

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



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

**CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS Y NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES
DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO SEDE
PIURA DEL 2022**

Área de Investigación:

Enfermedades no transmisibles

Autor:

Lupú Viera, Angheli De Los Milagros

Asesor:

Rodríguez Zanabria, Edgar Alonso

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1943-1375>

Jurado Evaluador:

Presidente: Díaz Plasencia, Juan Alberto

Secretario: Lozano Ybañez, Rosa Angela

Vocal: Serna Alarcón, Víctor

Piura – Perú

2023

Fecha de Sustentación: 01/03/2023

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía en el día a día.

A mi amada abuela Carmen, por ser el motivo principal de haber escogido esta profesión.

A mi madre, Aleida; por ser mi ejemplo de paciencia, fuerza, y perseverancia, por tomarme de la mano y ayudarme a caminar en todos estos años de formación hacia esta profesión. Eres el mayor ejemplo de amor, superación y valentía.

A mi tía Elizabeth, quien me enseña que nunca debo rendirme. Tu compañía, aliento, cariño y apoyo, es algo que guardo siempre en mí.

A mi padre, a quién siempre guardo en mi corazón.

A mi familia materna que me cuida, y me apoya siempre, gracias por motivarme y enseñarme a seguir a pesar de las dificultades.

A Jhon H; quién me acompañó desde el día uno de la universidad, y hoy seguimos caminando juntos. Eres un pilar fundamental en mi vida, el amor y la seguridad que me brindas, me sostiene en cada momento de mi vida.

A mi Merlín, Chocolate y Killer, por ser mis compañeros en mis largas noches de estudio.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por brindarme salud, amor, paciencia y ser mi guía en el camino hacia mi meta.

A mi asesor, Dr. Rodríguez Zanabria, por brindarme su conocimiento para la realización de este proyecto.

A mis maestros de la universidad y el internado por sus enseñanzas, experiencias y consejos proporcionados que son fundamentales para desempeñar esta hermosa profesión.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a nomofobia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego 2022

Metodología: Se realizó un estudio transversal analítico que aplica cuestionarios a estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de Piura, previo consentimiento informado. Se recolectaron variables generales mediante un cuestionario de recolección de datos y se aplicó el Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q) como variable principal, mientras que el DAS-21 para recolectar las variables de ansiedad, estrés y depresión.

Resultados: Se aplicó el cuestionario a 756 estudiantes de medicina, encontrándose que 58.9% son mujeres, con promedio de edad de 21.1 ± 2.8 años; 15.2% presentaban nivel muy severo de depresión; 38% nivel severo de ansiedad y 6.9% nivel severo de estrés. Se encontró que 60.5% presentaron un nivel moderado de nomofobia. Y al evaluar los factores asociados, solo se encontró que la ansiedad, depresión y estrés estuvieron estadísticamente asociados.

Conclusión: La depresión, ansiedad y estrés fueron factores de riesgo para presentar nomofobia en estudiantes de medicina.

Palabras claves: Nomofobia, Depresión, Ansiedad, Estrés, Estudiantes de medicina

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with nomophobia in medical students of the Universidad Privada Antenor Orrego 2022.

Methodology: An analytical cross-sectional study was carried out by applying questionnaires to medical students of the Universidad Privada Antenor Orrego 2022, with prior informed consent. General variables were collected by means of a data collection questionnaire and the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) was applied for the main variable, while the DAS-21 was used to collect the variables of depression, anxiety and stress.

Results: The questionnaire was applied to 756 medical students, 58.9% were female, the mean age was 21.1 ± 2.8 years; 15.2% presented a very severe level of depression; 38% a severe level of anxiety and 6.9% a severe level of stress. It was found that 60.5% presented a moderate level of nomophobia. And when evaluating the associated factors, only anxiety, depression and stress were found to be statistically associated.

Conclusion: Depression, anxiety and stress were risk factors for presenting nomophobia in medical students.

Key words: Nomophobia, Depression, Anxiety, Stress, Medical students.

ÍNDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE	6
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Formulación del problema.....	9
1.2. Objetivos de la investigación.....	9
1.2.1. Objetivo general.....	9
1.2.2. Objetivos específicos.....	10
1.3. Justificación:.....	10
II. MARCO DE REFERENCIA:.....	11
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:.....	11
2.1.1. Antecedentes Internacionales:.....	11
2.1.2. Antecedentes Nacionales:.....	13
2.1.3. Antecedentes Regionales:.....	14
2.2. MARCO TEÓRICO:.....	14
2.3. MARCO CONCEPTUAL:.....	15
2.4. HIPÓTESIS:.....	16
2.4.1. Hipótesis nula.....	16
2.4.2. Hipótesis alternativa.....	16
2.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:.....	16
III. METODOLOGÍA EMPLEADA:.....	20
3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
3.1.1. Tipo de investigación.....	20
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	20
3.2.1. Población.....	20
3.2.2. Unidad de análisis.....	21
3.2.3. Unidad de muestreo.....	21
3.2.4. Muestra.....	21
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	21
3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	23
IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:.....	26

4.1. Resultados	26
V. DISCUSIÓN:	35
LIMITACIONES	37
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
2. ANEXOS.....	46

I. INTRODUCCIÓN

Los teléfonos móviles inteligentes o en inglés como “smartphones” se ha popularizado rápidamente en las últimas décadas.⁽¹⁾ Para 2019, casi el 50% de la población mundial posee un teléfono inteligente debido a la disminución del costo. ⁽²⁾ El reciente desarrollo de este dispositivo multifuncional cambia el panorama de la comunicación e información; remodela intereses, valores y deseos de muchos usuarios; lo cual da origen al uso excesivo y posterior adicción.⁽³⁾ La principal característica de un teléfono inteligente es su acceso permanente a la Internet y, en consecuencia, a todo el contenido atractivo y problemático de la misma.⁽⁴⁾ Sin embargo el cese de su uso no es una opción puesto que aumenta la productividad y la sociabilidad, y diversas formas de acceder a entretenimiento (por ejemplo, ver videos y jugar). De hecho, sin los teléfonos inteligentes, el mundo tal como lo conocemos ahora dejaría de existir.

La nomofobia es la abreviatura de la frase "No-MObile PHone PhoBIA", se define como el miedo irracional a no poder usar el teléfono inteligente. Es una fobia a los tiempos modernos como consecuencia de la interacción con las nuevas tecnologías.⁽⁵⁾ El término fue acuñado en 2008 por una organización de investigación en la oficina registrada en el Reino Unido, donde un poco más de la mitad de las personas que son usuarios de celulares en el Reino Unido sienten cierto grado de ansiedad autopercibida cuando "extravían su equipo móvil, se quedan sin energía en sus baterías o sin servicio de mensajes, llamadas o internet".⁽⁶⁾ Existen algunos expertos que han propuesto incluir la nomofobia en Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition DSM-V.⁽⁷⁾

La nomofobia se considera un trastorno en la sociedad moderna con consecuencias directas sobre la salud mental, el rendimiento escolar y laboral y poca interacción social fuera de lo virtual.⁽⁸⁻¹⁰⁾ Esto afecta a los estudiantes de medicina, futuros médicos, quienes por el uso excesivo de

este dispositivo podrían mermar su crecimiento y desarrollo académico.
(11,12)

Torres-Cortes ⁽¹³⁾ estudia a los estudiantes de todas las carreras universitarias de una institución peruana. Describe que los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud, tienen mayor uso del teléfono inteligente sobre todo los alumnos de los primeros años, a diferencia de los alumnos que pertenecen al último año de pregrado.

Copaja – Corzo ⁽¹⁴⁾ en un estudio nacional que incluye a estudiantes de medicina de diferentes universidades, describe que un tercio de los estudiantes participantes tienen nomofobia moderada o severa. Se presume como factor importante, que los adolescentes que inician pregrado en sus primeros años universitarios aumentan con frecuencia el uso del celular. ^(15–17)

Un estudio en Irán menciona el uso excesivo del teléfono inteligente asociado con síntomas de depresión. ⁽¹⁸⁾ Las personas con depresión usan el teléfono móvil en busca de apoyo social, para hacer frente a sus sentimientos de soledad y apatía, no obstante exacerba su depresión y estrés. ⁽¹⁹⁾

El sexo es un factor muy contradictorio, y en general las mujeres parecen poner más énfasis en las interacciones sociales que los hombres, lo que puede hacerlas más propensas a desarrollar problemas de uso excesivo del teléfono inteligente. ^(20,21)

1.1. Formulación del problema

¿Son la edad, el sexo, depresión, ansiedad y estrés factores asociados a nomofobia en estudiantes de medicina de la UPAO 2022?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Demostrar si la edad, el sexo, depresión, ansiedad y estrés factores asociados a nomofobia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego sede Piura del año 2022

1.2.2. Objetivos específicos

1. Identificar existencia de nomofobia en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.
2. Determinar asociación entre nomofobia y edad en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.
3. Determinar asociación entre nomofobia y sexo en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.
4. Determinar asociación entre nomofobia y horas de uso por día en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.
5. Determinar asociación entre nomofobia y la cantidad de desbloques en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.
6. Determinar asociación entre nomofobia y depresión en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.
7. Determinar asociación entre nomofobia y ansiedad en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.
8. Determinar asociación entre nomofobia y estrés en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.

1.3. Justificación:

El siguiente estudio, propone identificar, si la edad, sexo, depresión, ansiedad y estrés son factores asociados a la nomofobia en estudiantes de medicina humana del 1ro – 12mo ciclo, de la Universidad Particular Antenor Orrego sede Piura del año 2022. De esta forma y con referencia a lo ya

mencionado, se explican las causas y problemas actuales relacionados con el uso de dispositivos móviles en la sociedad, especialmente entre los estudiantes de medicina que serán los próximos médicos. Además, estudios previos no consideran la manifestación de las tres características psicométricas que se usarán en este estudio: depresión, ansiedad y estrés. Se considera que la presencia de las tres condiciones plantearía un escenario diferente.

