubrusly et al. (18). Esta entidad podría ser un indicador indirecto de comorbilidades psiquiátricas, como trastornos de pánico, obsesivo-compulsivos, alimentarios y adicciones al alcohol y las drogas (40). Además, se ha documentado que tener nomofobia podría alterar las relaciones interpersonales (1,62), así como tener un efecto de distracción en las actividades relacionadas con la atención médica (63). Aunque, es difícil hipotetizar las razones de esta diferencia, es posible que en parte se deba a la peculiaridad de nuestra población. Por ejemplo, el estudio se realizó en estudiantes de medicina, que pueden tener una carga académica alta, lo que les deja poco tiempo libre para el uso problemático de teléfonos inteligentes.

Por otro lado, la prevalencia de ansiedad fue del 82.19 %. Una cifra muy alta si la comparamos con lo señalado por Krubusly et al. (18) que indicó 44.3 % y muy cercana a 73.04 % y 78.4 % según lo notificado por Bano et al. (19) y Sureka et al. (33). Sin embargo, en las categorías de gravedad, en este estudio se encontró que el grado moderado fue el más frecuente. Diferente a lo registrado por Bano et al. (19) en el que la mayoría presentaba un grado de extrema severidad.

En el cuestionario de nomofobia se halló una media de 67.11 ± 36.81 en el sexo masculino mayor a lo descrito en el femenino con una media de 58.91 ± 24.31 . Concordante a ello el sexo masculino presenta mayor cantidad de sujetos con nomofobia severa 21.62 %. Por otro lado, existe una mayor prevalencia de nomofobia en el sexo femenino 97.79 %. Estos resultados coinciden con lo encontrado por Bartwal et al. (17) en el que se describe también un mayor severidad de nomofobia en el sexo masculino 19.3 % y también halló una mayor prevalencia de nomofobia en el sexo femenino 62.1 % en relación al masculino. En este mismo punto, Bano et al. (19) informó una prevalencia de depresión leve a severa mayor en estudiantes varones, la frecuencia de depresión extremadamente severa fue mayor en estudiantes mujeres. Como también lo

describió Mengi et al. (21) con una prevalencia de nomofobia mayor entre los sujetos femeninos 49,6 % en comparación con los hombres 37,1 %. Sin embargo, la prevalencia fue mayor en el sexo masculino en los estudios de Choudhury et al. (64) y Jamir et al. (65).

Se describió una mayor prevalencia de nomofobia en el rango de edad de 24-26 años, siendo el grado más frecuente el leve. Según el estudio de Bartwal et al. (17) sí existe una relación entre la edad y la severidad de nomofobia. Diferente a lo hallado por Alosaimi et al. (66) y Yildirim et al. (67) quienes no encontraron variaciones relacionadas a la edad con la nomofobia. La edad avanzada afecta negativamente el estrés social y el uso social y aumenta la autorregulación. Estudios previos a nivel mundial han generado amplia evidencia del efecto de la edad en los comportamientos problemáticos de uso de teléfonos móviles, con individuos más jóvenes que son más propensos a exhibir tales comportamientos (11).

El grado de nomofobia leve fue más frecuente en ciclos mayores que en los menores. Asimismo, la presencia de grado severo fue más común en los ciclos iniciales. De acuerdo a Mengi et al. (21), la nomofobia fue más alta entre los profesionales de primer año en comparación con otros grupos en el presente estudio y fue similar a los hallazgos de Ahmed et al. (68), de de-Sola et al. (69), Ramesh et al. (70) y Dasgupta et al. (11), que mostraron que las personas más jóvenes tenían un mayor riesgo de desarrollar un comportamiento similar a la adicción por el uso de su teléfono móvil. Sin embargo, Basu et al. (22), revelaron que, como tal, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los individuos jóvenes y otros grupos para la nomofobia.

En relación con la ansiedad, está fue más frecuente en el sexo masculino (79.28 %) y de grado leve (29.73 %). Similar a lo reportado por Bano et al. (19). Es de resaltar el hallazgo de una relación estadísticamente significativa entre nomofobia y ansiedad. Este hallazgo es similar a lo reportado por Kaur et al. (31), Kubrusly et al. (18), Bano et al. (19), en el que los estudiantes que tenían altos niveles de ansiedad de interacción social también tenían altos niveles de nomofobia y viceversa. Los niveles de nomofobia tienen una relación fuerte, positiva y significativa con la ansiedad (71). A medida que aumenta el nivel de nomofobia entre los adultos jóvenes, su nivel de fobia social es predecible con el

aumento en cuestión (72). Un componente de la ansiedad surge al interactuar con la sociedad, lo que puede llevar a que los estudiantes eviten el mundo social real y fomentan la creación de un mundo virtual o en línea propia en el que se sientan cómodos y desarrollen una adicción a él, lo que puede conducir a la nomofobia.

