



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

Nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución  
privada del distrito de Los Olivos, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciado en Psicología

**AUTORES:**

Delgado Tejada, Marysol (orcid.org/0000-0001-9121-7253)

Quevedo Carbajal, Aldo Giancarlo (orcid.org/0000-0003-2173-0726)

**ASESOR:**

Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (orcid.org/0000-0001-5839-467X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Violencia

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**LIMA - PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a nuestras familias por ser la guía principal, la fuente de motivación e inspiración este largo camino. Gracias por creer en nosotros y por su gran amor infinito a nosotros.

### **Agradecimiento**

Al señor Dios omnipotente por darnos el temple y sabiduría para lograr superar cada obstáculo encontrado en el proceso de este camino. A nuestro asesor por brindarnos todas sus enseñanzas en esta formación de convertirnos en excelentes profesionales y grandes seres humanos.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ROSARIO QUIROZ FERNANDO JOEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos, 2023

", cuyos autores son QUEVEDO CARBAJAL ALDO GIANCARLO, DELGADO TEJADA MARYSOL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 08 de Julio del 2023

| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>  | <b>Firma</b>   |
|---|--|
| ROSARIO QUIROZ FERNANDO JOEL<br><b>DNI:</b> 32990613<br><b>ORCID:</b> 0000-0001-5839-467X | Firmado electrónicamente<br>por: FROSARIO el 28-07-<br>2023 00:17:34 |

Código documento Trilce: TRI - 0579290



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

### **Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, QUEVEDO CARBAJAL ALDO GIANCARLO, DELGADO TEJADA MARYSOL estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de PSICOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "Nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos, 2023

", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis Completa:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| <b>Nombres y Apellidos</b>   | <b>Firma</b>  |
|--|---|
| ALDO GIANCARLO QUEVEDO CARBAJAL<br><b>DNI:</b> 43262570<br><b>ORCID:</b> 0000-0003-2173-0726 | Firmado electrónicamente por: AQUEVEDOCA21 el 08-07-2023 00:17:44 |
| MARYSOL DELGADO TEJADA<br><b>DNI:</b> 41320825<br><b>ORCID:</b> 0000-0001-9121-7253          | Firmado electrónicamente por: DDELGADOTE20 el 08-07-2023 00:16:55 |

Código documento Trilce: TRI - 0579289

## Índice de contenidos

|  | Pág. |
|--|------|
| Carátula.....  | I    |
| Dedicatoria.....   | II   |
| Agradecimiento.....                                      | III  |
| Declaratoria de autenticidad de los autores.....         | IV   |
| Declaratoria de originalidad de los autores.....         | V    |
| Índice de contenidos .....                               | VI   |
| Índice de tablas.....                                    | VII  |
| Índice de figuras .....                                  | VIII |
| Resumen.....   | IIIX |
| Abstract .....   | X    |
| I. INTRODUCCIÓN.....                                     | 1    |
| II. MARCO TEÓRICO.....                                   | 6    |
| III. METODOLOGÍA.....                                    | 14   |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación .....                 | 14   |
| 3.2 Variable y Operacionalización .....                  | 14   |
| 3.3 Población muestra y muestreo.....                    | 15   |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 17   |
| 3.5 Procedimientos .....                                 | 20   |
| 3.6 Método de análisis de datos.....                     | 20   |
| 3.7 Aspectos éticos.....                                 | 21   |
| IV. RESULTADOS .....                                     | 22   |
| V. DISCUSIÓN .....                                       | 35   |
| VI. CONCLUSIONES .....                                   | 43   |
| VII. RECOMENDACIONES.....                                | 44   |
| REFERENCIAS .....  | 45   |
| ANEXOS .....   | 60   |

## Índice de tablas

|   | <b>Pág.</b> |
|---|-------------|
| Tabla 1. Frecuencias y distribución de la muestra.....  | 17          |
| Tabla 2. Análisis estadísticos de las variables de estudio y por dimensiones .....              | 22          |
| Tabla 3. Análisis de normalidad de las variables generales y por dimensiones .....              | 23          |
| Tabla 4. Análisis de correlación de los variables generales .....                               | 24          |
| Tabla 5. Análisis de correlación de la nomofobia con las dimensiones de la<br>agresividad ..... | 25          |
| Tabla 6. Análisis de correlación de la agresividad con las dimensiones de la<br>nomofobia ..... | 27          |
| Tabla 7. Análisis comparativo de las variables de estudio en función al sexo .....              | 29          |
| Tabla 8. Análisis comparativo de las variables de estudio en función al rango de<br>edad .....  | 31          |
| Tabla 9. Frecuencias y porcentajes de la nomofobia .....  | 33          |
| Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de la agresividad .....                                     | 34          |

## Índice de figuras

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Figura 1. Gráfico de correlación de la nomofobia con las dimensiones de la agresividad ..... | 26          |
| Figura 2. Gráfico de correlación de la agresividad con las dimensiones de la nomofobia ..... | 28          |
| Figura 3. Gráfico de comparación de la nomofobia en función al sexo .....                    | 30          |
| Figura 4. Gráfico de comparación de la agresividad en función al sexo.....                   | 30          |
| Figura 5. Gráfico de comparación de la nomofobia en función al rango de edad .....           | 32          |
| Figura 6. Gráfico de comparación de la agresividad en función al rango de edad .....         | 32          |
| Figura 7. Niveles de frecuencias y porcentajes de la nomofobia .....                         | 33          |
| Figura 8. Niveles de frecuencias y porcentajes de la agresividad .....                       | 34          |

## Resumen

El presente estudio determinó la relación entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos, 2023. El tipo de investigación fue descriptivo correlacional, no experimental de corte transversal con un enfoque cuantitativo. La muestra tuvo 220 participantes universitarios entre hombres y mujeres cuyas edades oscilaron de 18 a 26 años ( $M=21.4$ ;  $DE=2.60$ ). Se aplicaron los cuestionarios de nomofobia (NMP-Q) y la escala de agresión (AQ), los resultados obtenidos demostraron que existe una correlación directa, moderada y significativa entre las variables cuyo valor fueron ( $r_s=.637$ ;  $p<.001$ ). Así mismo se comprobó diferencias significativas en relación al sexo de los participantes el grupo de las mujeres puntuaron más alto que el del grupo de los hombres, de la misma manera con relación a las edades se precisó que el grupo de 25 a 26 años puntuaron más alto para ambas variables. Por último, se registra que el 40.5% de la muestra se ubicó en una categoría moderada concerniente a la nomofobia; mientras que un 33.6% en un nivel muy alto con respecto a la agresividad. Se concluyó que los estudiantes que sufren de nomofobia moderada son más propensos a comportarse de forma agresiva.

**Palabras clave:** Nomofobia, agresividad, estudiantes, teléfono móvil, correlación.

## **Abstract**

The present study determined the relationship between nomophobia and aggressiveness in university students from a private institution in the district of Los Olivos, 2023. The type of research was descriptive, correlational, non-experimental, cross-sectional with a quantitative approach. The sample had 220 university participants between men and women whose ages ranged from 18 to 26 years ( $M=21.4$ ;  $DE=2.60$ ). The nomophobia questionnaires (NMP-Q) and the aggression scale (AQ) were applied, the results obtained demonstrated that there is a direct, moderate and significant correlation between the variables whose value were ( $r_s=.637$ ;  $p<.001$ ). Likewise, significant differences were found in relation to the sex of the participants, the group of women scored higher than the group of men, in the same way in relation to the ages it was specified that the group of 25 to 26 years scored higher. high for both variables. Finally, it is recorded that 40.5% of the sample was located in a moderate category concerning nomophobia; while 33.6% at a very high level with respect to aggressiveness. It was concluded that students suffering from moderate nomophobia are more likely to behave aggressively.

**Keywords:** Nomophobia, aggressiveness, students, mobile phone, correlation.

## I. INTRODUCCIÓN

Durante años, los avances tecnológicos se han hecho mayores siendo cada vez más presente en el día a día de la persona, satisfaciendo necesidades como el intercambio de información, la comunicación instantánea y el entretenimiento siendo uno de estos dispositivos los teléfonos móviles (Finotti et al., 2019a). Motivo por el cual, su utilización se masificó a nivel mundial; sin embargo, la versatilidad y comodidad que brindan también hizo que su empleo sea cada vez más constante, generando en muchos casos un uso excesivo que derivan en consecuencias en la salud emocional de los usuarios principalmente en adolescentes y adultos jóvenes, los cuales van desde problemas sociales, físicos y psicológicos (López et al., 2023); este último aspecto permite ahondar en una de las afecciones mentales del siglo XXI denominada nomofobia, padecimiento considerado de la era moderna según la psiquiatría (Sosa y Pastor, 2022).

La nomofobia es una fobia contemporánea caracteriza por una ansiedad severa que se presenta ante la posibilidad de no poder conectarse a las redes sociales, en quienes la padecen resaltan el nerviosismo ante la posibilidad de perder el móvil, la evitación de sitios donde no haya señal de internet y utilizar dichos dispositivos por lapsos de tiempo extensos (Han et al., 2017). Sin embargo, esta variable no está contemplada como como un trastorno psiquiátrico o fobia específica, debido a la falta de consenso respecto a sus criterios para el diagnóstico (Finotti et al., 2019b).

El término nomofobia fue acuñado en el Reino Unido para saber los niveles emocionales que desarrolla su utilización. El experto en adicción enfatizó que España tiene la población con más dependencia en adolescentes en la conexión de las redes: un 21.3% de los jóvenes conectados a esta red “enganchados”, frente al porcentaje del 12,7% de la media europea. Las cuales define y advierte va en aumento la irritabilidad del individuo, un declive en el deber académico, como también el cansancio y malestar (Masip, 2018).

A nivel mundial, diferentes investigaciones confirman que un aproximado de 3.96 mil millones de habitantes, resultando una cifra de 51% de los residentes utilizan las redes sociales o están conectados a un teléfono móvil, dándole uso a la red de manera desmedida utilizándose de formas diferentes ya sea por temas laborales, académicos

de entretenimiento o socialización. En los últimos tiempos se ha incrementado la suma de 376 millones de nuevos inscritos desde julio del 2019, lo que daría una cifra de casi 12 nuevos usuarios por segundo conectados a las redes sociales, cifra que crece de manera aún más rápida en los usuarios en el inicio del 2020, comunico la compañía de noticias (We Are Social, 2020).

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2023) reporta que la mayor fuerza impulsadora en el uso de la conectividad a internet por medio del teléfono móvil es la juventud entre edades de 15 a 24 años, destacando en cifras del 75% en comparación del resto de los habitantes con el 65%, todo ello va sin precedentes en el uso de este aparato tecnológico para niños y jóvenes, ya sea para que se comuniquen, socialicen, jueguen entre otros.

Dentro de este marco se han realizado diversas investigaciones que dan sustento al estudio de esta nueva afección, revelando que más de 300 millones de la población británica padecen nomofobia, así mismo se mostró cifras de casos clínicos que oscilan entre 15% a 22% reportados en aumento en Estados Unidos y Europa (Olivencia et al., 2016). Por otro lado, cabe mencionar que Paraguay cuyo país ha reportado cifras de 234 estudiantes universitario encuestados el 15% arroja que padece de severa nomofobia (Barrios et al., 2017). La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) muestra datos que más del 50% de la población mundial usa un teléfono móvil, este uso compulsivo y desmedido podrían tener repercusiones en la salud pública ya que estos móviles emiten ondas radio electromagnéticas, a través de las redes de antenas fijas.