II. MARCO DE REFERENCIA:

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Corrales – Gonzales ⁽²²⁾ Cuba, en el año 2022, en su artículo *“IDENTIFICACIÓN DE NIVELES DE ADICCIÓN A LOS TELÉFONOS MÓVILES Y LOS TRASTORNOS POR NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE CIENCIAS MÉDICAS”* demuestra que las estudiantes de enfermería, presentan nomofobia moderada. Concluyendo que son muy dependientes de la tecnología y les preocupa no tener su teléfono inteligente cerca.

Gonçalves ⁽²³⁾ en Brasil del año 2021, en su artículo *“NOMOFOBIA E SENTIDO DE COERÊNCIA: UNA PROBLEMÁTICA EMERGENTE EN ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR”* estudio cuantitativo transversal con carácter analítico – correlacional de 234 estudiantes de Educación Superior; que tiene como objetivo conocer la prevalencia de la Nomofobia y su relación con características sociodemográficas, concluye una prevalencia de nomofobia del 97.9%; 53% en el nivel moderado, y el 12% en el nivel severo.

Morilla ⁽²⁴⁾ en el año 2020, en su revisión sistemática *“NOMOFOBIA: UNA REVISIÓN INTEGRADORA SOBRE EL TRASTORNO DE LA MODERNIDAD”* evalúa los aspectos sociodemográficos, psicológicos y ambientales correlacionados con la nomofobia, publicados en la literatura internacional, encontrándose 22 artículos publicados entre el año 2014 al año 2020, con los descriptores “nomofobia”, “dimensiones de la nomofobia”, “cuestionario de nomofobia” “dependencia del teléfono móvil” “adicción al

teléfono inteligente”. Estas son investigaciones exploratorias – descriptivas con aplicación de cuestionarios que describen que las características asociadas son la ansiedad, depresión y apego al celular, y que estas influyen en el desempeño de tareas y calidad de vida.

Bartwal ⁽²⁾ en su estudio transversal *“EVALUATION OF NOMOPHOBIA AMONG MEDICAL STUDENTS USING SMARTPHONE IN NORTH INDIA”* en estudiantes de medicina. Emplea el cuestionario de 20 ítems y evalúa la prevalencia de nomofobia entre los estudiantes con resultados para el valor $p < 0.05$ que es considerado significativo; la edad media de 451 alumnos de 20.7 ± 1.72 años, donde la mayoría son mujeres. Se observa que el 15.5% tiene nomofobia leve; 67.2% nomofobia moderada y 17.3% nomofobia severa.

Çelik ⁽²⁵⁾ Turquía en el año 2021 en su artículo *“RELATIONSHIP BETWEEN NOMOPHOBIA OF NURSING STUDENTS AND THEIR OBESITY SELF – ESTEEM”* Su estudio de tipo descriptivo – correlacional con una población de 607 estudiantes de enfermería, investiga la asociación entre los niveles de nomofobia, autoestima y obesidad en estudiantes de enfermería. Los datos se reunieron con el “Formulario de información personal”, “Cuestionario de Nomofobia”, y la “Escala de Calificación de Autoestima: formato breve”. Finalmente se encuentra que no hay asociación significativa entre nomofobia, obesidad y autoestima, pero sí padecen un grado moderado de nomofobia.

Tung ⁽²⁶⁾ en su estudio publicado en el año 2022, en MALASIA *“INTERNET-RELATED INSTRUMENTS AND THEIR ASSOCIATIONS WITH DISTRESS AMONG MALAYSIAN UNIVERSITY STUDENTS”* evalúa las propiedades psicométricas de 4 instrumentos relacionados con el uso de internet; con las escalas de adicción a las redes sociales de Bergen, la escala de adicción basada en aplicaciones para teléfonos inteligentes, escala corta de trastorno de los juegos de internet y cuestionario de nomofobia, con sus asociaciones con la angustia psicológica en 380 estudiantes universitarios de Malasia, con edad promedio de 24 años, con un total de 71.6% del sexo femenino. Se observan asociaciones significativas y moderadas entre depresión ansiedad y estrés con los cuatro instrumentos mencionados con $p < 0.001$.

Manjusha ⁽²⁷⁾, en su artículo *“STUDY OF NOMOPHOBIA AND ITS IMPACT ON QUALITY OF LIFE IN MEDICAL STUDENTS AND RESIDENT*

DOCTORS”. Lleva a cabo una encuesta virtual para evaluar nomofobia y la calidad de vida. La muestra es de 252 estudiantes, la edad media de 21.31 años, correspondiendo el 66.7% al sexo femenino. La puntuación es de 74.79 para nomofobia existiendo una correlación negativa entre nomofobia y calidad de vida. Recalca la alta prevalencia de nomofobia entre los estudiantes con un impacto significativamente negativo de la calidad de vida.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Apaza ⁽²⁸⁾ en el 2018 en su artículo *“REPERCUSIÓN DE LA NOMOFOBIA Y SU INFLUENCIA EN LA ANSIEDAD DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA”*, con un estudio transversal, y una población de 337 estudiantes, concluye que hay relación significativa entre ansiedad con el valor de p 0.000. Explica que presentan nomofobia, 62.61 presenta nivel leve; 20.47% moderada y 11.28 severa. Y respecto a la ansiedad, 50.15 leve y 34.32% moderada.

Copaja Corzo ⁽¹⁴⁾ en el año 2022 en su estudio *“NOMOFOBIA Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA PERUANOS”* realiza este estudio para analizar los factores asociados a nomofobia. De las 3 139 respuestas analizadas, la edad media fue de 22 años, con un 61.1% mujeres. Determina que se los estudiantes presentan nomofobia, el 25.7% moderada, y el 7.4% severa. En esta investigación se encuentra que los estudiantes >24 años tienen puntuaciones más bajas, y la puntuación más alta para estudiantes con uso de celular >4h, y con planes postpago. Se asocia uso excesivo de teléfono móvil en redes sociales, entretenimiento.

Pastor ⁽²⁹⁾ en su artículo publicado en el 2022 *“ANSIEDAD Y ESTRÉS EN NOMOFOBIA DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN TÉCNICO-PRODUCTIVA DE LIMA, PERÚ”* explica que su diseño de investigación es no experimental – correlacional causal, con una población de 871 estudiantes y una muestra de 267, utilizándose como instrumento escala de percepción global de estrés, cuestionario de nomofobia e inventario de ansiedad rasgo – estado. Concluye que la ansiedad y el estrés no estas asociados significativamente a nomofobia.

Rosales – Huamaní ⁽³⁰⁾ en el 2019, en su estudio *“DETERMINACIÓN DE FACTORES SINTOMÁTICOS DE LA NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES*

PERUANOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA”, con un diseño transversal, correlacional y factorial en 461 estudiantes, con una edad promedio de 20.81 ± 0.12 ; identifica que los síntomas asociados a nomofobia son sentimientos de ansiedad y pánico con posterior uso compulsivo del teléfono inteligente.

Rengifo ⁽³¹⁾ en su artículo *“NOMOFOBIA Y PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DEL CUARTO Y QUINTO DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA I.E PÚBLICA DE LA CIUDAD DE JULIACA, 2021”* Determina que no hay relación

2.1.3. Antecedentes Regionales:

Chumacero ⁽³²⁾ en el año 2022 en su artículo *“FACTORES ASOCIADOS A NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA DURANTE EL 2022”* indica que incluyó a 208 estudiantes con una edad promedio de 22 años, donde determina que el 62% presentan nomofobia moderada y el 6.7% nomofobia severa. Se verifica que usar el teléfono >3h por día, desbloquearlo más de 10 veces, enviar >20 mensajes por día, y usar >5 aplicaciones por día, están asociados significativamente a nomofobia.

Infante ⁽³³⁾ en su estudio *“PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE DEPENDENCIA AL CELULAR EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE PIURA”*, evalúa a 400 estudiantes, de una Institución Superior de Piura. Determina mediante el método Pearson el factor “abuso y dificultad para controlar impulso” es de 0.550 – 0.799; mientras que el factor “problemas ocasionados por un excesivo” es de 0.756 – 0.874 y el factor “Tolerancia y abstinencia” es de 0.529 – 0.735; con una confiabilidad de 0.906 según alfa de Cronbach.

Flores ⁽³⁴⁾ en su estudio *“NOMOFOBIA EN RELACIÓN AL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA”*, de diseño transversal – analítico, con una muestra de 352 estudiantes, con una edad promedio de 21.71 ± 2.83 , con el 60% de mujeres, determina que el 100% tiene nomofobia; 61.8 moderada, y el 23.1% presenta bajo rendimiento.

2.2. MARCO TEÓRICO:

El término NOMOFOBIA se basa en la definición del DSM-IV de "fobia a cosas particulares/específicas". Se ha determina que diversos factores psicológicos, como la baja autoestima, extroversión, ansiedad social se relaciona con la adicción del teléfono móvil ^(35 - 36). Los ataques de pánico también causan síntomas de nomofobia, incluso es difícil determinar si un paciente se está en proceso de volverse nomofóbico debido a la adicción al teléfono inteligente o a un trastorno de ansiedad existente que se manifiesta como nomofobia. ⁽³⁷⁾

El teléfono inteligente al tener acceso libre a internet, se vuelve atractivo tanto para jóvenes como para adultos mayores, esto crea dependencia y posteriormente una adicción; es así que surge evidencia sobre las consecuencias psicológicas y físicas negativas sobre su uso excesivo. Los síntomas de abstinencia, preocupación constante, pérdida de control de emociones, deficiencias funcionales / conductuales, son equivalentes al síndrome de dependencia de sustancias. ⁽³⁸⁾

Se explica que las posibles causas son los sentimientos de inferioridad personal, y aislamiento social, que crea pensamientos obsesivos y comportamiento compulsivo relacionados con un teléfono inteligente. ⁽³⁹⁾

2.3. MARCO CONCEPTUAL:

Nomofobia: Miedo muy intenso, de carácter irracional y de manera desproporcionada a no usar el teléfono móvil. ⁽⁴⁰⁾

Edad: Cantidad en años desde el inicio de la vida de un individuo hasta un momento determinado. ⁽⁴¹⁾

Sexo: Característica inherente al individuo que lo cataloga como varón o mujer, que está directamente relacionada a sus características anatómicas al nacimiento. ⁽⁴²⁾

Horas de uso por día: Cantidad de horas promedio de uso del teléfono móvil al día. ⁽⁴³⁾

Revisiones diarias del telefono: Cantidad de veces de revisión del teléfono móvil promedio por día. ⁽⁴⁴⁾

Depresión: Estado de ánimo alterado presentado como un trastorno psicológico que tiene como principal síntoma la manifestación de sentir melancolía y desinterés por la vida. ^(45,46)

Ansiedad: Aprensión, tensión o malestar que surge de la anticipación de un peligro, que puede ser interno o externo.^(46, 47)

Estrés: Es la resultante disfuncional de varios campos de la función humana (biológica, psicológica, conductual, socioeconómica).^(46,48)

2.4. HIPÓTESIS:

2.4.1. Hipótesis nula

No son la edad, el sexo, la depresión, ansiedad y estrés factores asociados a nomofobia en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.