VI. CONCLUSIONES

1. La nomofobia tuvo un mayor promedio de puntaje en el sexo masculino, sin embargo, la prevalencia de nomofobia fue mayor en el sexo femenino. El nivel de nomofobia leve fue el más frecuente en ambos sexos y el severo el menos frecuente.
2. La media y la prevalencia de ansiedad fue mayor en el sexo femenino. El nivel más frecuente fue el moderado en el femenino y el leve en el masculino.
3. Con relación a la edad, el rango de 18-20 años tuvo el mayor puntaje, pero la prevalencia fue mayor en el rango de 24-26 años. El nivel de nomofobia leve fue el más frecuente en todas las edades y el menos frecuente fue el severo.
4. La media de ansiedad se presentó en mayores puntajes a menor edad, por otro lado, su prevalencia fue mayor de 24-26 años.
5. La media de puntaje y la prevalencia de nomofobia fue mayor en los primeros ciclos a comparación de los últimos. El nivel leve fue el más frecuente en todos los ciclos.
6. No se encontró una clara distribución de ansiedad según ciclo, la ansiedad leve fue mayor en los últimos ciclos y menor en los primeros.
7. Existe una relación estadísticamente significativa entre la prevalencia y los niveles de ansiedad y nomofobia.

VII. RECOMENDACIONES

1. Realizar investigaciones sobre la relación de la nomofobia en estudiantes de medicina considerando otras variables sociodemográficas, académicas y psicológicas como depresión, intento de suicidio, calidad de vida, síndrome de Burnout, entre otras.
2. Elaborar estudios de tipo longitudinal que permitan determinar la causalidad entre la ansiedad y nomofobia, con el fin de poder detectar e implementar medidas de prevención dirigidas y eficaces.
3. Se sugiere que las facultades de medicina diseñen e implementen medidas curriculares y extracurriculares que permitan y promuevan la interacción entre estudiantes para evitar el aislamiento social y de esta manera se pueda prevenir la nomofobia y ansiedad.
4. Las facultades de medicina optimicen el servicio de psicología y bienestar mental con campañas de prevención y tratamiento de la nomofobia en el contexto del retorno a la presencialidad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Notara V, Vagka E, Gnardellis C, Lagiou A. The Emerging Phenomenon of Nomophobia in Young Adults: A Systematic Review Study. *Addict Health*. [Internet] 2021;13(2):120-36. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3gJxVux>
2. Pérez Gómez Ál. La era digital. Nuevos desafíos educativos. *Sinéctica Rev Electrónica Educ*. [Internet] 2013;(40):47-72. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3rvhPLd>
3. Pradeep B, Shenoy AB, Shahane S, Srividya R, Arelingaiah M, D'Souza R, et al. Age, gender, peers, life skills and quality of life influence risk of cell phone addiction among college teachers in Karnataka, India : a state level epidemiological analysis. *BMC Public Health*. [Internet] 2022;22(1):180. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3J6a8Bi>
4. Estadísticas de la situación digital de Perú en el 2020-2021. *Branch*. 2021 [Internet] [citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3GyBTk4>
5. Wolfers LN, Festl R, Utz S. Do smartphones and social network sites become more important when experiencing stress? Results from longitudinal data. *Comput Hum Behav*. [Internet] 2020;109:106339. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3gtFdmk>
6. Hoffner CA, Lee S. Mobile Phone Use, Emotion Regulation, and Well-Being. *Cyberpsychology Behav Soc Netw*. [Internet] 2015;18(7):411-6. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3LiWZXi>
7. Fennell C, Barkley JE, Lepp A. The relationship between cell phone use, physical activity, and sedentary behavior in adults aged 18–80. *Comput Hum Behav*. [Internet] 2019;90:53-9. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/34f00ri>
8. Ahmady S, Kallestrup P, Sadoughi MM, Katibeh M, Kalantarion M, Amini M, et al. Distance learning strategies in medical education during COVID-19: A

systematic review. J Educ Health Promot. [Internet] 2021;10:421. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3346RmB>