A nivel de Latinoamérica, estudios realizados en 1009 universitarios mexicanos reveló que el 57.7% de las mujeres y un 34.6% de los hombres registraron un riesgo elevado de padecerlo, en dicho estudio resaltó que dichos estudiantes evidenciaron signos de abstinencia, deterioro de relaciones sociales y conducta compulsiva hacia otras actividades como las apuestas o compras, así como a otros dispositivos como lo eran los videojuegos (Prasad et al., 2017). Por otro lado, también existe antecedentes que refieren que pueden provocar problemas emocionales, así como antisociales, estos estudios destacan que algunas personas pueden hacer uso desmedido de estos dispositivos como una forma disfuncional de resolver problemas afectivos, sobre todo en aquellos que son emocionalmente más dependientes, lo cual se presenta en un 22% a 25% de los casos, otros lo suelen utilizar como medio para obtener atención,

reconocimiento y cercanía, lo cual se da en un 38% a 42% de las veces (Olmedo et al., 2019; Xuying y Young, 2020). La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2019) considera que la violencia y agresión juvenil se va incrementado por parte de los jóvenes de 10 a 29 años de edad estas pueden ser a través de la fuerza intencional, amenazar o dañar a otros, físicamente, sexualmente, verbalmente y emocionalmente, estas consecuencias arrojan datos estadísticos que cada año aproximadamente 80.000 homicidios ocurren entre jóvenes de 15 a 29 años, así también otros sufren de lesiones graves llevándolos a adoptar comportamientos de alto riesgo, desencadenado en problemas de salud mental, bajo rendimiento académico o caer a alguna adicción.

A nivel nacional, también existen datos que confirman que el Perú no es ajeno a dicha problemática, tal y como lo reporta el Instituto Nacional de Estadística e Informática en un informe del 2020 en el que se expone como el uso desmedido del internet y los dispositivos celulares se da principalmente en aquellos con una jerarquía de edad de los 16 a 24 años, en donde también se afirma que el uso sin supervisión de teléfonos móviles a temprana edad, hace que desarrollan problemas para gestionar su uso, observado a través de un incremento significativo cada año, entre otras consecuencias se encuentra un incremento del 32.8% de irritabilidad, 25.7% problemas de control de impulsos, así como un 13.2% problemas de sueño y vigilia; este último aspecto es debido a que también se reportó que solían emplear los dispositivos hasta altas horas de la noche (INEI, 2020). Además, los colaboradores Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG, 2020) informaron que por edad y grupos el 96,9% de los habitantes entre 25 a 40 años utiliza la red de internet mediante el teléfono móvil.

Uno de los pocos estudios transversales realizados a nivel nacional sobre el estudio de la nomofobia en 3139 estudiantes universitarios, describe diferentes consecuencias en aquellos que se ubicaron en un nivel moderado (25.7%), entre las que se encuentra el aumento significativo de la irritabilidad, poca tolerancia a la frustración y agresividad verbal y los que estuvieron en un nivel severo (7.4%), demostraron ansiedad problemas para dormir y conductas hostiles eran más recurrentes (Copaja et al., 2022).

Por lo tanto, la nomofobia, se presenta como un desorden psicológico que se presenta en el transcurrir diario del individuo, siendo un problema que puede desencadenar otros de mayor complejidad, afectando y desequilibrando el bienestar mental y físico de millones de adolescentes y jóvenes adultos presentando síntomas de

ansiedad, depresión taquicardia, pánico, sudoración, insomnio, entre otros. Puesto que esta situación los lleva vivir una vida virtual a través de la tecnología y sus aplicativos dentro de ello está Facebook, YouTube, Twitter, Pinterest entre otros, quedarse sin el teléfono móvil es quedarse sin contacto con el mundo (Osio et al., 2014).

También es importante remarcar que aquellos estudiantes presentan dificultades para desconectarse de las redes sociales o disminuir su uso, además de las consecuencias emocionales y físicas antes referidas, también conlleva a un retraimiento progresivo, la cual se ha asociado a un aumento del 35% a 42% en agresiones sufridas entre estudiantes universitarios con un rango aproximado entre las edades de 16 a 24 años (Sobkin y Fedotova, 2021).

Respecto a las problemáticas que suscitaron la realización de la presente investigación sobre dicha muestra de estudio estuvieron los limitados estudios que hayan profundizado en la relación de ambas variables; así como el empleo en población universitaria a nivel internacional y siendo nulos en el contexto peruano, siendo más extensos los trabajos enfocados en adolescentes, concerniente a artículos indexados en revistas científicas. Por otro lado, también se identificó estudios relativamente antiguos que sobrepasaron el rango de los cinco años; además de llevarse a cabo con muestras pequeñas en la mayoría de casos.

En base a las estadísticas presentadas y las diferentes problemáticas que se vive en estos tiempos, destacando que la nomofobia desencadena conductas ansiosas, dependientes, entre otras. Por este motivo, se estableció la siguiente pregunta ¿Existe relación entre la nomofobia y la agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos, 2023?

Por todo lo mencionado, este estudio se llevó a cabo en base a su aporte teórico, presentando datos e información actualizada sobre ambas variables presentes en una problemática actual, cuyos aportes son de utilidad para solventar el vacío científico actual (López et al., 2019). Así mismo, también poseyó relevancia práctico-social, la cual se da cuando los resultados de la investigación pueden ser considerados para el diseño o elaboración de proyectos basado en el esquema de prevención que sirva para la reducción de esta dependencia (Arias, 2020). Por último, también una justificación metodológica, debido a que se evidenció las propiedades psicométricas basado en la

validez de los test de medición empleados antes de su utilización sobre la muestra (Bernal, 2010).

Por consiguiente, como objetivo general se estableció el determinar la relación entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos, 2023. Mientras que los objetivos específicos fueron: En primer lugar, identificar la relación entre nomofobia y las dimensiones de la agresividad en estudiantes universitarios; en segundo lugar, determinar la relación entre agresividad y las dimensiones de nomofobia en estudiantes universitarios; en tercer lugar, determinar diferencias entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según sexo; en cuarto lugar, determinar las diferencias entre nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según edad; y finalmente, describir los niveles de nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios.

Por tal motivo, se estableció como hipótesis general de esta investigación que existe correlación directa y significativa de nomofobia y agresividad en estudiantes de una institución privada del distrito de Los Olivos, 2023. Del mismo modo, como hipótesis específicas fueron que: primero, existe relación directa y significativa de la nomofobia y las dimensiones de agresividad en estudiantes universitarios; segundo, existe relación directa y significativa entre la agresividad y las dimensiones de nomofobia en estudiantes universitarios; tercero, existen diferencias significativas entre nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según sexo; por último, existen diferencias significativas entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según edad.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel nacional se realizó un estudio en distintas facultades de diversas universidades, incluyendo la capital Lima; Copaja et al. (2022) los expertos realizaron estudios sobre “Nomofobia y sus factores en relación a universitarios de la carrera de medicina” su método de estudio fue transversal analítico, teniendo como objetivo evaluar sus factores utilizando como herramienta la encuesta por redes sociales, aplicando los instrumentos Nomotest survey, NMPQ, Hopkins checklist-25, analizando 3139 mujeres de 22 años de edad presentando el 25,7% nomofobia en intensidad moderada y solo el 7,4% presento nomofobia de nivel severo y en su modelo ajustado valoración fue baja, en universitarios mayores de 24 años, siendo aún mayor los que tenían plan de datos, principalmente en educación, redes sociales, entretenimiento y los que tendrían posiblemente síntomas de ansiedad o depresiva su puntuación es aún más elevada, dicho resultado concluye que la variable nomofobia presenta un problema frecuente y emergente en jóvenes asociados con síntomas de ansiedad o depresión. Recomendando implementar estrategias evaluativas, así como intervenciones tempranas en la ayuda de la salud mental a estudiantes universitarios.

Parí (2019) realizó un estudio en la región Puno, con el objetivo de determinar el uso desmedido del celular en base a la conexión familiar en universitarios, se utilizó el método deductivo, descriptivo correlacional, siendo la muestra no probabilística por adecuación a 96 universitarios, se aplicó una prueba tipo Likert de 36 ítems, a través de la encuesta dando como resultado que si existe relación en el uso de teléfonos inteligentes en las relaciones de familia, se evidencio que un declive en la comunicación física con los padres, llegando a una conclusión que si se encontró relación significativa media en los estudiantes y sus familias.

En el ámbito internacional Nuri et al. (2021) efectuaron estudios en la Universidad Internacional de Chipre, sobre el impacto de mediación con respecto hacia los equipos telefónicos móviles, en vinculación de la nomofobia y agresión de los universitarios en estudio, el método de estudio fue relacional a través del proceso estadístico de Barón y Kenny, Tuvo la colaboración de 307 siendo 168 varones y 139 mujeres, los instrumento utilizados fueron: el test abreviado de adicción a móviles inteligentes, el test de agresión (AQ) y la escala de Nomofobia. Dichos resultados evidencian que el impacto de mediación parcial hacia la dependencia a los equipos telefónicos móviles y la ira entre

agresión y nomofobia el valor directo del equipo móvil es del 6% evidenciando tener un resultado significativamente positivo y moderado.

Frasisini et al. (2021) realizaron un estudio que tuvo como finalidad investigar la Nomofobia y las dimensiones de la ansiedad, su método de estudio cuantitativo, de corte transversal descriptivo, tuvo la participación de 280 adultos provenientes de Italia, siendo 141 estudiantes y 139 enfermeras, se empleó la prueba de Nomofobia (NMP-Q) a una muestra no probabilística, los datos fueron analizados mediante medidas estadísticas, los resultados demostraron una puntuación total media de estudiantes y enfermeras fue moderada y superpuesta, arrojando que ambos grupos muestran mayores porcentajes de grado moderado de nomofobia entre los estudiantes (+17 pp), leve (+8,2pp) y severo (+7,4pp) en efecto de las enfermeras, sin diferencias significativas por género. Es de gran importancia monitorear el fenómeno en estudio desde las políticas de indagación y sensibilización.

Castillo et al. (2021) en Ecuador, cuya investigación fue identificar la relación sobre los grados de dependencia a los aparatos telefónico móviles y el grado de impulsividad en universitarios; teniendo un método cuantitativo, no experimental con un nivel correlacional, el estudio tuvo la participación de 2533 estudiantes universitarios entre las edades de 18 hasta los 26 años mujeres y varones. Los instrumentos aplicados en el estudio, el cuestionario de dependencia al smartphone y la prueba Impulsividad (BIS-11), cuyos resultados demostraron el 66,5% evidencio una dependencia en intensidad moderada hacia los smartphones, y un 85,03% mostro impulsividad no proyectada, conclusiones se establece una correlación significativa, moderada y estadísticamente significativa entre las variables.

Olmedo et al. (2019) en México, tuvieron un estudio para determinar la relación del comportamiento antisocial y la agresividad en estudiantes con dependencia constante al teléfono móvil, obtuvo una muestra de 66 estudiantes universitarios donde 54% eran mujeres y el 45.5% eran varones, los instrumentos que se utilizó es el test Multifásico de la Personalidad de Minnesota (conducta antisocial y agresividad) y Mobile Phone Problematic Use Scale (dependencia a los celulares) los resultados determinaron que un 22.7% de los participantes están relacionados con la dependencia al móvil, comportamiento antisocial, concluyeron que se evidencio frecuencia en la relación de las variables, así mismo se destacó que la dependencia al aparato móvil puede deberse

a un factor criminológico.

Álvarez et al. (2021) en Chile, tuvieron un trabajo de investigación para medir los niveles de Nomofobia y Phubbing en universitarios, el estudio fue de diseño no experimental, correlacional y de corte transversal descriptivo, tuvo una muestra no probabilística, teniendo a 248 universitarios entre mujeres y varones. Los instrumentos aplicados para el estudio fueron el Cuestionario NMP-Q y la escala de Phubbing, los resultados demostraron que se evidencia una correlación significativa entre las variables de Nomofobia y el Phubbing. Por otro lado, cabe destacar que se observó que en la dimensión del NMP-Q (No poder Comunicarse) las mujeres arrojaron puntuaciones más altas.

Continuando con las contextualizaciones se fundamenta las diferentes teorías que darán sustento y desarrollo a las variables, de esta manera se menciona que, según Spears et al. (2014) definieron el término Nomofobia, el cual deriva del idioma inglés (No Mobile phone phobia) acuñado en el Reino Unido siglas que significan como el miedo inducido o insensato que sienten las personas de no tener el teléfono móvil en contacto o hacer uso de ello (Secur Envoy, 2012).