2.4.2. Hipótesis alternativa

Son el sexo, edad, depresión, ansiedad y estrés factores asociados a nomofobia en universitarios matriculados en el programa de medicina de la facultad de medicina humana de UPAO – Piura del año 2022.

2.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

NOMBRE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INSTRUMENTO	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	REGISTRO
VARIABLE DEPENDIENTE:						
NOMOFOBIA	Miedo muy intenso, de carácter irracional y de manera desproporcionada a no usar el teléfono móvil. ⁽⁴⁰⁾	Puntuación obtenida por Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q) ⁽⁴¹⁾	NMP - Q	Cualitativa	Ordinal	<input type="checkbox"/> Ausencia <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Severa
VARIABLES INDEPENDIENTES:						
EDAD	Cantidad en años desde el inicio de la vida de un individuo hasta un momento determinado. ⁽⁴¹⁾	Edad en años desde el nacimiento hasta la realización del estudio.	_____ años	Cuantitativa	Discreta	_____ años
SEXO	Característica inherente al individuo que lo cataloga como varón o mujer y está directamente relacionada a sus características	Sexo según autoidentificación del individuo en estudio.	<input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer	Cualitativa	Nominal	<input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer

anatómicas al nacimiento.⁽⁴⁰⁾

HORAS DE USO POR DIA

Cantidad de horas promedio de uso del teléfono móvil al día.⁽⁴²⁾

Promedio de horas de uso del celular durante los últimos 7 días. Calculado por el equipo móvil.

_____ horas

Cuantitativa

Continua

_____ horas

REVISIONES DIARIAS DEL TELEFONO

Cantidad de veces de revisión del teléfono móvil promedio por día.⁽⁴²⁾

Promedio de veces de revisión del celular durante los últimos 7 días. Calculado por el equipo móvil.

_____ veces

Cuantitativa

Discreta

_____ veces

DEPRESIÓN

Estado de ánimo alterado presentado como un trastorno psicológico que tiene como principal síntoma la manifestación de sentir melancolía y desinterés por la vida.⁽⁴³⁾

7 items del cuestionario DAS-21⁽⁴⁷⁾

DAS - 21

Cualitativa

Nominal

Sí
 No

ANSIEDAD

Aprensión, tensión o malestar que surge de la anticipación de un

7 items del cuestionario DAS-21⁽⁴⁷⁾

DAS - 21

Cualitativa

Nominal

Sí
 No

peligro, que puede ser interno o externo.⁽⁴⁸⁾

ESTRÉS

Es la resultante disfuncional de varios campos de la función humana (biológica, psicológica, conductual, socioeconómica).⁽⁴⁹⁾

7 items del cuestionario DAS-21⁽⁴⁷⁾

DAS - 21

Cualitativa

Nominal

- Sí
 - No
-

III. METODOLOGÍA EMPLEADA:

3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

Estudio de tipo transversal, observacional, analítico y prospectivo.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

Estudiantes universitarios del programa de medicina, de la facultad de medicina humana de UPAO - Piura, inscritos en el semestre 2022-I

Criterios de inclusión

- Alumnos pertenecientes a la planilla de matrícula del semestre 2022-I del programa de medicina, de la facultad de medicina humana – sede Piura.
- Alumnos que cursen desde el 1er ciclo al 12mo ciclo de la misma universidad.
- Alumnos que tengan dispositivo móvil de uso personal.

Criterios de Exclusión

- Alumnos que decidan no participar voluntariamente del estudio
- Alumnos que no cuenten con dispositivo móvil en el momento de la recolección de datos.

- Alumnos que no se encuentren presente en el momento de la encuesta o que sean incapaces de responder la encuesta.
- Alumnos con influencia de fármacos ansiolíticos, antidepresivos, estabilizadores de humor o agentes antipsicóticos

3.2.2. Unidad de análisis

Ficha de recolección de datos.

3.2.3. Unidad de muestreo

Estudiantes de pregrado de medicina humana

3.2.4. Muestra

Se consideró realizar un estudio censal, y de tal modo poder captar la mayor cantidad de participantes.

Muestreo

No se calculó un tamaño mínimo muestral.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Una vez terminado el protocolo de investigación, se envió junto con los requisitos pertinentes al comité de ética de la UPAO para la aprobación, la cual fue aprobada sin inconvenientes.
2. Posteriormente se obtuvo la aprobación de la Universidad Privada Antenor Orrego para poder recolectar los datos directamente de los alumnos, la técnica usada fue la realización de encuesta personal. Para recolectar los

datos requeridos, se les explicaba los pasos a seguir, dado que los datos sobre la cantidad de horas y las veces que se revisa el celular se muestran en el apartado de bienestar digital del sistema operativo del móvil. Los recolectores fueron un total de 6 alumnos de apoyo con la finalidad de realizarlo de manera sincrónica y ordenada y poder recolectar la información en el menor tiempo posible, este grupo de recolectores fue precedido por la autora del proyecto.

3. Realizada la recolección de datos, se tabuló la información obtenida en el programa Microsoft Office Excel 2016 de manera sistemática y ordenada para su posterior limpieza, depuración y análisis. Este proceso estuvo a cargo de los recolectores y de la autora de la investigación para garantizar un pase de calidad.

5. Se realizó el análisis correspondiente de los datos mediante el programa STATA v16, consecuentemente se elaboraron las tablas para cada variable con la finalidad de poder responder a cada objetivo de la investigación.

6. Posteriormente se redactó el informe final de tesis

Instrumento

Como instrumento para recolectar los datos se hizo uso de una ficha de recolección para el llenado rápido y sistemático. Esta ficha fue diseñada por la autora con la revisión del asesor.

La ficha consiste en tres partes. La primera parte donde se recolecta datos generales como edad, sexo, el uso del celular por horas por día y la cantidad de veces que se revisa el teléfono al día. Estos datos servirán como variables independientes y covariables. La segunda parte servirá para el cuestionario de nomofobia (NMP-Q) que es la variable dependiente y la de interés para el

estudio, este dato nos permitirá categorizar a cada alumno con el cribado de si presenta o no Nomofobia, el test usado es validado para medir nomofobia y además está adaptado al español por lo tanto no será necesario el uso de una prueba piloto. Se utilizó los siguientes puntos de corte para la interpretación del cuestionario NMP-Q: una puntuación igual a 20 indica ausencia de nomofobia; una puntuación mayor de 20 y menor de 60 corresponde a un nivel leve de nomofobia; una puntuación mayor o igual a 60 y menor a 100 corresponde a un nivel moderado de nomofobia; y una puntuación mayor o igual a 100 corresponde a nomofobia severa. Y la tercera parte sirvió para el cuestionario DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scales) que recolectó las variables de ansiedad, depresión y estrés. También es un cuestionario validado al español que no requirió uso de prueba piloto, consta de 21 ítems distribuidos en 7 para cada dimensión, se puntúa del 0 al 3 según escala de Likert. Los puntos de corte para Depresión son ≥ 6 puntos (sensibilidad 88,46 y especificidad 86,77); para ansiedad el punto de corte es ≥ 5 puntos (sensibilidad 87,50 y especificidad de 83,38); para estrés el punto de corte es ≥ 6 (sensibilidad 81,48 y especificidad 71,36).(50)

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para realizar el análisis de los datos estadísticos se consideró implementar un método de digitalización dual con la finalidad de optimizar el control y ofrece una mayor calidad sobre la información que se recopiló de los alumnos de la institución mencionada con anterioridad. Los formularios de recopilación de datos resultantes se importaron primero a Microsoft Excel (versión 2015), y los datos se validaron al completar el primer filtro. Luego,

toda la información que fue tabulada se sometió a otro control donde posteriormente fue procesada en el programa estadístico Stata16.

Las estadísticas descriptivas se calcularon mediante la frecuencia y el porcentaje y para cada variable categórica; sin embargo para las variables consignadas como cuantitativas se usó la desviación estándar y la media para resumirlas.

En el análisis combinado de dos variables, también llamado bivariado, permitió ver la asociación entre las variables independientes con la variable de resultado, a algunas de las variables se les aplicó el test consignado como chi-cuadrado. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Por otro lado, se aplicó regresión logística que hace uso de la familia Poisson para evaluar la fuerza de asociación entre las variables independientes y la variable dependiente. Se halló, por tanto, el intervalo de confianza, el valor RP (Razón de prevalencia) y su respectivo valor p específico.

Aspectos éticos

Los datos obtenidos fueron anónimos para que los participantes del estudio no puedan ser identificados. Se tuvo en cuenta las declaraciones de ensayos en humanos en la Declaración de Helsinki; y código de ética que rige el CMP y la UPAO. El llenado del cuestionario da por entendido que se dio el consentimiento de cada participante de manera voluntaria.