9. García-Herrero S, Febres JD, Boulagouas W, Gutiérrez JM, Mariscal Saldaña MÁ. Assessment of the Influence of Technology-Based Distracted Driving on Drivers' Infractions and Their Subsequent Impact on Traffic Accidents Severity. Int J Environ Res Public Health. [Internet] 2021;18(13):7155. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/35WeRas>
10. Jilisha G, Venkatachalam J, Menon V, Olickal JJ. Nomophobia: A Mixed-Methods Study on Prevalence, Associated Factors, and Perception among College Students in Puducherry, India. Indian J Psychol Med. [Internet] 2019;41(6):541-8. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3uASuS7>
11. Dasgupta P, Bhattacharjee S, Dasgupta S, Roy JK, Mukherjee A, Biswas R. Nomophobic behaviors among smartphone using medical and engineering students in two colleges of West Bengal. Indian J Public Health. [Internet] 2017;61(3):199. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3oxwmEy>
12. Bartwal J, Nath B. Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. Med J Armed Forces India. [Internet] 2020;76(4):451-5. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3ruLsMU>
13. Kubrusly M, Silva PG de B, Vasconcelos GV de, Leite EDLG, Santos P de A, Rocha HAL. Nomophobia among medical students and its association with depression, anxiety, stress and academic performance. Rev Bras Educ Médica. [Internet] 2021;45. [citado 24 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/336Anlw>
14. Bano N, Khan MA, Asif U, Beer J de, Rawass H, Admin. Effects of nomophobia on anxiety, stress and depression among Saudi medical students in Jeddah, Saudi Arabia. J Pak Med Assoc. [Internet] 2020;1-11. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3uvEBVi>

15. Darvishi M, Noori M, Nazer MR, Sheikholeslami S, Karimi E. Investigating Different Dimensions of Nomophobia among Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Open Access Maced J Med Sci*. [Internet] 2019;7(4):573-8. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3HxSjKR>
16. Jahrami H, Rashed M, AlRasheed MM, Bragazzi NL, Saif Z, Alhaj O, et al. Nomophobia is Associated with Insomnia but Not with Age, Sex, BMI, or Mobile Phone Screen Size in Young Adults. *Nat Sci Sleep*. [Internet] 2021;13:1931-41. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3uPENx8>
17. Moreno-Guerrero A, Aznar-Díaz I, Cáceres-Reche P, Rodríguez-García A-M. Do Age, Gender and Poor Diet Influence the Higher Prevalence of Nomophobia among Young People? *Int J Environ Res Public Health*. [Internet] 2020;17(10):3697. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3iTB24n>
18. Tanoto K, Suryani E, Joewana S. Relationship between Nomophobia and Attention among Medical Students in Jakarta. *Althea Med J*. [Internet] 2020;7(4):211-5. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3LC4yYq>
19. Kaur A, Ani A, Sharma A, Kumari V. Nomophobia and social interaction anxiety among university students. *Int J Afr Nurs Sci*. [Internet] 2021;15:100352. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3iYpahk>
20. Bhatnagar P, Tarachandra S, Undaru S. A study on patterns of use of mobile phone and nomophobia in medical undergraduate students during a COVID-19 pandemic lockdown. *Eur Psychiatry*. [Internet] 2021;64(S1):S671-S671. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3iTNGQL>
21. Sureka V, Abeetha S, Suma S, Sadhana Subramanian, Brinda S, Bhagyashree N, et al. Prevalence of nomophobia and its association with stress, anxiety and depression among students. *Biomedicine*. [Internet] 2020;40(4):522-5. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3iU3P91>

22. Sinha S, Patil MS. Mobile phone usage pattern and its health effects among medical students in north Karnataka: an observational study. *Int J Community Med Public Health*. [Internet] 2019;6(10):4305-9. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3LAfp5c>
23. Cía AH. Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las Adicciones Conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes. *Rev Neuropsiquiatr*. [Internet] 2013;76(4):210-210. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3syntf7>
24. Panova T, Carbonell X. Is smartphone addiction really an addiction? *J Behav Addict*. [Internet] 2018;7(2):252-9. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3oIPRK8>
25. Lee Y-K, Chang C-T, Lin Y, Cheng Z-H. The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Comput Hum Behav*. [Internet] 2014;31:373-83. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3B3TL5t>
26. Yildirim C, Correia A-P. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Comput Hum Behav*. [Internet] 2015;49:130-7. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3LjsNeH>
27. Daei A, Ashrafi-rizi H, Soleymani MR. Nomophobia and Health Hazards: Smartphone Use and Addiction Among University Students. *Int J Prev Med*. [Internet] 2019;10:202. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3oqcMtN>
28. Bragazzi NL, Del Puente G. A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychol Res Behav Manag*. [Internet] 2014;7:155-60. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3ow2F6K>
29. Sevim-Cirak N, Islim OF. Investigation into Nomophobia amongst Turkish pre-service teachers. *Educ Inf Technol*. [Internet] 2021;26(2):1877-95. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3skN1w5>