En ese sentido, Cobo (2003) refirió en su investigación acerca de la conducta, que el ser humano está basado a diferentes eventos que los conllevan al aprendizaje ya sea para cambiar o modificar nuestro comportamiento y de nuestra manera de actuar a ciertas circunstancias o estímulos experimentados. El criterio que más se utiliza y que mejor describe la escala en estudio está basado en la teoría cognitiva conductual ya que necesita entender y conocer a una persona través de su comportamiento (Yildirim y Correia, 2015).

Ponce (2011) manifestó que el fenómeno nomofobia se presenta como una de las actuales patologías del siglo XXI, donde el ser humano está sometido a un apego al móvil por excederse en su utilización. Esta variable se presenta como un desorden psicológico que se presenta en el transcurrir diario del individuo, siendo un problema clínico ya establecido, afectando y desequilibrando la salud física y el estado mental de millones de adolescentes y jóvenes adultos (Osio et al., 2014); así mismo el término nomofobia no está incluido en la guía del DSM-V, pero en cierta medida cumple con los criterios para considerar un tipo de fobia moderna que atraviesa el individuo, porque

tiene la relevancias clínicas que presenta estas nuevas patologías (Bragazzi & Del Puente, 2014).

Yildirim & Correia (2015) mencionaron en su concepto que la nomofobia es el miedo irracional que siente el ser humano el estar sin el teléfono móvil; así mismo, dicha variable comprende cuatro dimensiones son: la primera no poder comunicarse, hace referencia al sentimiento de perder la comunicación de manera inmediata con otras personas y no ser contactado. La segunda dimensión perdida de conexión, está relacionado con los sentimientos de perder la conectividad en todo lugar que ofrecen los equipos telefónicos móviles inteligentes. Como tercera dimensión es no poder acceder a la información, las cuales expresan inconformidad de no tener acceso a la información por medio de los equipos telefónicos móviles inteligentes y como última y cuarta dimensión renunciar a la comodidad, manifiesta que estar cómodos con un equipo móvil inteligente es imposible renunciar cuando el deseo es utilizar la comodidad.

Este tipo de dependencia se presenta con algunas características como el temor del individuo de quedarse sin batería en el equipo telefónico móvil, olvidarse el cargador del teléfono o presentar desconexión en la red; en lo cual el ser humano sentirá la sensación de estar aislado de su grupo familiar o lazos de amistad, evidenciando esta dependencia del estar conectado al teléfono móvil en todo momento, tal como lo indicaron (Bragazzi & Del Puente, 2014).

Con respecto a los fundamentos teóricos de la nomofobia, esta puede explicarse a través de la teoría bifactorial de Mowrer (1960). La cual explica que los miedos se adquieren a través de un proceso de condicionamiento clásico, y llegan a mantener como parte de un condicionamiento operante debido al efecto reforzante que genera el evitar una sensación angustiante o desagradable; por lo tanto, el reforzamiento del miedo, da lugar a una respuesta de evitación hacia la ansiedad que produce de la abstinencia al móvil (Leiva y Urzúa, 2018). Dicha teoría, parte de una postura conductista y toma aspectos de las teorías del aprendizaje, contemplándola como un proceso de aprendizaje asociativo; es decir, la adquisición de una fobia y su posterior mantenimiento, e incremento a lo largo del tiempo (Hunziker y Pérez, 2001). Dicho de otro modo, un estímulo neutro como lo puede ser el uso del móvil, al asociarse como otro estímulo que genera reacciones emocionales desagradables como lo pueden ser la ansiedad o el malestar emocional producto de encontrarse desconectado, haría que se

produzca una fase donde el individuo mediante el proceso de aprendizaje buscaría evitar los efectos aversivos de estar desconectado, ya sea porque dicho estímulo le brinda distracción de una realidad poco agradable o porque el grado de esparcimiento recibido se da en niveles muy elevados que al contemplarse la posibilidad de estar sin ello, produciría reacciones similares al síndrome de abstinencia (Pérez, 2005).

Otra propuesta teórica que brinda un origen a la nomofobia es la del modelo cognitivo-conductual, en donde se asume que el uso excesivo del móvil es el resultado de inadaptados estilos de cognición, las cuales pueden verse intensificados debido a fuentes externas, lo que conduce a una conducta adictiva (Davis, 2001); es decir, por medio de procesos de reforzamientos positivos y negativos las cuales fueron planteadas por Skinner (1971), en donde se infiere que un individuo puede desarrollar una conducta adictiva hacia alguna sustancia o actividad debido a la sensación placentera que producen, alternando el estado de ánimo; sensación la cual se recuerda y posteriormente se buscará replicar; sin embargo, no siendo la sensación placentera o relajante la que sostiene dicha conducta que hace un uso compulsivo o cada vez más frecuente de la misma, sino siendo la tolerancia que se genera; la cual hace que se asemeje a una adicción típica hacia alguna sustancia (Navarro y Rueda, 2007). En el caso de la nomofobia, esta puede deberse a una adicción inicial de tipo conductual al móvil, la cual, al contemplar la posibilidad de no tener acceso a esta, hace que se rememore las consecuencias físicas y/o psicológicas que desencadena, similar a un síndrome de abstinencia (Beranuy et al., 2016).

Así mismo, también existe un fundamento apoyado en la neurobiología, debido a que se presentan en síntomas como el de adicciones a los fármacos o psicoactivos, ya que estos aparatos inteligentes alteran y afectan el sistema del cerebro llamado recompensa, estas al recibir respuesta, el cerebro segrega endorfinas son sustancias que tienen un papel importante en el placer y bienestar del ser humano, por consiguiente esta sustancia es un problema ya que es adictiva, el factor social es determinante ya que involucra la necesidad de estar conectados todo el tiempo y tiene como componente principal a la nomofobia (Rodríguez, 2020). Así mismo el insomnio es otra causa asociada a esta variable, ya que estas personas no apagan el celular por estar conectados todo el tiempo, lo cual genera hábitos inadecuados y una mala calidad de vida (Chinchilla, 2013).

Los diferentes comportamientos se manifiestan con síntomas que son evidentes en descubrir a los sujetos nomofóbicos, por ejemplos existen diferentes situaciones que conllevan al individuo de manera compulsiva a revisar constantemente el celular, acostumbran llevar el cargador a todas partes, estos estados emocionales alteran y llevan a un descontrol de trastorno de ansiedad por ejemplo desembocando en ataques de pánico y estrés por no tener el móvil cerca y hacer uso de ello, a nivel cognitivo se relaciona con la necesidad de estar conectado de manera obsesiva y compulsiva, también pueden presentarse ideas erróneas que el hecho de no estar conectados puedan ser rechazados socialmente (Rodríguez, 2020a).

Las consecuencias de las personas que padecen esta conducta desadaptada llamada nomofobia pueden sufrir estrés y síndromes perjudiciales para la salud del ser humano, todo lo cual hace más propensos a padecer esta enfermedad en los jóvenes y estudiantes universitarios. Ya que este comportamiento termina alterando la vida cotidiana del mismo, donde socialmente se pierde el interés por las relaciones interpersonales lo cual desencadena en el deterioro de las mismas, afectando también la escasa productividad en el plano laboral y a nivel emocional desencadenado afecciones mentales complejas como trastornos obsesivos compulsivos, ansiedad, fobias y hasta cuadros depresivos (Rodríguez, 2020b).

Por consiguiente, se presentó la segunda variable para definir con mayor exactitud el concepto de agresividad, que se deriva del latín *agredior*, cuyo significado es ir o cometer contra otro. Se describieron estudios como el de Bandura (1977) quien definió que el comportamiento agresivo se aprende o se adquiere por la observación de diversos sucesos e imitación del mismo proceder reflejado en algún otro individuo; y a su vez, vivenciando la situación de agresividad, produciendo acciones con efectos positivos y negativos, entendiéndolos, los cuales, a través de la cognición, se asimilan las actitudes e ideas sobre este comportamiento. Por otro lado, tenemos a (Berkowitz, 1989) quien indicó que la agresividad se relaciona como una ausencia de consideración al otro, bajo la ofensa, agravios y provocación transformando al individuo en víctima de ello. Por ende, la agresión se manifiesta como la conducta de manera verbal o física para lastimar a alguien. Sin embargo, Buss (1961) explicó que el accionar agresivo es una tendencia que todos tenemos, es una reacción rápida que aparece cuando existe alguna amenaza externa ya sea física o verbal. En consiguiente, la persona cuando mantiene estos comportamientos repetitivos, pasaría a formar parte de su personalidad.

Así mismo, este constructo se divide en cuatro dimensiones las cuales se define: primero agresión Verbal, se da a través de una acción agresiva, negativa teniendo su propia expresión y estilo de la palabra, como segunda dimensión tenemos la agresión física, su naturaleza motora es el ataque físico a distintas partes del cuerpo, tercero tenemos la ira, responde a un componente emocional que activa psicológicamente y prepara para la agresión reforzado por sentimientos que dan la percepción de haber recibido un daño y por última dimensión la hostilidad de modo que hace referencia a sentimientos de injusticia, suspicacia hacia los demás individuos siendo el lado más importante el de los procesos mentales con respecto a la agresión (Buss & Perry, 1992). Bajo esta premisa se puede conceptualizar que el constructor de agresividad tiene un enfoque cognitivo conductual.

Como trasfondo teórico se contempla la explicación del aprendizaje vicario social planteada por Bandura (1977), la cual atribuye que la agresividad es un fenómeno multicausal del comportamiento, motivo por el cual, la teoría se mantiene cauta al tratar de brindarle un origen; ayudando a comprender en cambio un posible origen y despliegue en la etapa infantil y que posteriormente se mantiene en las etapas posteriores. La teoría explica que parte del aprendizaje en los seres humanos a temprana edad se da por medio de la observación de los actos de sus modelos de referencia; así como de las consecuencias de dichas acciones (Rodríguez et al., 2014). Con la utilidad excesiva hacia las nuevas tecnologías como el smartphone, televisión, entre otros, los modelos suelen ser más amplios, siendo particularmente en internet y los videojuegos donde se puede tener acercamientos controlados a conductas agresivas, inclusive en aquellas familias donde no se ve presente dicha forma de relacionarse (Greenfield y Zheng, 2006). Estudios como el realizado por Manzo y Reyes (2009), afirman el exponerse a estímulos agresivos a temprana edad, ya sea recibida u observada, puede incrementar significativamente la adquisición y respuesta de comportamiento agresivo con otros niños; mientras que en la información brindada por Peña et al. (1999), explica sobre la demandas de utilización de videojuegos violentos, posee una relación directa con el aumento de pensamientos distorsionados, normalización de las agresiones y una disminución de la empatía.

Podríamos aludir que el estudio realizado en la neurobiología por De Cantarazzo (2001) acotó que el sistema del hipotálamo y el sistema límbico son sometidos rápidamente a las reacciones adaptativas como la sensación de sed, sentimiento de

miedo, la motivación reproductora y la reacción de agresión. Así mismo, los teóricos del aprendizaje llevaron su estudio por los años 50 sobre la teoría de la frustración que habían indicado dos formas acerca de la frustración la cual puede afectar la conducta. Por lo tanto, sugirió que primero; la frustración y su nivel de motivación general puede aumentar. Segundo; la frustración en algunas situaciones puede actuar como una señal o estímulo interno servir como una clave o incitación interna, los cuales sirven como punto de partida para generar formulaciones de comentarios (Brown, 1951). Cabe mencionar que en el periodo de la juventud adulta y adolescentes el autor sostiene que el desarrollo emocional va de manera lenta, no se muestra una autonomía personal, en esta etapa se recibe las presiones y responsabilidades con grados de ansiedades ya sea familiar, social, económica, pese que no llega a un grado de madurez y experiencia para destacar a la solución inmediata (Papalia, 2009).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

**Tipo de investigación:** se desarrolló un estudio a través del modelo tipo básico, en beneficio del saber científico a las futuras tecnologías, lo que implica que, por medio de la comprobación de hipótesis de investigación, el trabajo se enfoca en ampliar los conocimientos ya existentes concernientes a la relación aparente entre dos variables presentes en una muestra de estudio (Sánchez et al., 2018). Así mismo, estas investigaciones aportaron una respuesta en relación a lo que la sociedad necesitaría (CONCYTEC, 2021).