No se realizó ninguna exposición de ningún factor a los estudiantes de la UPAO ni se le brindó charlas o intervenciones previas al llenado de la ficha de recolección con el fin de evitar sesgos en el llenado o manipulación del investigados. Además, los datos fueron únicamente usados con fines académicos y serán brindados a las autoridades de la institución en forma de tablas procesadas en la tesis sin exponer la identidad de ningún participante.

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

4.1. Resultados

La encuesta fue respondida por 756 estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, de los cuales 58.9% eran de sexo femenino, la media de la edad de los participantes fue de 21.1 ± 2.8 años, y hubo una distribución predominantemente uniforme entre los ciclos de estudio a los que pertenecían dichos estudiantes. (Tabla 1)

Tabla 1. Características de estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.

Variable	n	%
Sexo		
Masculino	311	41.1
Femenino	445	58.9
Edad		
Media y desviación estándar	21.1	2.8
Ciclo de estudio		
1° ciclo	67	8.9
2° ciclo	60	7.9
3° ciclo	60	7.9
4° ciclo	93	12.3
5° ciclo	55	7.3
6° ciclo	58	7.7
7° ciclo	63	8.3
8° ciclo	42	5.6
9° ciclo	52	6.9
10° ciclo	79	10.5
11° ciclo	67	8.9
12° ciclo	60	7.9

Al evaluar las variables “número de veces al día de desbloqueo del teléfono móvil” y “número de horas de uso del teléfono móvil”, se encontró una distribución no normal, la cual se puede observar gráficamente en los Gráficos 1 y 2, del presente estudio.

Gráfico 1. Histograma de la distribución del número de veces al día de desbloqueo del teléfono móvil en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.

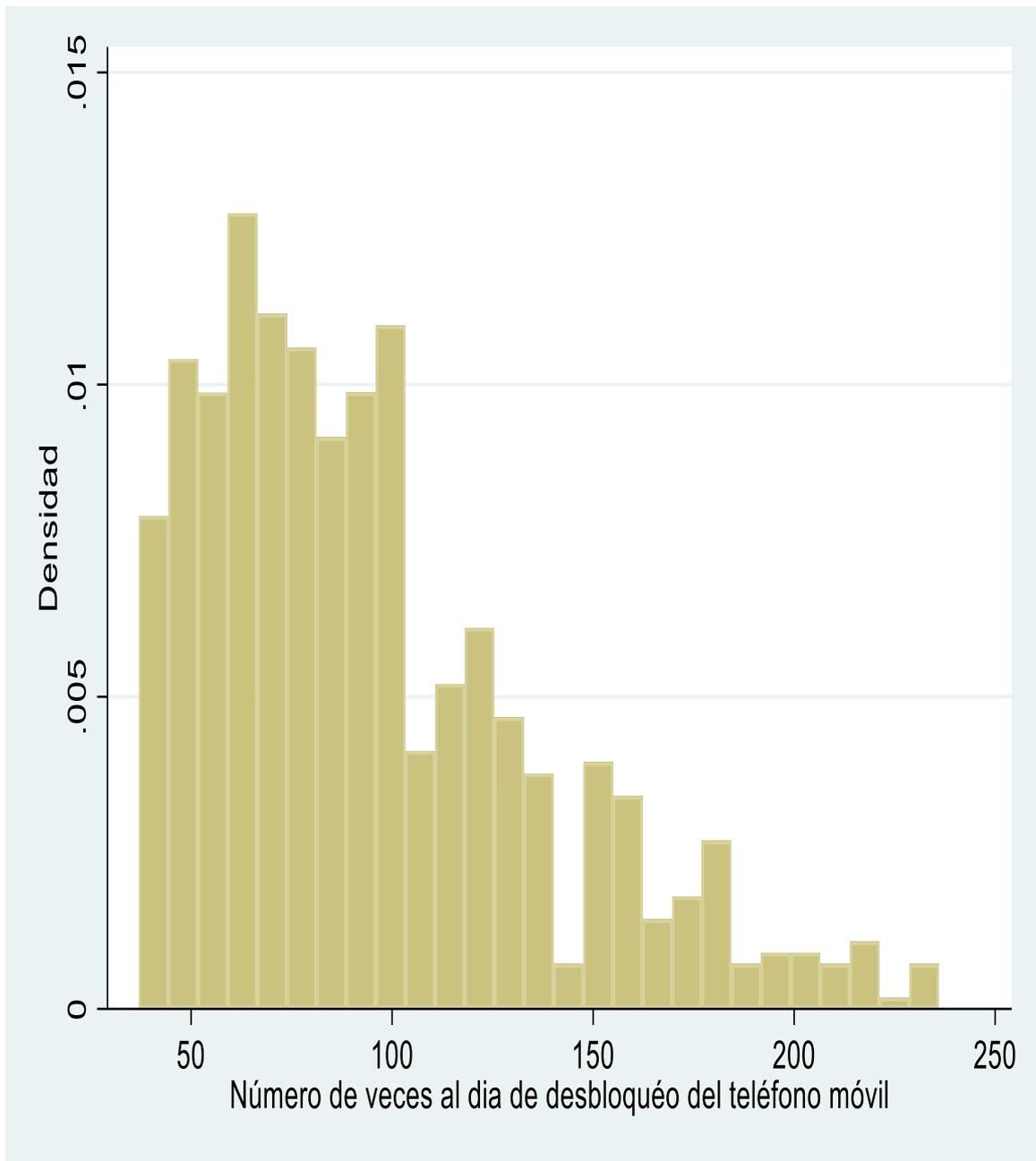
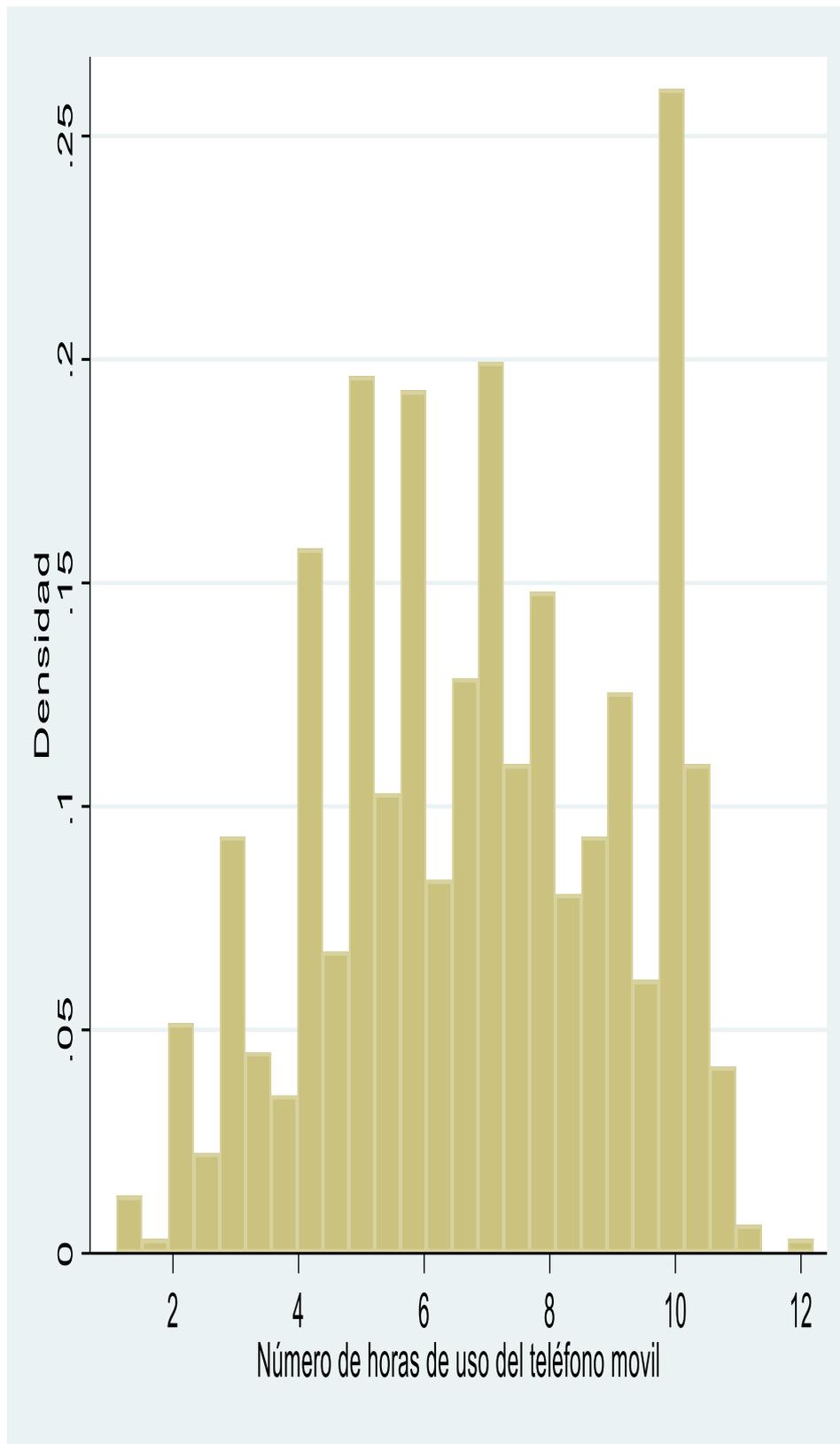


Gráfico 2. Histograma de la distribución del número de horas de uso del teléfono móvil en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.



Al evaluar las variables de salud mental, se encontró que: respecto a la depresión 15.2% de los estudiantes presentaron un nivel muy severo, 17.7% un nivel severo y 23.9% un nivel moderado. Respecto a la ansiedad, el 38.0% presentó un nivel muy severo, 12.0% un nivel severo y 22.8% un nivel moderado. Finalmente, al evaluar el estrés de este grupo de estudiantes, se encontró que solo el 6.9% presentó un nivel muy severo, 17.3% un nivel severo u 21.8% un nivel moderado. El detalle de esta distribución se muestra en los Gráficos 3, 4 y 5.

Gráfico 3. Niveles de depresión en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.