30. Mei S, Chai J, Wang S-B, Ng CH, Ungvari GS, Xiang Y-T. Mobile Phone Dependence, Social Support and Impulsivity in Chinese University Students. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet] 2018;15(3):504. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/3/504>
31. Parasuraman S, Sam AT, Yee SWK, Chuon BLC, Ren LY. Smartphone usage and increased risk of mobile phone addiction: A concurrent study. *Int J Pharm Investig*. [Internet] 2017;7(3):125-31. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/34CpQ8g>
32. Psiquiatra. Nomofobia: la patología moderna. *SE Psiquiatría*. 2020 [Internet] [citado 5 febrero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3HAOrci>
33. González-Cabrera J, León-Mejía A, Pérez-Sancho C, Calvete E. Adaptation of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) to Spanish in a sample of adolescents. *Actas Esp Psiquiatr*. [Internet] 2017;45(4):137-44. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/34lbnOh>
34. López-Fernández O, Honrubia-Serrano ML, Freixa-Blanxart M. Adaptación española del “Mobile Phone Problem Use Scale” para población adolescente. *Adicciones*. [Internet] 2012;24(2):123-30. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3HCdwDu>
35. Gámez-Guadix M, Orue I, Calvete E. Evaluation of the cognitive-behavioral model of generalized and problematic Internet use in Spanish adolescents. *Psicothema*. [Internet] 2013;25(3):299-306. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3Li9Ed0>
36. Reyes Marrero R, de Portugal Fernández del Rivero E. Trastornos de ansiedad. *Medicine (Baltimore)*. [Internet] 2019;12(84):4911-7. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/34GkRTT>
37. Alonso J, Liu Z, Evans-Lacko S, Sadikova E, Sampson N, Chatterji S, et al. Treatment gap for anxiety disorders is global: Results of the World Mental Health Surveys in 21 countries. *Depress Anxiety*. [Internet] 2018;35(3):195-208. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3J7IKnB>

38. Piazza M, Fiestas F. Prevalencia anual de trastornos y uso de servicios de salud mental en el Perú: Resultados del estudio mundial de salud mental, 2005. RPMESP. [Internet] 2014;31(1):30-38. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3oxmyKB>
39. Iglesias-Osores S, Iglesias-Osores S. Ansiedad y depresión en prisiones peruanas. Rev Esp Sanid Penit. [Internet] 2020;22(3):128-9. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3Jb3ObC>
40. Millones-Morales PE, Gonzales-Guevara A. Depresión, ansiedad y estrés durante la emergencia sanitaria por COVID-19, en jefes de hogar residentes en un Asentamiento Humano en Comas. Rev Científica Ágora. [Internet] 2021;8(1):34-41. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3GzOa7U>
41. Armas-Elguera F, Talavera JE, Cárdenas MM, de la Cruz-Vargas JA, Armas-Elguera F, Talavera JE, et al. Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú. FEM Rev Fund Educ Médica. [Internet] 2021;24(3):133-8. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3B7tD9J>
42. Sandoval KD, Morote-Jayacc PV, Moreno-Molina M, Taype-Rondan A. Depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de Medicina humana de Ayacucho (Perú) en el contexto de la pandemia por COVID-19. Rev Colomb Psiquiatr. [Internet] 2021. [citado 25 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3grCnOH>
43. Camargo L, Herrera-Pino J, Shelach S, Soto-Añari M, Porto MF, Alonso M, et al. Escala de ansiedad generalizada GAD-7 en profesionales médicos colombianos durante pandemia de COVID-19: validez de constructo y confiabilidad. Rev Colomb Psiquiatr. [Internet] 2021. [citado 23 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3GxC3bH>
44. Román F, Santibáñez P, Vinet EV. Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas Clínicos. Acta Investig Psicológica - Psychol Res Rec. [Internet]