**Diseño de investigación:** el análisis investigativo fue de método no experimental, dado que las variables no tuvieron ninguna modificación (Hernández y Mendoza, 2018). fue de corte transversal debido a que los datos recopilados se seleccionaran una sola vez, lo que permitirá obtener datos anteriores (Bagley & Panacek, 2007). Así mismo, dentro de este contexto se sometió a un nivel descriptivo correlacional, donde se detalló las características y cualidades de importancia que explicaron los fenómenos en estudio (Hernández y Mendoza, 2018).

#### 3.2 Variable y Operacionalización

**Variable 1:** Nomofobia

##### **Definición conceptual**

Termino empleo para referirse a la sensación de ansiedad, malestar o miedo experimentado de forma irracional ante la posibilidad de no estar conectado a internet o no poder acceder al móvil con facilidad (Yildirim y Correia, 2015).

##### **Definición operacional**

Esta variable se ejecutó con la utilización del cuestionario NMP-Q, el test está constituido de 20 ítems con sus cuatro factores la cuales son:

a) No poder comunicarse, conformado por los ítems 10, 11, 12, 13, 14 y 15, b) La pérdida de conexión, se compone por los ítems 16, 17, 18, 19 y 20, c) No ser capaz de acceder a la información y sus reactivos 1, 2, 3 y 4, por último, d) Renunciar a la comodidad, sus ítems son 5, 6, 7, 8 y 9 y para la medición ordinal se usa la escala de

tipo Likert, en consecuencia, de las respuestas obtenidas se llegará a los resultados de los niveles de nomofobia.

**Escala de medición:** ordinal

**Variable 2:** agresividad

### **Definición conceptual**

Se da como concepto que la agresividad es una respuesta o acción que se adapta según la situación, con poder de manifestarse en todo ser humano cuando se siente amenazado, por los cuales, se manifiesta de manera estratégica lo que se presente en la vida (Buss & Perry, 1992). Esta misma se traduce como una serie de emociones y una forma de pensar, sentir que se expresa a través de procesos psicológicos que controlan una situación determinada, en consiguiente, la relación entre la motivación y las funciones intrínsecas variada como una agresión intencional y exaltada (Pariona, 2018).

### **Definición operacional**

Esta variable contó con la utilización del cuestionario Agresión AQ (Buss y Perry). Teniendo su función con 29 ítems y esta medida será aplicada en cada nivel de agresión. El diseño es tipo Likert, las cuales están clasificados por cuatro dimensiones estas son: agresión física y sus principales indicadores como golpear, atacar, pelear. Como segunda dimensión agresión verbal: insultar, blasfemar, amenazar. Tercera dimensión Ira: furia, enojo, cólera, irritación y como ultima dimensión Hostilidad: resentimiento; rebeldía, antipatía, la medición de la escala es ordinal con cinco niveles politómicos, siendo 1. completamente falso para mí, 2. Bastante falso para mí, 3. Ni verdadero ni falso para mí, 4. Bastante verdadero para mí, 5. completamente verdadero para mí.

**Escala de medición:** ordinal

### **3.3 Población muestra y muestreo**

**Población:** el estudio se enfoca en el fenómeno que abarca a toda la población donde hay similitudes entre las características de las entidades comunes y son las fuentes de los datos para el estudio (Hernández y Mendoza, 2018). El estudio contó con un grupo de 3577 universitarios provenientes de una institución privada en el distrito de Los Olivos, siendo 942 mujeres y 2635 hombres, de acuerdo a datos obtenidos del Sistema de Información Universitario (TUNI, 2023).

Dentro de este contexto la Organización Naciones Unidas (ONU, 2007) define a la población como grupos de edad a los adolescentes de 10 a 19 años y jóvenes al grupo de 19 a 24 años y adulto joven de 25 a 40 años. Dicha transición en las etapas del desarrollo humano implica cambios físicos, emocionales y psicológicos según la fase y edad de cada persona, entre otras características comienzan las primeras interacciones socioculturales, Así también millones de jóvenes entre las edades de 15 a 24 años son parte esencial del proceso de desarrollo laboral, educativo y formativo de nuestras sociedades

### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes universitarios entre hombre y mujeres
- Estudiantes matriculados en el presente año
- Sujetos entre edades: de 18 a 26 años
- Estudiantes que forman parte del estudio con consentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

- Tener una discapacidad que dificulte el desarrollo del estudio
- Quienes residan en distritos ajenos al de Los Olivos
- Estudiantes que no desearon realizar la prueba o que este incompleta

**Muestra:** se constituye un subgrupo de individuos que conforman o forman parte de una población, la cual posee determinadas características que son de interés para una investigación (Supo, 2014). Es por ello que para calcular el tamaño de muestra se empleó el programa estadístico G\*Power versión 3.1.9 siendo este método el más adecuado cuando se lleva a cabo una investigación de tipo no probabilística, en lugar de la utilización de las fórmulas finitas, lo cual ayuda a la obtención de un tamaño muestral mínimo necesario para la obtención de resultados consistentes (Ochoa y Páez., 2020). Para dicho análisis se hizo una correlación bivariada, contando con un nivel de significancia de .05; además contó con un error estadístico de .05, un tamaño del efecto de .20 y una potencia estadística de .80 (Cárdenas y Arancibia, 2014).

Dicho proceso determinó que la cantidad mínima era de 193 unidades de análisis es idónea para realizar los procesos de análisis. Por lo tanto, la muestra de estudio estuvo conformada por 220 participantes, 96 mujeres (43.6%) y 124 hombres (56.4%), con

edades las cuales estuvieron comprendidas en un rango de 18 a 26 años ( $M=21.4$ ;  $DE=2.60$ ).

**Tabla 1**

*Frecuencias y distribución de la muestra*

| Variables   | Frecuencias | Porcentajes |
|-------------|-------------|-------------|
| <b>Sexo</b> |             |             |
| Mujeres     | 96          | 43.6 %      |
| Hombres     | 124         | 56.4 %      |
| <b>Edad</b> |             |             |
| 18 a 24     | 181         | 82.3 %      |
| 25 a 26     | 39          | 17.7 %      |

**Muestreo:** se indica que es un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que implicó que se consideró a todos los participantes que deseen acceder voluntariamente a la aplicación de los instrumentos de estudio; siempre que se adecuaran a los criterios de adecuación previamente establecidos (Etikan y Bala, 2017).

**Unidad de análisis:** un estudiante universitario de una institución privada del distrito de Los Olivos, de entre 18 a 26 años.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnica:** el procedimiento que se siguió para este análisis fue la encuesta, lo que implicó utilizar un instrumento cuyas preguntas estuvieron ordenadas, permitiendo la recolección de información de una variable específica la cual está presente en la población de estudio (García, 2005). En consecuencia, los instrumentos de uso son: la escala de nomofobia NMP-Q y el instrumento de agresión AQ de Buss y Perry.

## **Instrumentos**

### **Escala de Nomofobia (NMP-Q)**

Elaborada por Yildirim y Correia (2015); dicho instrumento está compuesto por 20 ítems los cuales están agrupados en cuatro dimensiones: No poder comunicarse, perdida de conexión, no ser capaz de acceder a la comunicación y renunciar a la comodidad. Posee una escala de respuesta de tipo Likert con siete categorías que van desde 1= significa totalmente en desacuerdo a 7= totalmente de acuerdo, por otra parte. Posee un formato auto aplicable, y se puede utilizar tanto para adolescentes y adultos, teniendo un tiempo de evaluación de 14 a 20 minutos.

La escala posee una versión adaptada al español, realizada por Gonzales et al. (2017), quienes trabajaron con una muestra de 306 estudiantes. Con respecto a los resultados, se evidenció que el modelo original de cuatro factores explicaba el 66.4% de la varianza total; así mismo, evidenciaron la validez por estructura interna al reportar adecuados índices de bondad ajuste (CFI=.927; RMSEA=.054). Por otro lado, también se evidenció una alta confiabilidad por consistencia interna, empleando el coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha=.870$ ) al obtener una puntuación por encima del parámetro mínimo.

Por otro lado, se hizo un estudio piloto la cual se confirmó por 105 unidades de análisis, 70 mujeres (66.7%) y 35 hombres (33.3%), con un rango de edad que osciló entre 18 a 26 años ( $M=1.33$ ;  $DE=.474$ ). Con respecto a los resultados, el análisis estadístico de los reactivos evidenció que cada uno de estos se ajustaron a una curva de distribución normal, brindan un aporte adecuado para la medición de la variable y poseen capacidad discriminativa. Por otro lado, también se determinó la validez por estructura interna del modelo de cuatro factores, para lo cual se utilizó el estimador ULS debido a que se trabajó con una muestra menor a las 200 unidades de análisis, y la matriz de correlaciones policóricas, lo cual reportó índices de bondad de ajuste que cumplían con los parámetros de adecuación ( $\chi^2/gl=1.595$ ; CFI=.999; TLI=.999; NFI=.997; RMSEA=.076; SRMR=.035). Por último, se verificó que el instrumento contaba con una alta confiabilidad por el método de consistencia interna empleando los coeficientes Alfa ( $\alpha=.978$ ) y Omega ( $\omega=.978$ ) de manera general, así como por dimensiones, en cada caso siendo óptima, al estar por encima del parámetro mínimo de .70 respectivamente (Ver anexo 12).

## Cuestionario de Agresividad (AQ)

Diseñada por Buss y Perry (1992) los cuales realizaron un estudio con 1253 participantes de edades 18 a 20 años, las cuales dieron origen al instrumento, donde se evaluó y construyó las propiedades psicométricas del Cuestionario de Agresión, a través, de la validez del análisis factorial confirmatorio, conformada por 29 ítems cuya estructura está compuesta por cuatro dimensiones: agresión física, agresión verbal, ira y hostilidad. Se obtuvo por consistencia interna dichos resultados, coeficiente Alfa de Cronbach con valor de 0.72 y 0.89 por cada dimensión del instrumento.

Así mismo, se realizó una adaptación a la versión española por Andreu et al. (2002) hicieron un análisis de las propiedades psicométricas del instrumento de Agresión (AQ). Con cuestionario se ha realizado diversos estudios sobre la conducta agresiva en adolescentes y jóvenes adultos, es una de las técnicas más usadas para la medición de dos tipos de agresión: la física, la verbal, y también están relacionadas dos emociones dirigidas a la agresión de los sujetos, como la ira y la hostilidad, posteriormente en el Perú se hizo una adaptación realizado por los autores Matalinares, et al. (2012), contando con la participación de 3632 adolescentes que fluctuaron entre las edades 10 a 19 años de nivel secundaria de diversos centros educativos de las tres regiones del Perú.

Por otro lado, también se llevó a cabo un estudio piloto la cual se confirmó por 105 unidades de análisis, 70 mujeres (66.7%) y 35 hombres (33.3%), con un rango de edad que osciló entre 18 a 26 años ( $M=1.33$ ;  $DE=.474$ ). Con respecto a los resultados, el análisis estadístico de los reactivos evidenció que cada uno de estos se ajustaron a una curva de distribución normal, brindan un aporte adecuado para la medición de la variable y poseen capacidad discriminativa. Por otro lado, también se determinó la validez por estructura interna del modelo de cuatro factores, para lo cual se utilizó el estimador ULS para muestras pequeñas, y la matriz de correlaciones policóricas, lo cual reportó índices de bondad de ajuste que cumplían con los parámetros de adecuación ( $\chi^2/gl= 1.478$ ;  $CFI=.993$ ;  $TLI=.992$ ;  $NFI=.978$ ;  $RMSEA=.068$ ;  $SRMR=.070$ ). Por último, se verificó que el instrumento contaba con una alta confiabilidad por el método de consistencia interna empleando los coeficientes Alfa ( $\alpha=.962$ ) y Omega ( $\omega=.961$ ) de manera general, así como por dimensiones, en cada caso siendo óptima, al estar por encima del parámetro mínimo de .70 respectivamente (Ver anexo 12).