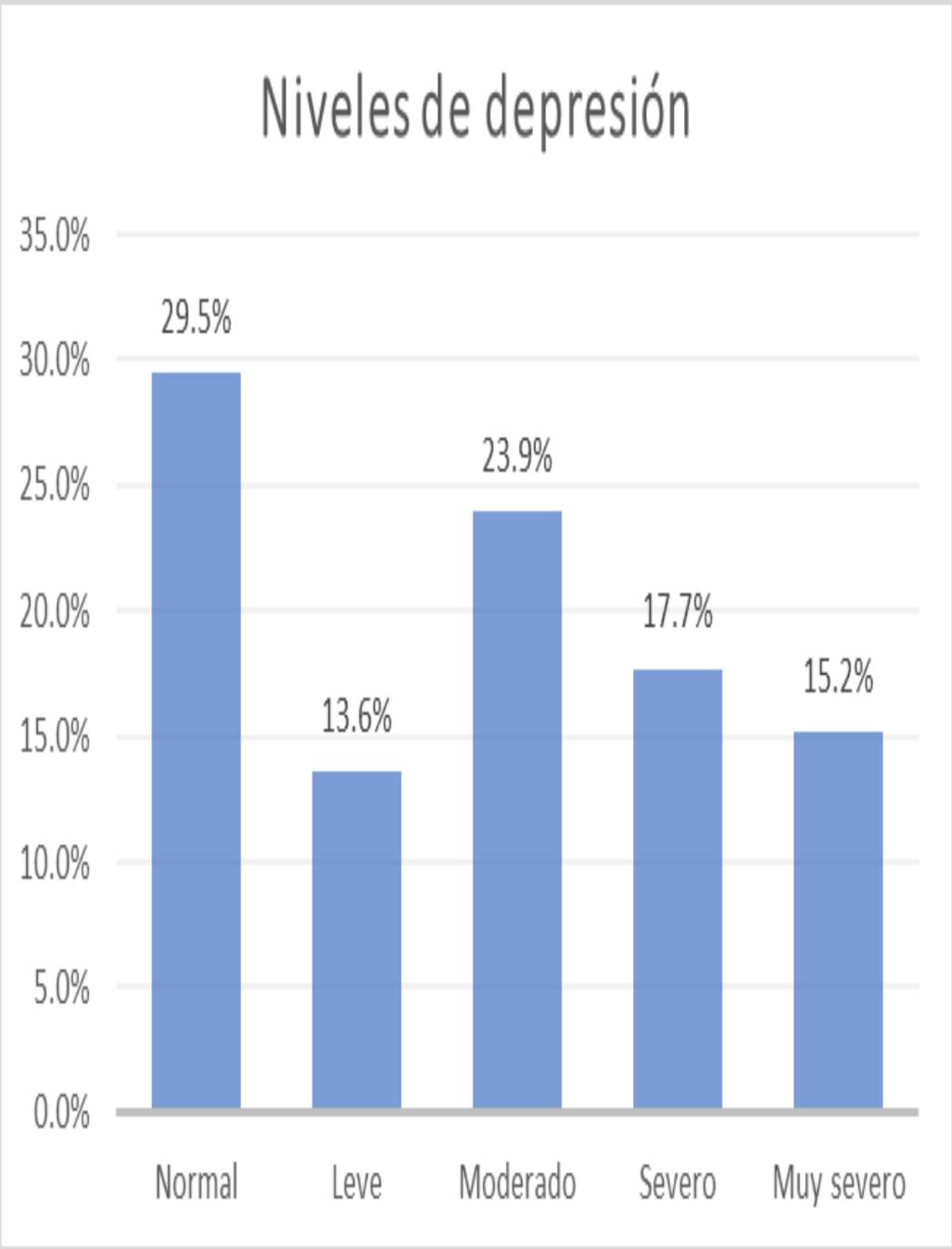


Gráfico 4. Niveles de ansiedad en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.

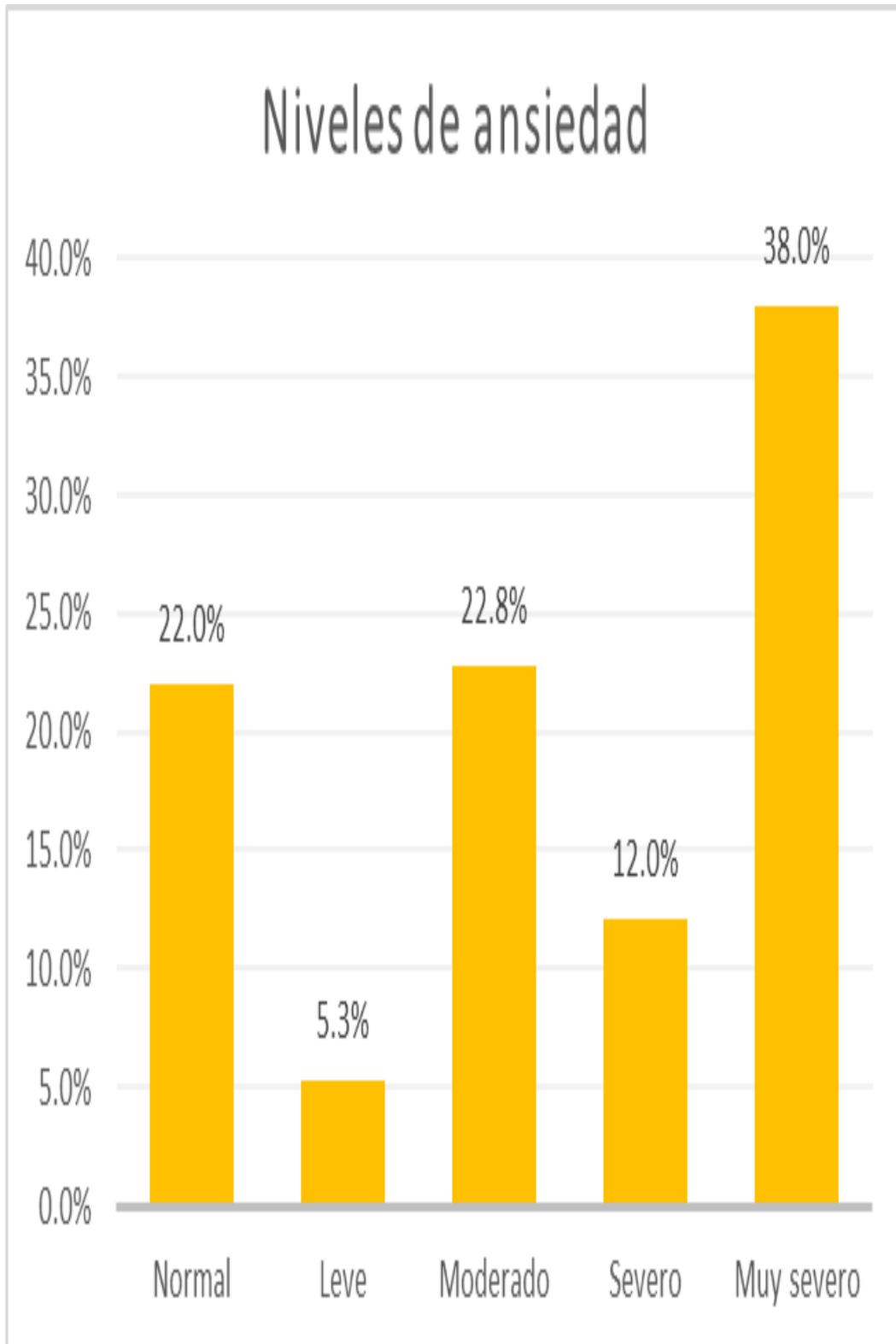
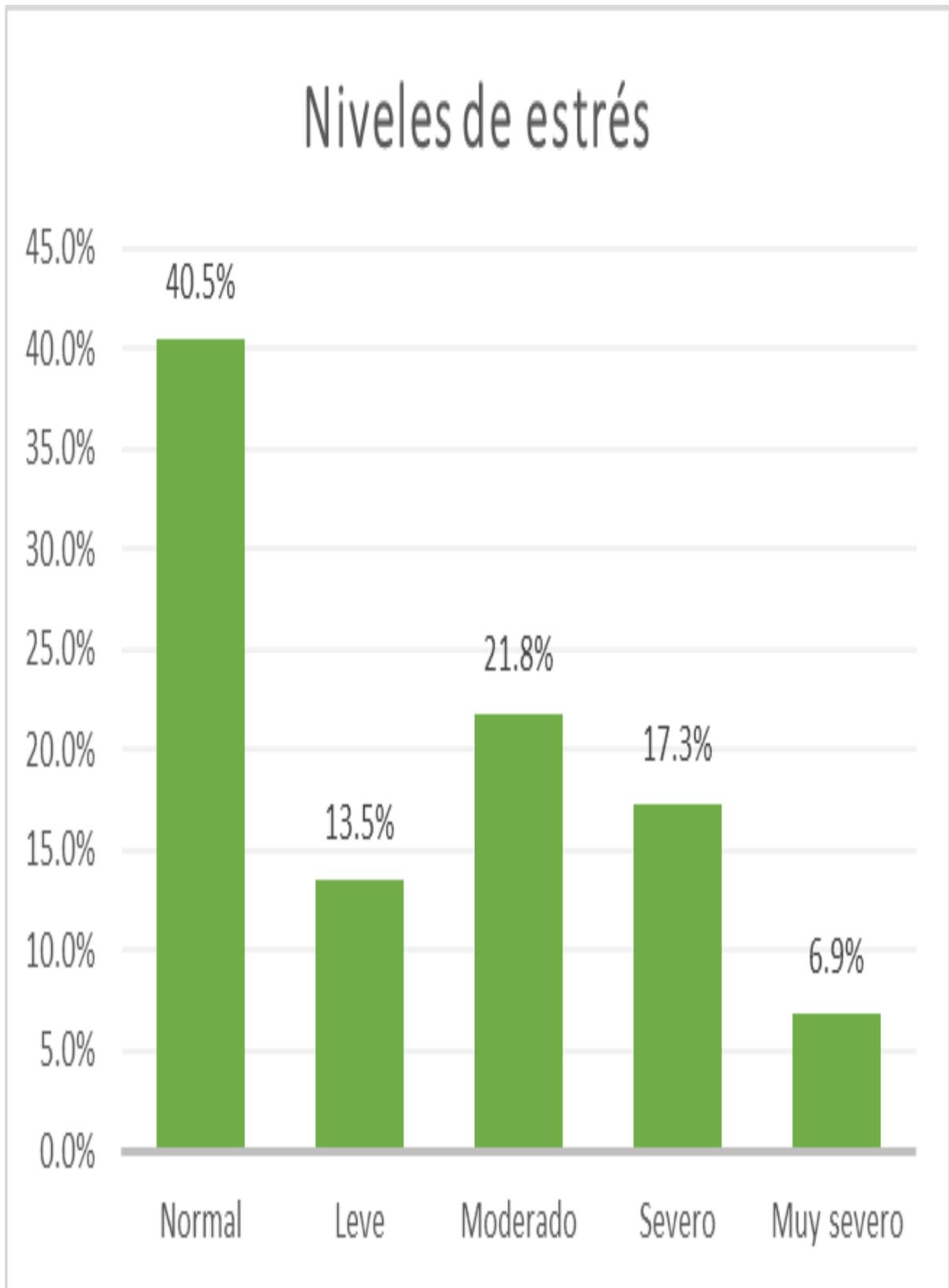
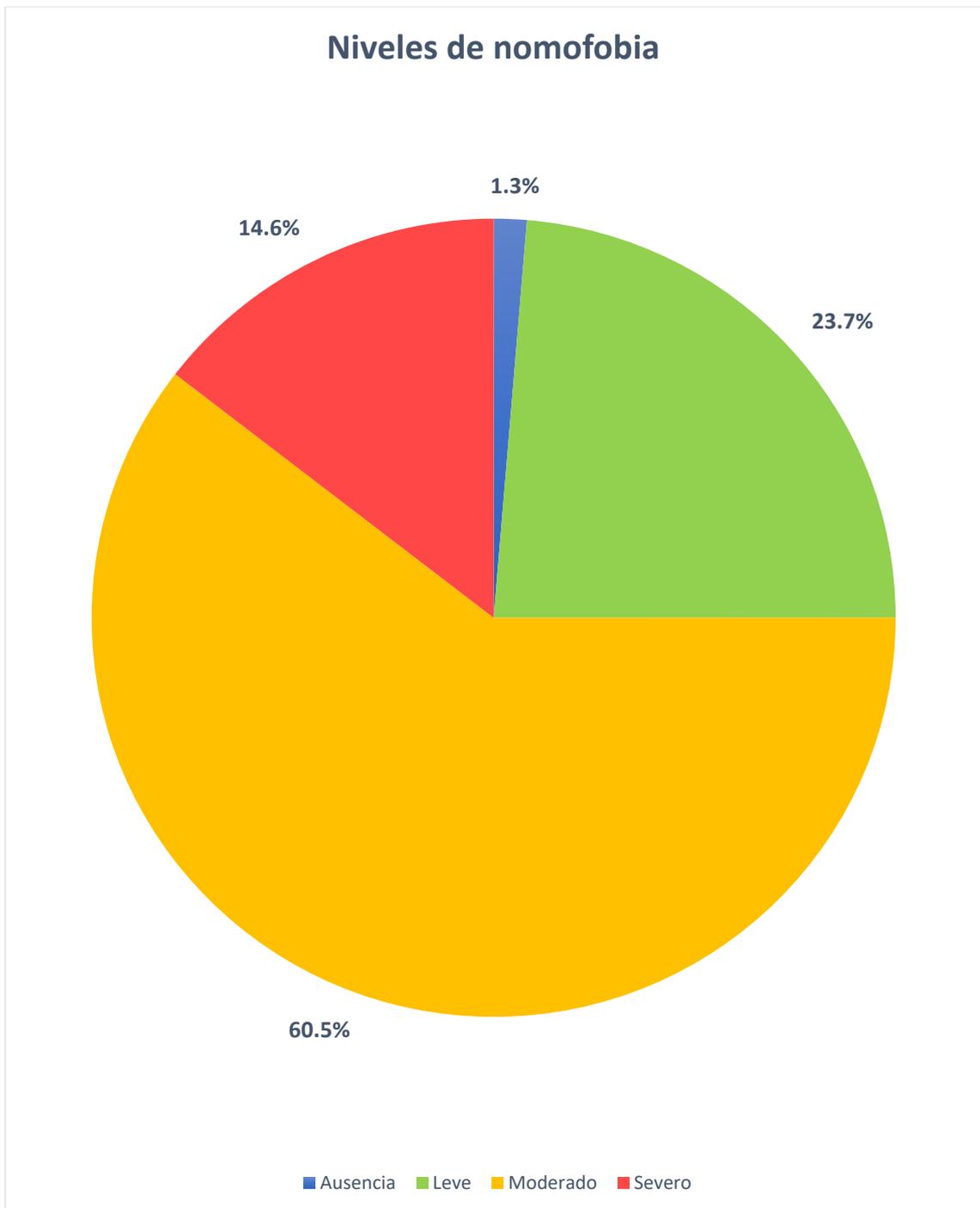