2016;6(1):2325-36. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3HBc9oz>

45. Lobo A, Chamorro L, Luque A, Dal-Ré R, Badía X, Baró E. Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Med Clínica*. [Internet] 2002;118(13):493-9. [Citado 28 enero 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3J8Hklu>
46. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Rev Médica Clínica Las Condes*. [Internet] 2019;30(1):36-49. Disponible en: <https://bit.ly/48ZiPuH>
47. Franco-Guanilo R, Hervias-Guerra E. Estructura factorial, validez y confiabilidad de la escala de nomofobia en estudiantes de una universidad estatal de Lima Metropolitana. *Propósitos Represent*. [Internet] 2022;10(2). Disponible en: <https://bit.ly/42vHSDe>
48. Franco-Jimenez RA, Nuñez-Magallanes A. Propiedades psicométricas del GAD-7, GAD-2 y GAD-Mini en universitarios peruanos. *Propósitos Represent*. [Internet] 2022;10(1). Disponible en: <https://bit.ly/3w6B96x>
49. Barrios Osuna I, Escobar VA, Pérez MM. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. *Rev Cuba Salud Pública*. [Internet] 2016;42(1):132-42. Disponible en: <https://bit.ly/3w7gHm0>
50. Ding D, Li J. Smartphone Overuse – A Growing Public Health Issue. *J Psychol Psychother*. [Internet] 2017;7(1):289. Disponible en: <https://bit.ly/3UB4sWu>
51. Aguilera-Manrique G, Márquez-Hernández VV, Alcaraz-Córdoba T, Granados-Gámez G, Gutiérrez-Puertas V, Gutiérrez-Puertas L. The relationship between nomophobia and the distraction associated with smartphone use among nursing students in their clinical practicum. *PLoS One*. [Internet] 2018;13(8):e0202953. Disponible en:

52. Choudhury S, Saha I, Som TK, Ghose G, Patra M, Paul B. Mobile phone involvement and dependence among undergraduate medical students in a Medical College of West Bengal, India. *J Educ Health Promot.* [Internet] 2019;8:1. Disponible en: <https://bit.ly/3StXHny>
53. Jamir L, Duggal M, Nehra R, Singh P, Grover S. Epidemiology of technology addiction among school students in rural India. *Asian J Psychiatry.* [Internet] 2019;40:30-8. Disponible en: <https://bit.ly/3r5EwVg>
54. Alosaimi FD, Alyahya H, Alshahwan H, Al Mahyijari N, Shaik SA. Smartphone addiction among university students in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J.* [Internet] 2016;37(6):675-83. Disponible en: <https://bit.ly/3xS8xM8>
55. Yildirim C, Sumuer E, Adnan M, Yildirim S. A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Inf Dev.* [Internet] 2016;32(5):1322-31. Disponible en: <https://bit.ly/3C8RgAU>
56. Ahmed S, Pokhrel N, Roy S, Samuel AJ. Impact of nomophobia: A nondrug addiction among students of physiotherapy course using an online cross-sectional survey. *Indian J Psychiatry.* [Internet] 2019;61(1):77-80. Disponible en: <https://bit.ly/3C6B3MG>
57. de-Sola J, Talledo H, Rodríguez de Fonseca F, Rubio G. Prevalence of problematic cell phone use in an adult population in Spain as assessed by the Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS). *PloS One.* [Internet] 2017;12(8):e0181184. Disponible en: <https://bit.ly/3R7cVha>
58. Ramesh RD, De A, Vijaya K. Smart mobile phone usage pattern by students of professional colleges and its dependence: A comparative profile. *J Biomed Sci.* [Internet] 2019;6(3):25. Disponible en: <https://bit.ly/3dG2PGy>
59. Ayar D, Özalp Gerçeker G, Özdemir EZ, Bektas M. The Effect of Problematic Internet Use, Social Appearance Anxiety, and Social Media Use on Nursing Students' Nomophobia Levels. *CIN Comput Inform Nurs.* [Internet] 2018;36(12):589-95. Disponible en: <https://bit.ly/3Re3tsj>

60. Uysal Ş, Doç Y, Özen H, Canan M, Salih Z, Anadolu L, et al. Social Phobia in Higher Education: The Influence of Nomophobia on Social Phobia. Glob eLearn J. 2016;5(2). Disponible en: <https://bit.ly/3BM84fz>

ANEXOS

1. Instrumentos de recolección de datos

ASOCIACIÓN ENTRE NOMOFOBIA Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES EN EL 2022

Ficha de datos sociodemográficos

I. Responde o marca con un aspa (X) las siguientes preguntas:

1. Edad (años cumplidos): _____
2. Sexo:
(0) Masculino
(1) Femenino
3. Ciclo de estudios:

Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q)