### 3.5 Procedimientos

Como primer paso se requirió a la escuela profesional las cartas de permiso dirigida a las autoridades competentes, para posteriormente emplearlos con objetivos académicos, luego se procedió a plasmar e imprimir los cuestionarios de manera física en una hoja bond, para luego pasar a ejecutar la encuestas entre los estudiantes de una universidad privada, concluyendo con la recolección de datos se procederá con el vaciado de la información en una hoja de cálculos Microsoft Excel para su posterior depuración de datos con el fin de tener los resultados y los análisis estadísticos respectivos.

### 3.6 Método de análisis de datos

La base de datos se procesó a través del programa de uso libre Jamovi versión 2.3.21, mientras que la tabulación de los resultados se hizo en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2018. Antes de proceder con la cuantificación de las puntuaciones, se inició con un análisis de normalidad para la cual se empleó la prueba de Shapiro-Wilk debido a su potencia estadística e independencia al tamaño muestral (Cabrera et al., 2017); observando si el nivel de significancia ( $p$ ) estuvo por debajo de .05 implicando que se debía emplear el coeficiente Rho de Spearman para estadística no paramétrica o por el contrario  $r$  de Pearson cuando existe una distribución normal (Romero, 2016).

Una vez determinado el estadístico a utilizar, se procedió a realizar los procesos de correlación, en el que se reportó datos como el nivel de significancia ( $p$ ) la cual permitió verificar o descartar las hipótesis específicas, el tamaño del efecto ( $r^2$ ) representando la magnitud de la correlación y los intervalos de confianza (IC 95%) de cada análisis (Domínguez, 2018).

Por otro lado, para los procesos de comparación se tomó en cuenta los resultados del análisis de normalidad para la decisión del estadístico a utilizar, empleando la  $U$  de Mann Whitney para la comparación por dos grupos (sexo de los participantes); y el coeficiente de Kruskal-Wallis para más de dos grupos (rangos de edad); al contar con datos que no se ajusten a una distribución normal (Hernández et al., 2014). Por último, se describieron los niveles generales y por dimensiones de ambas variables, reportando en cada caso la frecuencia y porcentaje respectivamente.

### **3.7 Aspectos éticos**

Esta investigación tomará en cuenta lo establecido en el Código de Ética Profesional del Consejo Nacional del colegio de psicólogos del Perú sería el artículo 79.

De acuerdo con los estándares mundiales de los derechos del autor mediante la utilización de información bibliográfica de libros, revistas, artículos científicos y así como también otras fuentes virtuales como sitios web y las publicaciones periódicas citadas en las bases de datos. En la exhibición de tablas y figuras, se citarán las fuentes de estipulado por la Asociación Americana de Psicología (APA, 2020).

Este estudio respetará los principios éticos del Informe Belmont, como la caridad ya que tiene el objetivo de difundir el bienestar social. Se relaciona a las convicciones de justicia, ya que, las personas serán tratadas y juzgadas por igual, sin ámbito de distinción de sexo, edad, etnia o de cualquier religión. También se relaciona a la no maleficencia, ya que, no pretende utilizar los datos para perjuicios de la persona que se evaluó. Por último, el participante tiene derecho a participar sí o no en la investigación respetando su decisión (Orue, 2108).

Así mismo, las directivas de ética de la Asociación Médica Mundial (AMM, 2017) a base a la declaración de Helsinki, prioriza el valor de la comunidad investigada que protegen a las personas, por consiguiente, se debe tener prioridad en los participantes generando mayor énfasis en los objetivos científicos.

## IV. RESULTADOS

### Estadísticos descriptivos

**Tabla 2**

*Análisis estadísticos de las variables de estudio y por dimensiones*

| Variables                                | Media | DE    | Mínimo | Máximo | Asimetría | Curtosis |
|--|-------|-------|--------|--------|-----------|----------|
| <b>Nomofobia</b>                         | 77.8  | 29.95 | 20     | 140    | -0.2      | -0.6     |
| No poder comunicarse                     | 24.4  | 9.31  | 6      | 42     | -0.3      | -0.5     |
| Pérdida de conexión                      | 18.6  | 7.85  | 5      | 35     | 0.1       | -0.6     |
| No ser capaz de acceder a la información | 16.3  | 6.72  | 4      | 28     | -0.2      | -0.9     |
| Renunciar a la comodidad                 | 18.5  | 8.13  | 5      | 35     | 0.0       | -0.8     |
| <b>Agresividad</b>                       | 69.9  | 25.36 | 29     | 145    | 0.5       | -0.1     |
| Agresión física                          | 20.3  | 8.44  | 9      | 45     | 0.7       | -0.1     |
| agresión verbal                          | 11.6  | 4.75  | 5      | 25     | 0.6       | -0.1     |
| Ira                                      | 21.5  | 6.86  | 8      | 40     | 0.1       | -0.4     |
| Hostilidad                               | 16.5  | 7.2   | 7      | 35     | 0.5       | -0.5     |

En la tabla 2 se observa los valores de asimetría y curtosis en cada una de las variables de estudio, se mantuvieron dentro de los parámetros de normalidad univariada, debido a que estuvieron por debajo de +/-1.5 en cada caso.

## Supuesto de normalidad

**Tabla 3**

*Análisis de normalidad de las variables generales y por dimensiones*

| Variable                                 | M  | DE   | Shapiro-Wilk | p      |
|--|----|------|--------------|--------|
| <b>Nomofobia</b>                         | 91 | 26.5 | .961         | < .001 |
| No poder comunicarse                     | 29 | 7.56 | .955         | < .001 |
| Pérdida de conexión                      | 21 | 8.4  | .940         | < .001 |
| No ser capaz de acceder a la información | 19 | 6.15 | .940         | < .001 |
| Renunciar a la comodidad                 | 22 | 7.93 | .950         | < .001 |
| <b>Agresividad</b>                       | 83 | 29.8 | .952         | < .001 |
| Agresión física                          | 24 | 9.85 | .945         | < .001 |
| agresión verbal                          | 14 | 5.74 | .940         | < .001 |
| Ira                                      | 24 | 8.04 | .963         | < .001 |
| Hostilidad                               | 20 | 7.57 | .949         | < .001 |

Nota: M=media; DE=desviación estándar; p=nivel de significancia

En la tabla 3 se reportan los valores resultantes del análisis de normalidad empleando la prueba de Shapiro-Wilk, debido a que cuenta con mayor potencia estadística; así como no verse afectada por el tamaño de muestra (Mohd & Bee, 2011), al analizar dichos valores se evidenció que el  $p$  valor estaba por debajo por .05 en ambas variables generales y por dimensiones, lo que es indicativo que los datos no se ajustan a curva de distribución normal; por ende, debiéndose emplear estadísticos no paramétricos para los análisis posteriores, como lo son el coeficiente Rho de Spearman para la correlación y la prueba U de Mann Whitney para la comparación (Flores et al., 2017).

## Estadística inferencial

**Tabla 4**

*Análisis de correlación de las variables generales*

| Variables | Agresividad |       |        |          |          |
|-----------|-------------|-------|--------|----------|----------|
|           | $r_s$       | $r^2$ | p      | IC 95%   |          |
|           |             |       |        | Inferior | Superior |
| Nomofobia | .637        | .406  | < .001 | .709     | .551     |

Nota:  $r_s$ = Coeficiente Rho de Spearman;  $r^2$ =tamaño del efecto; p=tamaño del efecto IC 95%=intervalo de confianza al 95%

En la tabla 4 se evidencia que existe una relación directa moderada y significativa ( $r_s=.637$ ;  $p<.001$ ) entre las variables de estudio (Gil y Castañeda, 2005). Además, contó con un tamaño del efecto mediano ( $r^2=.406$ ), lo que es indicativo que la nomofobia posee un grado de influencia moderada sobre la agresividad (Domínguez, 2018). Por otro lado, los intervalos de confianza permitieron estimar que la correlación real dentro de la muestra estaría ubicada en un rango de .551 a .709 haciendo que se ubique en la categoría de correlación positiva moderada (Molina, 2013).

**Tabla 5***Análisis de correlación de la nomofobia con las dimensiones de la agresividad*

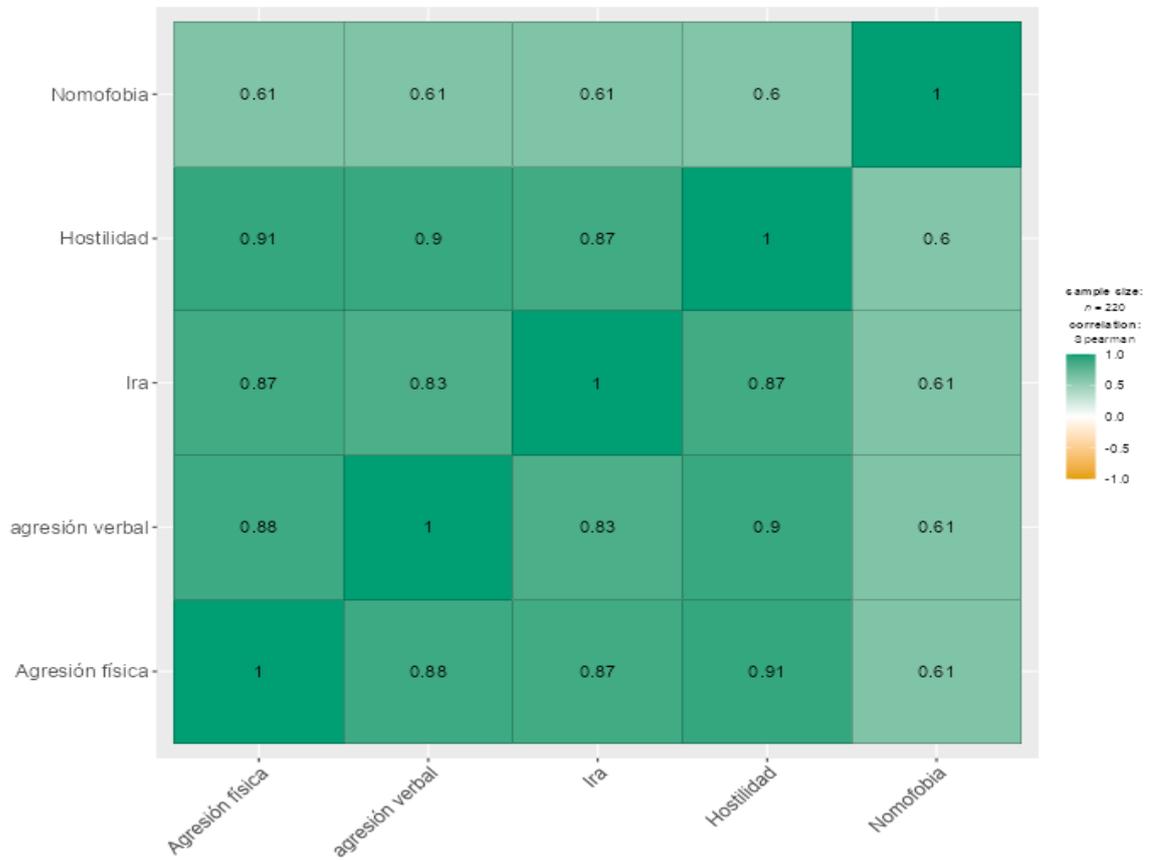
| Variable 2:<br>agresividad |                 | Variable 1: Nomofobia |                |        | IC 95%   |          |
|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|--------|----------|----------|
|                            |                 | r                     | r <sup>2</sup> | p      | Superior | Inferior |
| Dimensiones                | Agresión física | .614                  | .377           | < .001 | .690     | .525     |
|                            | Agresión verbal | .608                  | .370           | < .001 | .685     | .517     |
|                            | Ira             | .608                  | .370           | < .001 | .686     | .518     |
|                            | Hostilidad      | .603                  | .364           | < .001 | .681     | .511     |

Nota: r<sub>s</sub>= Coeficiente Rho de Spearman; r<sup>2</sup>=tamaño del efecto; p=tamaño del efecto IC 95%=intervalo de confianza al 95%

En la tabla 5 se evidencia que existe una relación directa moderada y significativa entre la nomofobia con cada una de las dimensiones de la agresividad siendo estas: agresión física ( $r_s=.614$ ;  $p<.001$ ), agresión verbal ( $r_s=.608$ ;  $p<.001$ ), ira ( $r_s=.608$ ;  $p<.001$ ) y hostilidad ( $r_s=.603$ ;  $p<.001$ ), siguiendo la fuerza y dirección teórica esperada (Gil y Castañeda, 2005). Además, contó en todos los análisis con un tamaño del efecto mediano, lo que es indicativo que la nomofobia posee un grado de influencia moderada sobre las dimensiones que comprenden la agresividad (Domínguez, 2018). Por otro lado, los intervalos de confianza permitieron estimar que las correlaciones reales dentro de la muestra se ubican en cada caso dentro del punto de corte de .40 a .69 lo que implica que están en una categoría de correlación positiva moderada (Molina, 2013).