Gráfico 5. Niveles de estrés en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.



La nomofobia, que es la variable principal, primero se tomó como politómica, para lo cual se describió sus resultados como 4 categorías, donde la de mayor porcentaje fue la Nomofobia moderada con un 60.5%, seguida de la nomofobia leve con 23.7% y nomofobia severa con 14.6%. El restante 1.3% no presentó nomofobia.

Gráfico 7. Niveles de nomofobia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022



El análisis bivariado sirvió para encontrar los factores asociados a la nomofobia como variable dicotómica, es así que, al hallar la relación entre diversos factores y la presencia de nomofobia, se evidenció que solo el tener depresión, ansiedad o estrés estuvieron asociados a la presencia de nomofobia.

Tabla 2. Factores asociados a la presencia de nomofobia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.

Característica	Sin nomofobia		Con nomofobia		p^a	RPc	IC 95%		p^b
	n	%	n	%					
Sexo									
Masculino	80	25.7	231	74.3	0.701	1.02	0.93	1.11	0.702
Femenino	109	24.5	336	75.5					
Edad									
Media (DE)	21.1 (2.5)		21.1 (2.9)		0.549*	-0.01	-0.01	+0.12	0.848
Ciclo de estudios									
Ciencias básicas	89	26.6	246	73.4	0.375	1.03	0.95	1.13	0.378
Ciencias clínicas	100	23.8	321	76.2					
Depresión									
No	115	42.1	158	57.9	<0.001	1.46	1.31	1.63	<0.001
Si	74	15.3	409	84.7					
Ansiedad									
No	80	38.8	126	61.2	<0.001	1.31	1.17	1.47	<0.001
Si	109	19.8	441	80.2					
Estrés									
No	98	45.8	116	54.2	<0.001	1.53	1.35	1.75	<0.001
Si	91	16.8	451	83.2					
N° de desbloqués diarios del celular									
Media (DE)	90 (41.7)		95 (41.9)		0.058*	0.01	-0.01	+0.01	0.099
N° de horas diarias de uso del celular									
Media (DE)	6.6 (2.3)		6.9 (2.4)		0.113*	0.01	-0.01	+0.03	0.146

DE: Desviación estándar, RPc: Razón de prevalencia cruda, IC 95%: Intervalo de confianza al 95%, p : valor de significancia estadística

*Determinado mediante la prueba de Suma de rangos de Wilcoxon

^aDeterminado mediante la prueba de Chi-cuadrado

^bDeterminado mediante regresión logística haciendo uso de la familia Poisson

Finalmente se realizó un análisis multivariado con, mediante un modelo estadístico, en el que solo se incluyó los factores asociados en el análisis bivariado. Obteniéndose que, al controlar la colinealidad por las otras variables, solo la depresión y el estrés resultaron estar asociadas a la nomofobia.

Tabla 3. Análisis multivariado de factores asociados a la presencia de nomofobia en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2022.

Característica	Sin nomofobia		Con nomofobia		RPc	IC 95%	p*	
	n	%	n	%				
Depresión								
No	115	42.1	158	57.9		Ref.		
Si	74	15.3	409	84.7	1.28	1.12	1.47	<0.001
Ansiedad								
No	80	38.8	126	61.2		Ref.		
Si	109	19.8	441	80.2	0.95	0.82	1.09	0.492
Estrés								
No	98	45.8	116	54.2		Ref.		
Si	91	16.8	451	83.2	1.35	1.15	1.59	<0.001

DE: Desviación estándar, RPa: Razón de prevalencia ajustada, IC 95%: Intervalo de confianza al 95%, p: valor de significancia estadística

*Determinado mediante regresión logística haciendo uso de la familia Poisson, controlando por las variables depresión, ansiedad y estrés

V. DISCUSIÓN:

La “nomofobia” fue descrita por primera vez por King et al, en 2010 señalándola como un trastorno del siglo XXI ⁽²⁴⁾ generado por la accesibilidad de los teléfonos inteligentes, y por consiguiente su uso desmedido, principalmente en los últimos 02 años, a raíz de los cambios producidos por la COVID-19, donde la población universitaria se vio afectada por el uso prolongado de pantallas, a causa de la educación virtual. La presente investigación tuvo como propósito evaluar las características psicométricas y su correlación con la nomofobia en una muestra representativa de población médico-estudiantil de Piura.

En cuanto a las características generales, en el estudio participaron un total de 756 estudiantes de medicina, del cual el 58.9% pertenecen al sexo femenino, esto parecido a lo encontrado en un estudio transversal aplicado a estudiantes medicina en la ciudad de Pune, India donde el 54,5% eran del sexo femenino ⁽⁸⁾ ,tal como lo reportado por Farooq M en su estudio transversal, el cual utilizó la técnica de muestreo en bola de nieve, que reporta que el 69,01% de la población pertenecían del sexo femenino ^(14,42), estos hallazgos difieren a lo reportado por Sharma M en un estudio en adolescentes que asisten a escuelas privadas en Rajastán, India donde se halló una mayor prevalencia de participantes de sexo masculino 66,96% ⁽⁴⁰⁾.