En las siguientes preguntas, marcar con un aspa (x) de acuerdo a su percepción, donde: 1 es "totalmente en desacuerdo" y 7 es "totalmente de acuerdo"

1. Me sentiría mal si no pudiera acceder en cualquier momento a la información a través de mi smartphone	1	2	3	4	5	6	7
2. Me molestaría si no pudiera consultar información a través de mi smartphone cuando quisiera	1	2	3	4	5	6	7
3. Me pondría nervioso/a si no pudiera acceder a las noticias (p. ej. sucesos, predicción meteorológica, etc.) a través de mi smartphone.	1	2	3	4	5	6	7
4. Me molestaría si no pudiera utilizar mi smartphone y/o sus aplicaciones cuando quisiera.	1	2	3	4	5	6	7
5. Me daría miedo si mi smartphone se quedase sin batería.	1	2	3	4	5	6	7
6. Me daría algo si estuviera a punto de quedarme sin saldo o de alcanzar mi límite de gasto mensual.	1	2	3	4	5	6	7
7. Si me quedara sin señal de datos o no pudiera conectarme a una red Wi-Fi, estaría comprobando constantemente si he recuperado la señal o logro encontrar una red.	1	2	3	4	5	6	7
8. Si no pudiera utilizar mi smartphone, tendría miedo de quedarme tirado/a en alguna parte	1	2	3	4	5	6	7
9. Si no pudiera consultar mi smartphone durante un rato, sentiría deseos de hacerlo	1	2	3	4	5	6	7
10. Me inquietaría por no poder comunicarme al momento con mi familia y/o amigos	1	2	3	4	5	6	7
11. Me preocuparía porque mi familia y/o amigos no podrían contactar conmigo	1	2	3	4	5	6	7
12. Me pondría nervioso/a por no poder recibir mensajes de texto ni llamadas.	1	2	3	4	5	6	7
13. Estaría inquieto por no poder mantenerme en contacto con mi familia y/o amigos.	1	2	3	4	5	6	7
14. Me pondría nervioso/a por no poder saber si alguien ha intentado contactar conmigo	1	2	3	4	5	6	7
15. Me inquietaría por haber dejado de estar constantemente en contacto con mi familia y/o amigos	1	2	3	4	5	6	7
16. Me pondría nervioso/a por estar desconectado/a de mi identidad virtual.	1	2	3	4	5	6	7
17. Me sentiría mal por no poder mantenerme al día de lo que ocurre en los medios de comunicación y redes sociales.	1	2	3	4	5	6	7
18. Me sentiría incómodo/a por no poder consultar las notificaciones sobre mis conexiones y redes virtuales.	1	2	3	4	5	6	7
19. Me agobiaría por no poder comprobar si tengo nuevos mensajes de correo electrónico	1	2	3	4	5	6	7
20. Me sentiría raro/a porque no sabría qué hacer	1	2	3	4	5	6	7

Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7)

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días:	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado	0	1	2	3
2. No ha podido dejar de preocuparse	0	1	2	3
3. Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas	0	1	2	3
4. Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Se ha sentido tan intranquilo que no podía estarse quieto	0	1	2	3
6. Se ha irritado o enfadado con facilidad	0	1	2	3
7. Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	0	1	2	3

COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN – COMITÉ DE ÉTICA



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 015-2022-CE-FMH-UPLA

De : Dr. Santiago Cortez Orellana
Presidente del Comité de Ética
Asunto : Evaluación del Proyecto de Investigación
Fecha : 15 de abril del 2022.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

**"NOMOFOBIA Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES 2022"**

AUTORES:

- **RICHARD JEREMY FEBRES RAMOS**

Análisis:

1. Se trata de un estudio cuyas unidades de análisis serán estudiantes del pregrado de medicina peruanos del 1° al 10° ciclo matriculados en el semestre académico 2022-I en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes.
2. El expediente adjunta la solicitud cursada al Sr. Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes con el fin de obtener el permiso institucional para el desarrollo de la investigación.
3. Se aprecia en los anexos que con el fin de desarrollar la investigación se ha incluido un formato de Consentimiento Informado a ser suscrito por los participantes del estudio.

Vistos los documentos remitidos, esto se hallan conformes a la normatividad exigida por el Comité de Ética de la FMH-UPLA.

Conclusión:

Por las consideraciones expuestas, el proyecto presentado se declara **APROBADO.**

Sin otro en particular, me suscribo de Ud.

DR. SANTIAGO ÁNGEL CORTEZ ORELLANA
Presidente del Comité de Ética-FMH-UPLA