# Figura 1

Gráfico de correlación de la nomofobia con las dimensiones de la agresividad



**Tabla 6***Análisis de correlación de la agresividad con las dimensiones de la nomofobia*

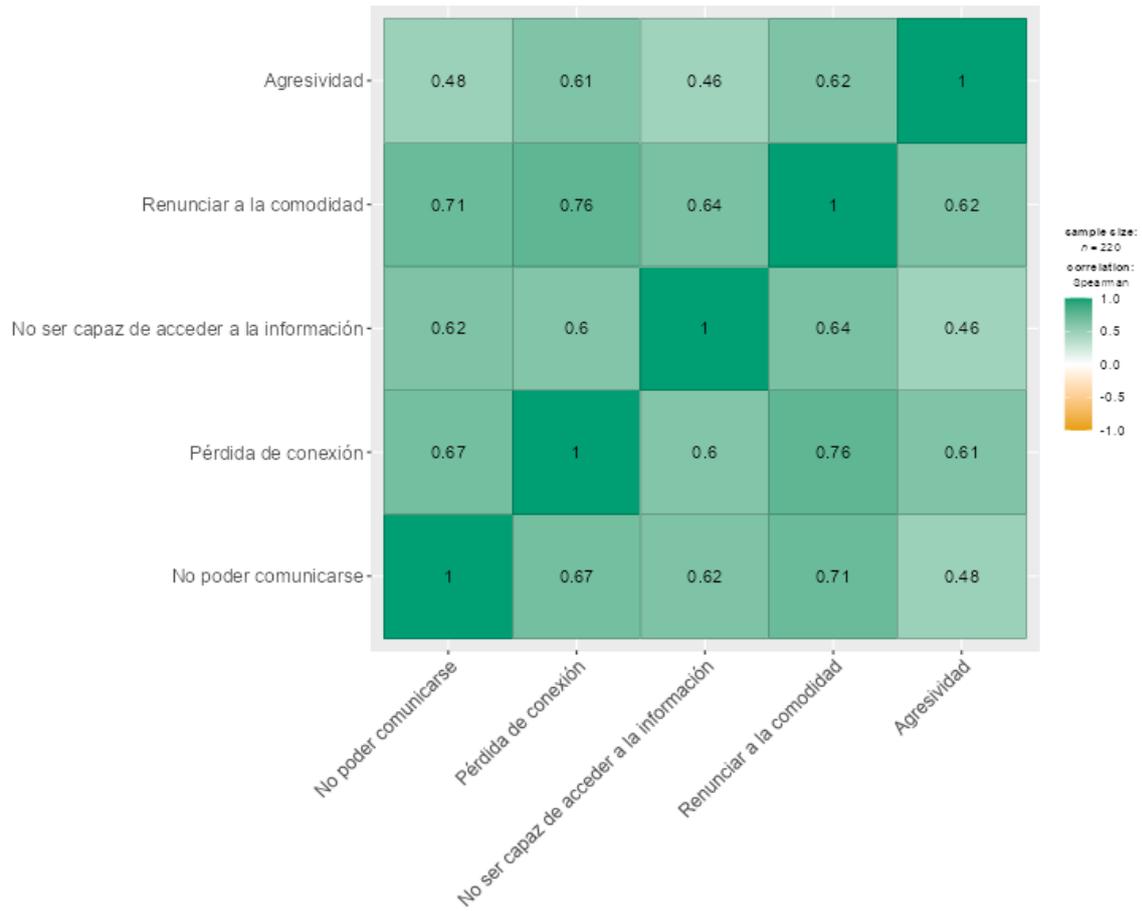
| Variable 1:<br>Nomofobia |  | Variable 2: agresividad |                |        | IC 95%   |          |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------|--------|----------|----------|
|                          |  | r                       | r <sup>2</sup> | p      | Superior | Inferior |
| Dimensiones              | No poder comunicarse                     | .485                    | .235           | < .001 | .580     | .377     |
|                          | Pérdida de conexión                      | .610                    | .372           | < .001 | .687     | .520     |
|                          | No ser capaz de acceder a la información | .456                    | .208           | < .001 | .555     | .345     |
|                          | Renunciar a la comodidad                 | .624                    | .389           | < .001 | .699     | .536     |

Nota:  $r_s$ = Coeficiente Rho de Spearman;  $r^2$ =tamaño del efecto;  $p$ =tamaño del efecto IC 95%=intervalo de confianza al 95%

En la tabla 6 se evidencia que existe una relación directa moderada y significativa entre la agresividad con cada una de las dimensiones de la nomofobia siendo estas: no poder comunicarse ( $r_s=.485$ ;  $p<.001$ ), pérdida de conexión ( $r_s=.610$ ;  $p<.001$ ), no ser capaz de acceder a la información ( $r_s=.456$ ;  $p<.001$ ) y renunciar a la comodidad ( $r_s=.624$ ;  $p<.001$ ), siguiendo la fuerza y dirección teórica esperada (Gil y Castañeda, 2005). Además, contó en todos los análisis con un tamaño del efecto mediano, lo que es indicativo que la agresividad posee un grado de influencia moderada sobre las dimensiones que comprenden la nomofobia (Domínguez, 2018). Por otro lado, los intervalos de confianza permitieron estimar que las correlaciones reales dentro de la muestra se ubican en la segunda y tercera dimensión dentro del punto de corte de .40 a .69 lo que implica que están en una categoría de correlación positiva moderada; mientras que la primera y cuarta dimensión al estar dentro del punto de corte de .20 a .39 se ubican en una categoría de correlación positiva baja (Molina, 2013).

**Figura 2**

*Gráfico de correlación de la agresividad con las dimensiones de la nomofobia*



**Tabla 7***Análisis comparativo de las variables de estudio en función al sexo*

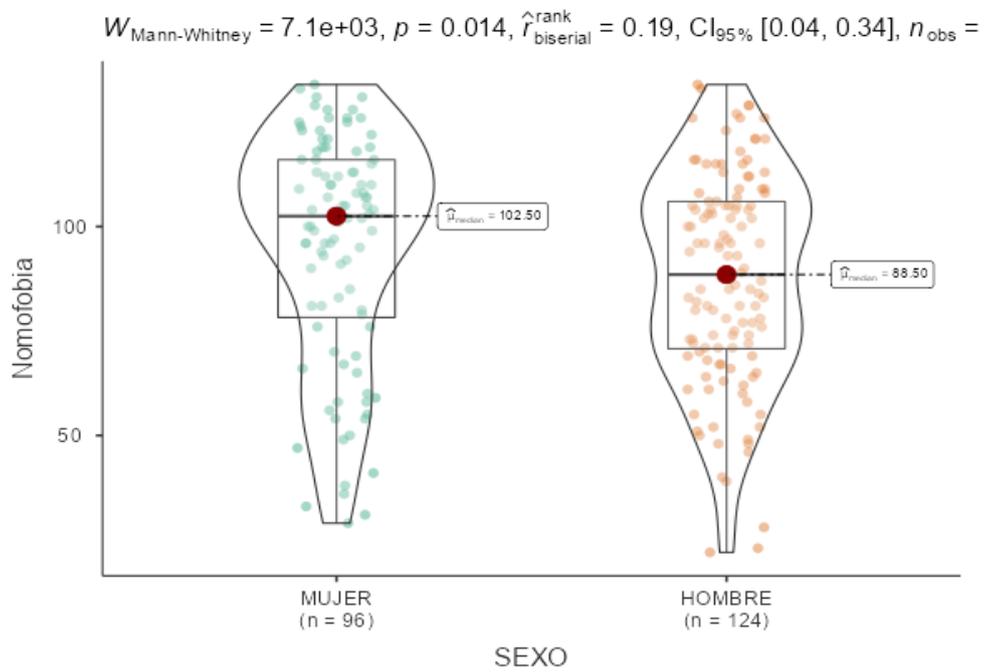
| Variable    | Mujeres |       | Hombres |       | U      | p    | g    |
|-------------|---------|-------|---------|-------|--------|------|------|
|             | Mdn     | Rango | Mdn     | Rango |        |      |      |
| Nomofobia   | 103     | 105   | 88.5    | 112   | 4806.0 | .014 | .193 |
| Agresividad | 88.5    | 102   | 76.5    | 102   | 4876.0 | .022 | .181 |

Nota: Mdn=Mediana; U=U de Mann Whitney; p=nivel de significancia; g=g de Hedges

En la tabla 7 se reportó el nivel de significancia tanto de la nomofobia ( $p=.014$ ) y de la agresividad ( $p=.022$ ), en ambos casos estando por debajo de .05 lo que implica que existen diferencias significativas en relación al sexo de los participantes (Quispe et al., 2019). Al analizar los datos de la nomofobia, se observa que el grupo de las mujeres (Mdn=103; Rango=105) puntuaron más alta que el grupo de los hombres (Mdn=103; Rango=105). Del mismo modo, en la agresividad se aprecia que las mujeres (Mdn=88.5; Rango=102) tuvieron un mayor puntaje con respecto a los hombres (Mdn=76.5; Rango=102). Por otro lado, se evidencia que en la nomofobia ( $g=.193$ ) y la agresividad ( $g=.181$ ) hubo un tamaño del efecto pequeño, lo que es indicativo que el sexo posee un grado de influencia baja sobre ambas variables (Domínguez, 2018).