El promedio de la edad de los participantes fue de 21.1 ± 2.8 años, tal como lo reportado por el estudio de Copaja-Corzo en un estudio transversal analítico aplicada a estudiantes de medicina peruanos, donde la mediana de la edad fue 22 años. ⁽¹⁴⁾

En el presente estudio según las categorías de gravedad alrededor del 60.5% presentaron nomofobia moderada, seguida de nomofobia leve con 23.7% y nomofobia severa con 14.6%, , tal como lo reporta en un estudio trasversal aplicado a estudiantes de la facultad de medicina en India, donde se reportó nomofobia moderada en el 60% del total de la muestra ⁽⁸⁾, similar a una investigación aplicada a estudiantes universitarios de Pakistán donde se reportó que el 40,88% presentaban nomofobia severa, 48,57%

moderada y sólo el 10,55% leve ⁽⁴²⁾, la presencia de una prevalencia superior de nomofobia moderada en estudiantes universitarios se puede explicar debido al uso prolongado de los teléfonos inteligentes, a causa de una carga académica elevada y la necesidad de comunicarse constantemente.

Al evaluar los factores asociados a la presencia de nomofobia en este grupo de estudiantes se halló que la nomofobia tiene una correlación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) con depresión y estrés, tal como lo reportado por Sharma M en un estudio de tipo transversal aplicado a 1386 estudiantes de educación secundaria, donde se halló una relación significativa con depresión, similar a lo reportado por Copaja-Corzo en un estudio tipo trasversal analítico donde se encontró una prevalencia del 42,8% para posible sintomatología depresiva en estudiantes medicina peruanos ⁽¹⁴⁾. Estos resultados refieren que la nomofobia es un indicador indirecto de comorbilidades psiquiátricas, aumento de problemas psicológicos y emocionales asociados al uso problemático de teléfonos inteligentes ⁽¹⁾; así mismo esta fobia moderna puede afectar el rendimiento académico y generar una alteración en las relaciones interpersonales ^(14,41-43)

LIMITACIONES

El presente estudio pudo tener principalmente el sesgo de información, pues algunos estudiantes pudieron haber dado información no veraz.

CONCLUSIONES

1. La frecuencia de nomofobia en los estudiantes de medicina fue del 75%.
2. No se encontró asociación entre nomofobia y edad en los estudiantes de medicina
3. No se encontró asociación entre nomofobia y sexo en los estudiantes de medicina
4. No se encontró asociación entre nomofobia y las horas de uso de teléfono celular por día en los estudiantes de medicina
5. No se encontró asociación entre nomofobia y las veces que se revisó el teléfono celular por día en los estudiantes de medicina
6. Se encontró asociación entre nomofobia y depresión en los estudiantes de medicina
7. Se encontró asociación entre nomofobia y ansiedad en los estudiantes de medicina
8. Se encontró asociación entre nomofobia y estrés en los estudiantes de medicina

RECOMENDACIONES

- 1.** Realizar investigaciones sobre esta irregularidad en nuestro país, desarrollar instrumentos de diagnóstico válidos, confiables y con normas correspondientes a la realidad del Perú.
- 2.** Aplicar tamizajes de salud mental en estudiantes de pregrado con el fin de brindar un diagnóstico oportuno de las comorbilidades tratables subyacentes y/o preexistentes a la nomofobia.
- 3.** Promover campañas educativas sobre el uso adecuado de los teléfonos móviles y brindar una concientización oportuna que proporcione las herramientas adecuadas para reducir el tiempo de exposición a pantallas.
- 4.** En estudiantes con diagnóstico de nomofobia, aplicar terapias con enfoque cognitivo conductual, seguimiento constante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Notara V, Vagka E, Gnardellis C, Lagiou A. The Emerging Phenomenon of Nomophobia in Young Adults: A Systematic Review Study. *Addict Health*. 2021;13(2):120-36.
2. Bartwal J, Nath B. Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. *Med J Armed Forces India*. 2020;76(4):451-5.
3. Atroszko PA, Andreassen CS, Griffiths MD, Pallesen S. Study addiction--a new area of psychological study: conceptualization, assessment, and preliminary empirical findings. *J Behav Addict*. 2015;4(2):75-84.
4. Kuss DJ, Kanjo E, Crook-Rumsey M, Kibowski F, Wang GY, Sumich A. Problematic Mobile Phone Use and Addiction Across Generations: the Roles of Psychopathological Symptoms and Smartphone Use. *J Technol Behav Sci*. 2018;3(3):141-9.
5. Yildirim C, Correia AP. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Comput Hum Behav*. 2015;49:130-7.
6. Nomophobia is the fear of being out of mobile phone contact - and it's [Internet]. *Evening Standard*. 2012 [citado 7 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.standard.co.uk/hp/front/nomophobia-is-the-fear-of-being-out-of-mobile-phone-contact-and-it-s-the-plague-of-our-24-7-age-6634478.html>
7. Bragazzi NL, Del Puente G. A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychol Res Behav Manag*. 2014;7:155-60.
8. Farooqui IA, Pore P, Gothankar J. Nomophobia: an emerging issue in medical institutions? *J Ment Health Abingdon Engl*. octubre de 2018;27(5):438-41.

9. Kaviani F, Robards B, Young KL, Koppel S. Nomophobia: Is the Fear of Being without a Smartphone Associated with Problematic Use? *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6024.
10. Rodríguez-García AM, Marín-Marín JA, López-Núñez JA, Moreno-Guerrero AJ. Do Age and Educational Stage Influence No-Mobile-Phone Phobia? *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9):4450.
11. Mengi A, Singh A, Gupta V. An institution-based study to assess the prevalence of Nomophobia and its related impact among medical students in Southern Haryana, India. *J Fam Med Prim Care*. 2020;9(5):2303-8.
12. 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*. 2017;61(3):199-204
13. Fabián JRO, Huaytalla RP, Cortez EET. Uso del smartphone en estudiantes universitarios de la región central del Perú. *IE Rev Investig Educ REDIECH*. 2020;11:1-19.
14. Copaja-Corzo C, Aragón-Ayala CJ, Taype-Rondan A, Nomotest-Group null. Nomophobia and Its Associated Factors in Peruvian Medical Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(9):5006.
15. Bragazzi NL, Re TS, Zerbetto R. The Relationship Between Nomophobia and Maladaptive Coping Styles in a Sample of Italian Young Adults: Insights and Implications From a Cross-Sectional Study. *JMIR Ment Health*. 2019;6(4):e13154.
16. Gonçalves S, Dias P, Correia AP. Nomophobia and lifestyle: Smartphone use and its relationship to psychopathologies. *Comput Hum Behav Rep*. 2020;2:100025.

17. Kateb SA. The Prevalence and Psychological Symptoms of Nomophobia among University Students. *J Res Curric Instr Educ Technol*. 2017;3(3):155-82.
18. Babadi-Akashe Z, Zamani BE, Abedini Y, Akbari H, Hedayati N. The Relationship between Mental Health and Addiction to Mobile Phones among University Students of Shahrekord, Iran. *Addict Health*. 2014;6(3-4):93-9.
19. Murdock KK. Texting while stressed: Implications for students' burnout, sleep, and well-being. *Psychol Pop Media Cult*. 2013;2:207-21.
20. Lopez-Fernandez O, Kuss DJ, Romo L, Morvan Y, Kern L, Graziani P, et al. Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey. *J Behav Addict*. 2017;6(2):168-77.
21. Kanjo E, Kuss DJ, Ang CS. NotiMind: Utilizing Responses to Smart Phone Notifications as Affective Sensors. *IEEE Access*. 2017;5:22023-35.
22. Nancy CG, Roberto SP, Nélide RO, Mayra María GR. IDENTIFICACIÓN DE NIVELES DE ADICCIÓN A LOS TELÉFONOS MÓVILES Y LOS TRASTORNOS POR NOMOFobia EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE CIENCIAS MÉDICAS. En: V Simposio académico sobre adicciones. 2022.
23. Cunha MIG da. Nomofobia e sentido de coerência: uma problemática emergente em estudantes do ensino superior. 2021.
24. Morilla JL, Vieira GC, Dantas CN, Cassago RM, Pucci SHM, Gobbi DR. Nomofobia: uma revisão integrativa sobre o transtorno da modernidade. *Rev Saúde Coletiva UEFS*. 2020;10(1):116-26.
25. Çelik İnce S. Relationship between nomophobia of nursing students and their obesity and self-esteem. *Perspect Psychiatr Care*. 2021;57(2):753-60.
26. Tung SEH, Gan WY, Chen JS, Kamolthip R, Pramukti I, Nadhiroh SR, Chang YL, Lin CC, Pakpour AH, Lin CY, Griffiths MD. Internet-Related Instruments

- (Bergen Social Media Addiction Scale, Smartphone Application-Based Addiction Scale, Internet Gaming Disorder Scale-Short Form, and Nomophobia Questionnaire) and Their Associations with Distress among Malaysian University Students.
27. Manjusha N, Pavani A, Madhav GH, Reddi KN. "Study of Nomophobia and its Impact on Quality of Life in Medical Students and Resident Doctors". *Indian J Psychiatry*. 2022 Mar;64(Suppl 3):S632–3
 28. Apaza YCL. REPERCUSIÓN DE LA NOMOFOBIA Y SU INFLUENCIA EN LA ANSIEDAD DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ, JULIACA. *Revista Científica Investigación Andina* 2019;18(2)
 29. Molina, Lucila Pastor. (2022). Ansiedad y estrés en nomofobia de estudiantes de educación técnico-productiva de Lima, Perú. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 511-522. Epub 28 de mayo de 2022.
 30. Rosales-Huamani JA, Guzman-Lopez RR, Aroni-Vilca EE, Matos-Avalos CR, Castillo-Sequera JL. Determinantes de factores sintomáticos de la nomofobia en estudiantes peruanos de la Universidad Nacional de Ingeniería. *Ciencias Aplicadas* 2019;9:1814.
 31. Rengifo Acho D, Arapa Turpo F. Nomofobia y procrastinación académica en estudiantes del cuarto y quinto del nivel secundario de una institución educativa pública de la ciudad de Juliaca, 2021. *Universidad Peruana Unión*; 2021
 32. Chumacero Chuquicondor CS. Factores asociados a nomofobia en estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional de Piura durante el 2022. 2022;
 33. Infante, Rojas, y Iván Orlando. Propiedades psicométricas de la escala de dependencia al celular en estudiantes de educación superior de Piura. *Universidad César Vallejo*, 2019.