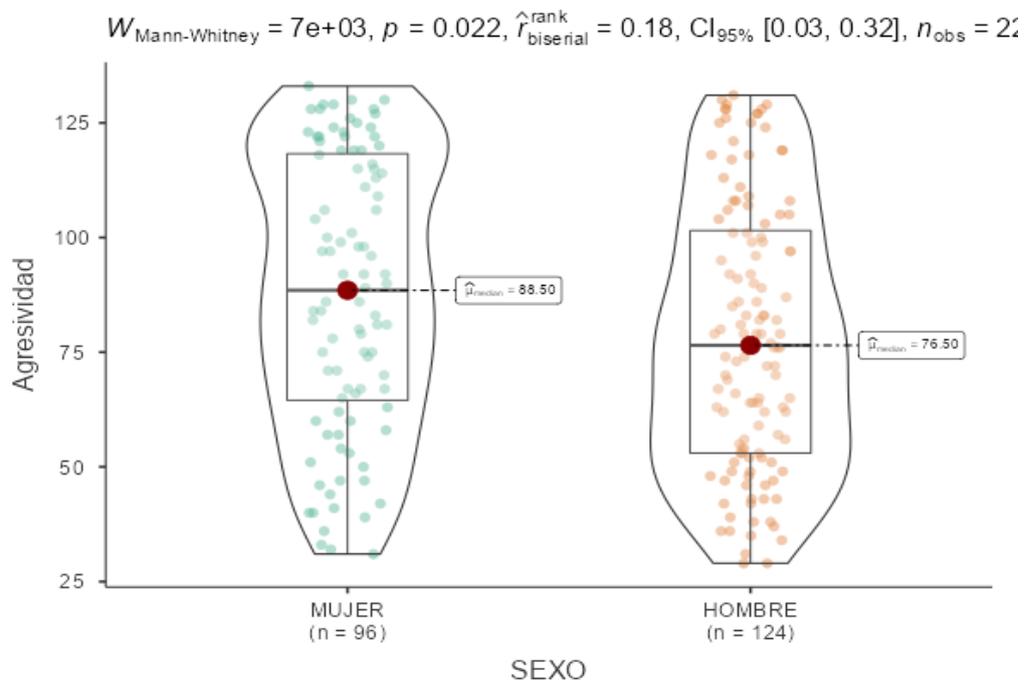
**Figura 3**

*Gráfico de comparación de la nomofobia en función al sexo*



**Figura 4**

*Gráfico de comparación de la agresividad en función al sexo*



**Tabla 8***Análisis comparativo de las variables de estudio en función al rango de edad*

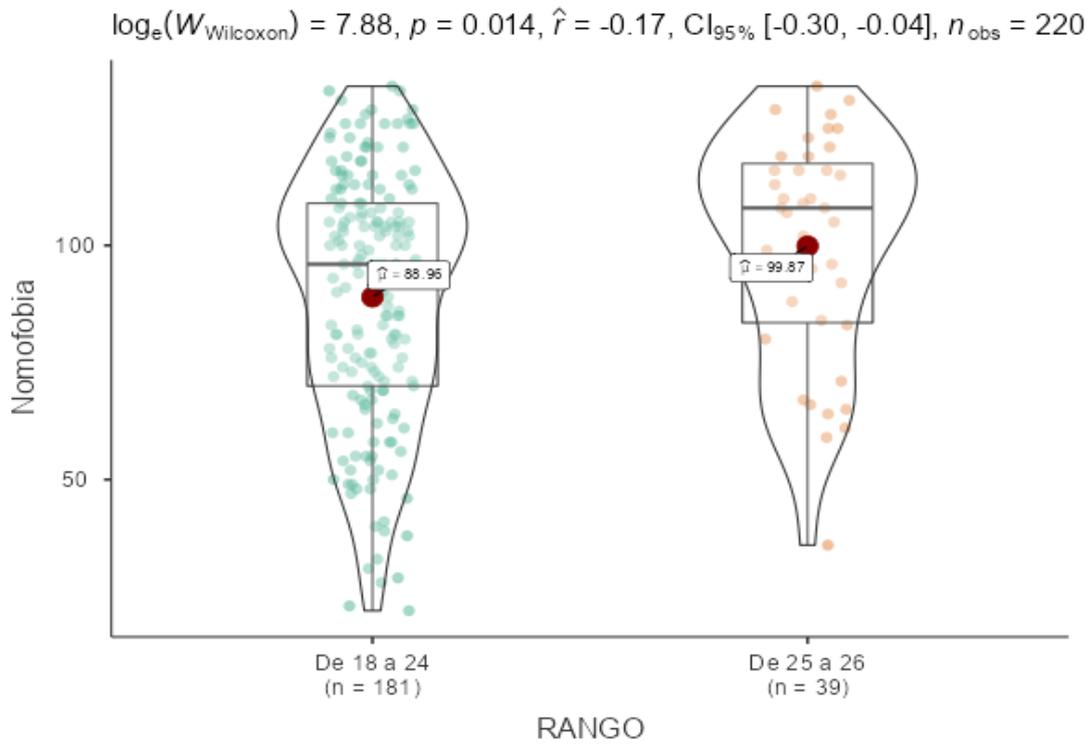
| Variable    | De 18 a 24 años |       | De 25 a 26 años |       | U      | p     | g    |
|-------------|-----------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|------|
|             | Mdn             | Rango | Mdn             | Rango |        |       |      |
| Nomofobia   | 88.9            | 112   | 99.8            | 98    | 2644.0 | .014  | .251 |
| Agresividad | 78.5            | 104   | 101.4           | 95    | 2000.0 | <.001 | .434 |

Nota: Mdn=Mediana; U=U de Mann Whitney; p=nivel de significancia; g=g de Hedges

En la tabla 8 se reportó el nivel de significancia tanto de la nomofobia ( $p=.014$ ) y de la agresividad ( $p<.001$ ), en ambos casos estando por debajo de .05 lo que implica que existen diferencias significativas en relación al rango de edad de los participantes (Quispe et al., 2019). Al analizar los datos de la nomofobia, se observa que el grupo de 25 a 26 años (Mdn=99.8; Rango=98) puntuaron más alto que el grupo de 18 a 24 años (Mdn=88.9; Rango=98). Del mismo modo, en la agresividad se aprecia que los participantes del grupo de 25 a 26 años (Mdn=101.4; Rango=95) tuvieron un mayor puntaje con respecto al grupo de 18 a 24 años (Mdn=78.5; Rango=104). Por otro lado, se evidencia que en la nomofobia ( $g=.251$ ) y la agresividad ( $g=.434$ ) hubo un tamaño del efecto mediano, lo que es indicativo que el rango de edad posee un grado de influencia moderado sobre ambas variables (Domínguez, 2018).

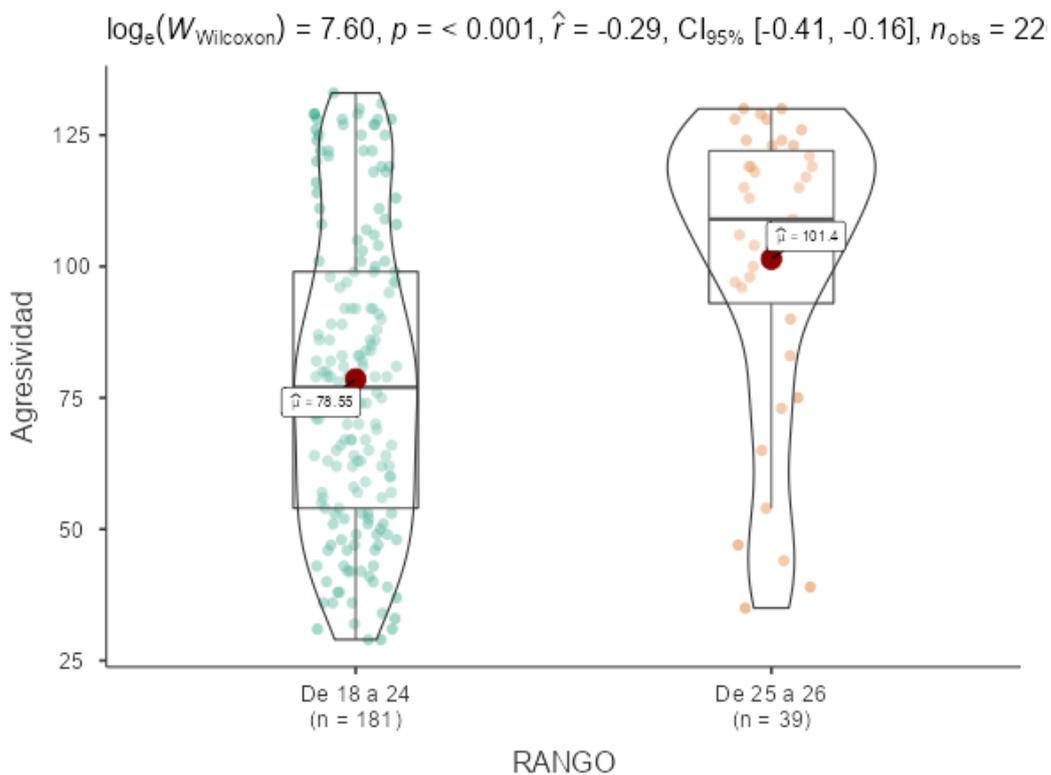
**Figura 5**

*Gráfico de comparación de la nomofobia en función al rango de edad*



**Figura 6**

*Gráfico de comparación de la agresividad en función al rango de edad*



**Tabla 9**

*Frecuencias y porcentajes de la nomofobia*

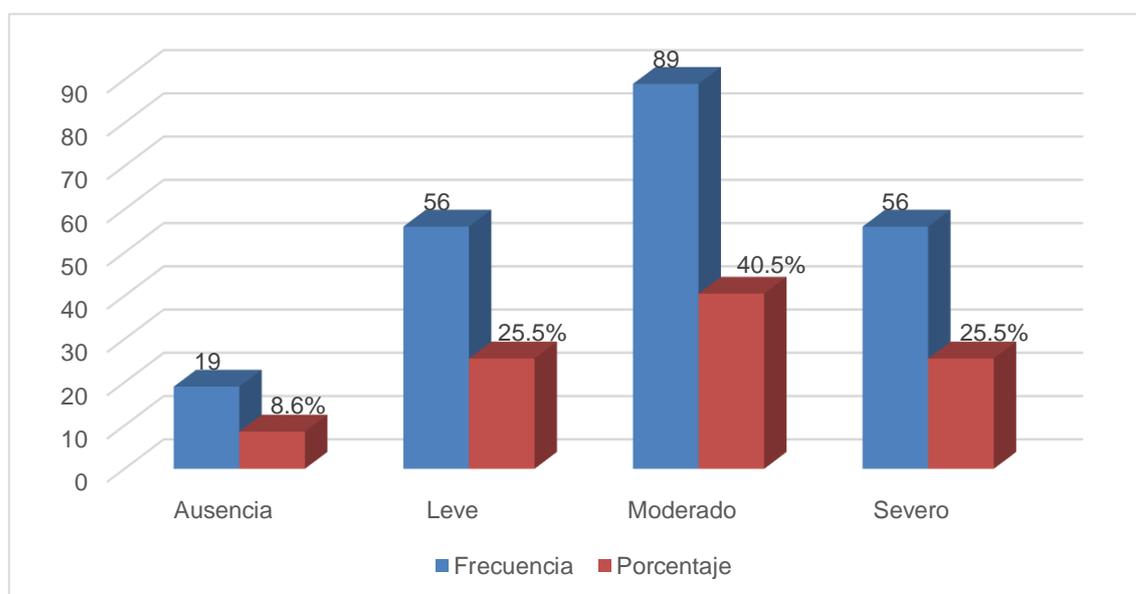
| Niveles  | %      |
|----------|--------|
| Ausencia | 8.6 %  |
| Leve     | 25.5 % |
| Moderado | 40.5 % |
| Severo   | 25.5 % |
| Total    | 100%   |

*Nota: f= frecuencia; %= porcentaje*

En la tabla 9 se registró que el 40.5% de la muestra se ubicó en la categoría moderada, siendo esta la que tuvo mayor frecuencia (n=89), seguida por las categorías leve y severo (n=56) en ambos casos representando el 25.5% de los participantes; mientras que un 8.6% se ubicó en la categoría ausencia, siendo la que tuvo menor frecuencia (n=19). Dichos datos, infieren que la nomofobia se ubica en un nivel moderado sobre la muestra de investigación.