34. Montenegro, Flores, y María Teresa del Carmen. Nomofobia en relación al bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO, 2019.
35. Bianchi A, Phillips JG. Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyberpsychology Behav Impact Internet Multimed Virtual Real Behav Soc.* febrero de 2005;8(1):39-51.
36. King ALS, Valença AM, Silva ACO, Baczynski T, Carvalho MR, Nardi AE. Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in HB*, 29 (1), 140-144. 2013.
37. King ALS, Valença AM, Silva AC, Sancassiani F, Machado S, Nardi AE. “Nomophobia”: Impact of Cell Phone Use Interfering with Symptoms and Emotions of Individuals with Panic Disorder Compared with a Control Group. *Clin Pract Epidemiol Ment Health CP EMH.* 2014;10:28-35.
38. Nikhita CS, Jadhav PR, Ajinkya SA. Prevalence of Mobile Phone Dependence in Secondary School Adolescents. *J Clin Diagn Res JCDR.* 2015;9(11):VC06-9.
39. Medina Morales G del C, Veytia Bucheli MG. El impacto de la adicción al celular o nomofobia en estudiantes universitarios: caso de dos universidades mexicanas. *Ciencia Latina.*
40. León-Mejía A, Calvete E, Patino-Alonso C, Machimbarrena JM, González-Cabrera J. Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q): Estructura factorial y puntos de corte de la versión española. *Adicciones.* 2020;33(2):137-48.
41. Osorio-Molina C, Martos-Cabrera MB, Membrive-Jiménez MJ, Vargas-Roman K, Suleiman-Martos N, Ortega-Campos E, et al. Smartphone addiction, risk factors and its adverse effects in nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2021;98:104741.

42. Farooq M, Rizvi MA, Wajid WA, Ashraf M, Farooq M, Javed H, et al. Prevalence of Nomophobia and an Analysis of Its Contributing Factors in the Undergraduate Students of Pakistan. *Cyberpsychology Behav Soc Netw*. 2022;25(2):147-53.
43. Chand SP, Arif H. Depression. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 [citado 7 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430847/>
44. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33(3):335-43
45. Walker HK, Hall WD, Hurst JW, editores. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations* [Internet]. 3rd ed. Boston: Butterworths; 1990 [citado 7 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK201/>
46. Tollos I, Theodorakopoulou A, Christodoulou GN. [Stress and pathophysiological mechanisms for the development of psychosomatic disease]. *Psychiatr Psychiatr*. 2021;32(2):148-56.
47. 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*. 2016;6(1):2325-36.
48. Sharma M, Amandeep, Mathur DM, Jeenger J. Nomophobia and its relationship with depression, anxiety, and quality of life in adolescents. *Ind Psychiatry J*. 2019;28(2):231-6.
49. Márquez-Hernández VV, Gutiérrez-Puertas L, Granados-Gámez G, Gutiérrez-Puertas V, Aguilera-Manrique G. Problematic mobile phone use, nomophobia and decision-making in nursing students mobile and decision-making in nursing students. *Nurse Educ Pract*. 2020;49:102910.

50. Güneş NA, Özdemir Ç. The Relationship Between Nomophobia and Anxiety Levels in Healthy Young Individuals. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2021;59(8):23-30.

51. Kusu TD, Gumustas F, Rodopman Arman A, Goksu M. The relationship between nomophobia and psychiatric symptoms in adolescents. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 2021;25(1):56-61.

2. ANEXOS

ANEXO N° 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Parte 1

Edad: _____ años

Sexo: Varón Mujer

Horas de uso por día: _____ horas

Veces/día revisando celular: _____ veces

Parte 2

Por favor lea cada enunciado y marque con un círculo los números del 1 al 7 indicando cuál de estas afirmaciones definiría mejor su última semana. No hay respuestas correctas o incorrectas. Trate de no gastar mucho tiempo en cada afirmación.

La escala de calificación es la siguiente:

- 1 Muy en desacuerdo.
- 2 En desacuerdo.
- 3 Algo en desacuerdo.
- 4 Neutral.
- 5 Algo de acuerdo.
- 6 De acuerdo.
- 7 Muy de acuerdo.

1. Me sentiría incómodo sin acceso constante a la información a través de mi smartphone.	1	2	3	4	5	6	7
2. Me sentiría irritado si no pudiese buscar información en mi smartphone cuando quisiera.	1	2	3	4	5	6	7
3. Estaría nervioso si no pudiese obtener noticias (p. ej., eventos, el tiempo, etc.) en mi smartphone.	1	2	3	4	5	6	7
4. Estaría irritado si no pudiese usar mi smartphone y sus capacidades cuando quisiera.	1	2	3	4	5	6	7
5. Me asustaría quedarme sin batería en mi smartphone.	1	2	3	4	5	6	7
6. Entraría en pánico si me quedase sin saldo o sobrepasase mi límite mensual de datos.	1	2	3	4	5	6	7

7. Si me quedase sin señal de cobertura de datos o no pudiera conectarme al wifi, comprobaría constantemente si tengo señal o pudiera encontrar una red de wifi.	1	2	3	4	5	6	7
8. Si no pudiese usar mi smartphone, tendría miedo a quedarme tirado en algún lugar.	1	2	3	4	5	6	7
9. Si estuviese un rato sin poder comprobar mi smartphone, tendría deseos de poder mirarlo.	1	2	3	4	5	6	7
10. Sentiría ansiedad si no pudiese comunicarme instantáneamente con mi familia y amigos.	1	2	3	4	5	6	7
11. Estaría preocupado porque mi familia y amigos no podrían contactar conmigo.	1	2	3	4	5	6	7
12. Estaría nervioso porque no podría recibir mensajes de texto y llamadas.	1	2	3	4	5	6	7
13. Sentiría ansiedad porque no podría mantener el contacto con mi familia y amigos.	1	2	3	4	5	6	7
14. Estaría nervioso porque no podría saber si alguien había intentado contactar conmigo.	1	2	3	4	5	6	7
15. Sentiría ansiedad porque se hubiese roto mi contacto continuo con mi familia y amigos.	1	2	3	4	5	6	7
16. Estaría nervioso porque estaría desconectado de mi identidad en línea.	1	2	3	4	5	6	7
17. Estaría incómodo porque no podría estar al día con las redes sociales y redes en línea.	1	2	3	4	5	6	7
18. Sentiría torpeza porque no podría comprobar mis notificaciones de actualizaciones de mis contactos y redes en línea.	1	2	3	4	5	6	7
19. Sentiría ansiedad porque no podría comprobar mi correo electrónico.	1	2	3	4	5	6	7
20. Me sentiría raro porque no sabría qué hacer.	1	2	3	4	5	6	7

Parte 3

Por favor lea cada enunciado y marque con un círculo los números 0, 1, 2, o 3 indicando cuál de estas afirmaciones definiría mejor su última semana. No hay respuestas correctas o incorrectas. Trate de no gastar mucho tiempo en cada afirmación.

La escala de calificación es la siguiente:

- 0 No aplica en mí en lo absoluto.
- 1 Aplica en mí en cierta medida, o algunas veces.
- 2 Aplica en mí en una medida considerable, o buena parte del tiempo.
- 3 Aplica en mí bastante, o la mayoría de las veces.

1	Me ha costado mucho descargar la tensión	0	1	2	3
2	Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3	No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4	Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.....	0	1	2	3
6	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7	Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3
9	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10	He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11	Me he sentido inquieto	0	1	2	3
12	Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13	Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba	0	1	2	3

	haciendo.....				
15	Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16	No me pude entusiasmar por nada.....	0	1	2	3
17	Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18	He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3
19	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.....	0	1	2	3
20	Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido.....	0	1	2	3

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: **“CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS Y NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO PIURA 2022”**

Autor: Angheli De Los Milagros Lupú Viera

Teléfono de contacto: 965064194

Datos de contacto: alupuv@upao.edu.pe

Introducción:

Se le invita a participar en el trabajo de investigación titulado: **“CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS Y NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO PIURA 2022”** La participación en este estudio es voluntaria y no incurre en gastos para usted o su centro de trabajo.

Objetivo:

- Determinar los factores asociados a nomofobia en estudiantes de medicina de la UPAO 2022.

Procedimientos:

Se aplicará un cuestionario a través de la plataforma Google Drive, empleando la herramienta Google Forms. Este cuestionario será distribuido mediante redes sociales (Facebook y WhatsApp) a los contactos cercanos del autor (familiares y amigos de la carrera de medicina) para que estos redistribuyeran las encuestas a sus contactos hasta completar la muestra necesaria.

DERECHOS DE LOS PARTICIPANTES

Entiendo que mi participación es voluntaria y no he sido coaccionado para formar parte del estudio, y que tengo derecho a retirarme del estudio si así lo considero.

Por lo expuesto, brindo mi consentimiento para participar en el trabajo de investigación **“CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS Y NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO PIURA 2022”**

Si

No

Angheli De Los Milagros Lupú Viera

ID:000111170/DNI N° 71927900

INVESTIGADOR

Participante

DNI N°

*Modelo de Ficha de Consentimiento Informado a utilizar, se acondicionará al formato digital según las condiciones lo sugieran.