**Figura 7**

*Niveles de frecuencias y porcentajes de la nomofobia*



**Tabla 10**

*Frecuencias y porcentajes de la agresividad*

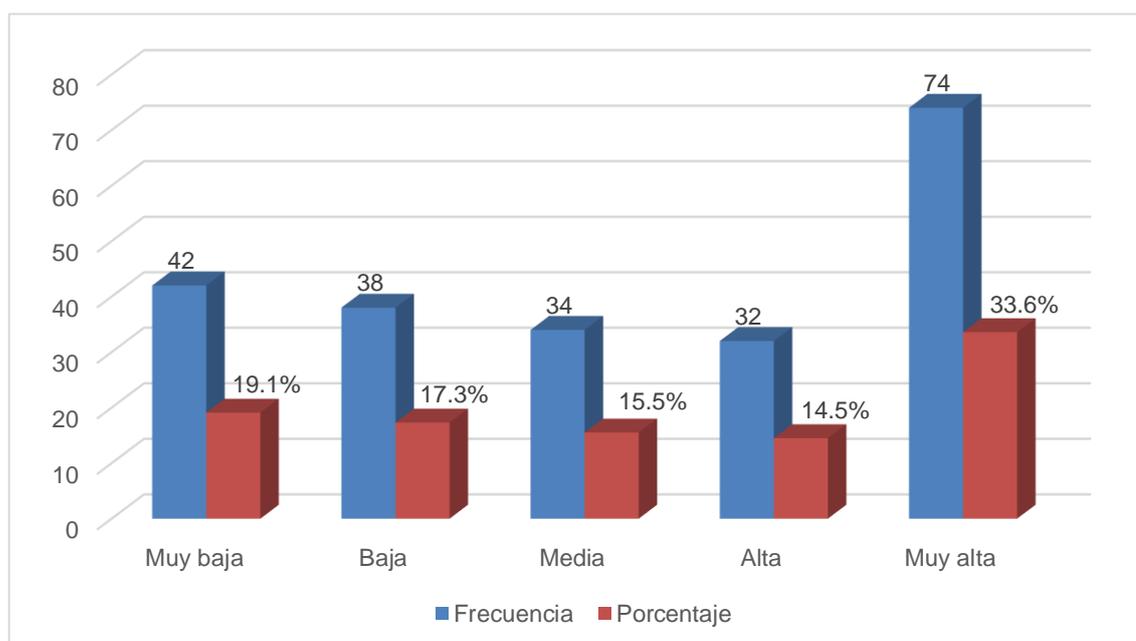
| Niveles  | %      |
|----------|--------|
| Muy baja | 19.1 % |
| Baja     | 17.3 % |
| Media    | 15.5 % |
| Alta     | 14.5 % |
| Muy alta | 33.6 % |
| Total    | 100%   |

*Nota: f= frecuencia; %= porcentaje*

En la tabla 10 se registró que el 33.6% de la muestra se ubicó en la categoría muy alta, siendo esta la que tuvo mayor frecuencia (n=74), seguida por las categorías muy baja (n=42) representando el 19.1% de los participantes; seguida de la categoría baja (n=38) representando el 17.3% de la muestra, en cuarto lugar, estando la categoría media (n=34) representando el 15.5% de la muestra; mientras que un 14.5% se ubicó en la categoría alta, siendo la que tuvo menor frecuencia (n=32). Dichos datos, infieren que la agresividad se ubica en un nivel muy alto sobre la muestra de investigación.

**Figura 8**

*Niveles de frecuencias y porcentajes de la agresividad*



## V. DISCUSIÓN

El presente estudio se llevó a cabo siguiendo la línea de violencia, considerando para ello a la nomofobia debido a que distintos autores refieren que entre las muchas consecuencias que se desprenden de dicha variable, estaría el aumento progresivo de la agresividad en los usuarios a medida se vuelve más intenso el miedo a estar sin el teléfono móvil; aunado a ello, se tomó en cuenta que la violencia es un fenómeno multicausal, que suele estar relacionado a la pérdida de control, siendo esta una de las características principales de la nomofobia (Cortés y Herrera, 2022; González et al., 2020).

Con respecto al objetivo general de investigación enfocado en determinar la relación entre la nomofobia y la agresividad, a partir de los datos obtenidos se evidenció que ambas variables poseen una relación directa moderada ( $r_s=.637$ ;  $p<.001$ ) con un tamaño del efecto mediano ( $r^2=.406$ ), lo que implica que mientras mayor sea el grado de nomofobia más altos serán los niveles de agresividad, lo cual es compatible con lo encontrado por Olmedo et al. (2019) quien realizó en estudio similar en universitarios con dependencia al móvil provenientes de México, reportando un correlación baja y significativa ( $r_s=.288$ ;  $p<.001$ ), determinando que una mayor dependencia al móvil aumenta el riesgo de desarrollar conductas más agresivas; así como en el trabajo de Caro (2020) quien lo realizó en universitarios de Lima Metropolitana ( $r_s=.452$ ;  $p<.001$ ), enfatizaron que dicha población suele verse más afectada por los medios de comunicación y corren riesgo de hacer un uso compulsivo del celular; por otro lado, destaca el estudio de Castillo et al. (2021) llevado a cabo en estudiantes universitarios mexicanos ( $r_s=.420$ ;  $p<.001$ ), determinado que mientras mayor sea la dependencia al móvil aumentará el nivel de impulsividad; asimismo, añade que dicho uso compulsivo y disfuncional conlleva a conductas agresivas como parte del desequilibrio en el estilo de vida de la persona, es importante señalar que no se han encontrado más estudios que contradigan los resultados obtenidos en el trabajo, coincidiendo en que la agresividad derivada del uso compulsivo al móvil se da sobre todo durante los periodos de tiempo en que están forzados a desconectarse.

Es por ello, que posterior a la contrastación de los datos obtenidos con los de otros investigadores, se refirma la hipótesis general de la investigación la que infiere la relación directa entre ambas variables; por lo tanto, en base a lo antes descrito, se puede

inferir que, de contar con cierto grado de nomofobia, va a aumentar la tendencia a desarrollar niveles más altos de agresividad; sin embargo, esto llegándose a dar principalmente cuando no pueden acceder a los dispositivos electrónicos, lo que vendría a asemejarse a un tipo de abstinencia, similar a la que se da en una adicción conductual, debido a que tomando en cuenta el estudio que discrepa, también se puede plantear a modo de hipótesis que la agresividad solo se llegaría a dar cuando los niveles de nomofobia sean elevados, caso contrario, la aparición de esta puede llegar a no darse.

Por otro lado, dicha relación puede explicarse a través de la teoría del aprendizaje social planteado por Bandura (1987) debido a que un proceso de modelado, en el que se adquieren conocimientos nuevos por medio del móvil, pudiendo tener acceso en muchos casos a contenido inadecuado o violento, las cuales pueden llegar a normalizar las conductas agresivas, adquiriéndolas del mismo modo que se pueden adquirir conductas obsesivas más complejas. Así mismo, también coincide con el planteamiento de Griffiths (2005) quien refiere que toda adicción ya sea hacia a una sustancia o conducta, posee una serie de rasgos que la caracterizan siendo uno de estos, las reacciones tanto físicas y psicológicas ante la imposibilidad de llevar a cabo la conducta o posibilidad de no poder realizarla, estando entre esas reacciones el miedo y la irritabilidad.

En cuanto al primer objetivo específico, respecto a la relación entre la nomofobia con las dimensiones de la agresividad, a partir de los datos obtenidos se evidenció una relación directa moderada y significativa con cada una de estas: agresión física ( $r_s=.614$ ;  $p<.001$ ), agresión verbal ( $r_s=.608$ ;  $p<.001$ ), ira ( $r_s=.608$ ;  $p<.001$ ) y hostilidad ( $r_s=.603$ ;  $p<.001$ ), reportando además un tamaño del efecto mediano respectivamente, lo que se traduce de modo que la presencia de dichas dimensiones se van a ver incrementadas si la persona cuenta a su vez con nomofobia; lo cual coincide con el estudio de Caro (2020) realizado en una población similar, reportando una relación directa moderada y significativa entre la nomofobia y la agresión verbal ( $r_s=.346$ ;  $p<.001$ ), agresión física ( $r_s=.358$ ;  $p<.001$ ), ira ( $r_s=.428$ ;  $p<.001$ ) y hostilidad ( $r_s=.355$ ;  $p<.001$ ); en dicho estudio añaden que mientras mayor sea el tiempo de uso, aumenta significativamente la tolerancia a este medio, lo que implica un uso más prolongado, lo que conlleva a una serie de reacciones como el incremento de la hostilidad en el trato con los demás.

Los resultados de correlación descritos infieren que el uso desmedido del celular

conlleva a un incremento de los niveles de irritabilidad y la impulsividad como lo que principalmente se genera, posteriormente conllevando de forma indirecta a la agresividad, lo que se puede explicar si se toma en cuenta la teoría de Andreu (2010) la cual infiere que la agresividad impulsiva producto de patrones disfuncionales de conducta o factores externos al individuo, se hacen visibles a través de emociones adversas como lo pueden ser la ira, hostilidad, agresiones, entre otras. En base a los datos obtenidos y posteriormente comparados, se puede inferir un cuestionamiento respecto a cómo la conducta agresiva puede llegar a predisponerse o intensificarse ante determinadas actividades disfuncionales que involucren la pérdida de control o uso excesivo de determinados objetos, deteriorando gradualmente otras capacidades como las habilidades sociales o la tolerancia a la frustración; lo cual puede ser tomado en cuenta para la realización de estrategias de concientización sobre la población universitaria, y con ello ayudar a reducir las cifras de nomofobia sobre dicha población; asimismo, permite tener una noción más clara de las repercusiones graduales que posee la nomofobia, así como la posibilidad de ser tomados en cuenta para la elaboración de programas de prevención, debido al impacto que genera sobre la salud mental de quienes lo padecen y los efectos que produce la nomofobia sobre el incremento de los comportamientos agresivos (Lawrence et al., 2009).

En cuanto al segundo objetivo específico, respecto a la relación entre la agresividad con las dimensiones de la nomofobia, a partir de los datos obtenidos se evidenció una relación directa moderada y significativa con cada una de estas: No poder comunicarse ( $r_s=.485$ ;  $p<.001$ ), pérdida de conexión ( $r_s=.610$ ;  $p<.001$ ), no ser capaz de acceder a la información ( $r_s=.456$ ;  $p<.001$ ) y renunciar a la comodidad ( $r_s=.624$ ;  $p<.001$ ), reportando además un tamaño del efecto mediano respectivamente, lo que se puede entender de modo que las dimensiones de la nomofobia van a influir en un nivel moderado sobre el grado de agresividad que posee una persona. Datos que son concordantes con los estudios realizados por otros investigadores como Jasso et al. (2017) quienes reportaron una relación directa moderada entre el comportamiento agresivo con la desconexión forzada al móvil ( $r_s=.330$ ;  $p<.001$ ) y uso problemático del móvil ( $r_s=.760$ ;  $p<.001$ ) al trabajar en universitarios provenientes de México, a lo que concluyen que mientras la prioridad por permanecer conectado aumenta, lo hace de igual forma el desarrollo de conducta no saludables; asimismo, también destaca el trabajo de Tristán et al. (2019) quienes evidenciaron una relación directa baja entre las

reacciones agresivas con la falta de determinación para estar desconectado de móvil ( $r_s=.222$ ;  $p<.001$ ) y la falta de control en la redes ( $r_s=.116$ ;  $p<.001$ ) llevado a cabo en estudiantes universitarios del Cuzco, destacando que mientras mayor sea el grado de impulsividad del usuario, aumenta el riesgo de desarrollar un problema de conducta adictiva, siendo en la etapa académica cuando mayoritariamente se ven estos casos; y también estando el estudio de Braña y De la Villa (2022) quienes reportaron valores similares de correlación de los síntomas reactivos con las dimensiones de la nomofobia; siendo estos: con el no poder comunicarse ( $r_s=.286$ ;  $p<.001$ ) y el no ser capaz de acceder a la información ( $r_s=.257$ ;  $p<.001$ ) realizando en universitarios de España, lo cual sugiere que los altos niveles de ansiedad, impulsividad o agresividad pueden llegar a presentar altos niveles de nomofobia.

Es importante puntualizar que, ante los escasos estudios concernientes a la relación de ambas variables, no fue posible localizar otros estudios actuales o antiguos en el que se hayan reportado discrepancias; añadiendo que la mayoría de trabajos descritos anteriormente, coinciden en la relación convergente entre sí, profundizando en factores a los que puede predisponer la nomofobia como lo son la agresividad, deterioro gradual de las áreas de funcionamiento y respecto al control de impulsos, como si de una adicción se tratase.

Los resultados antes descritos pueden ser explicados apoyándose en el modelo teórico del condicionamiento clásico, en donde se explica que los estímulos que provocan reacciones aversivas a manera de síntomas de abstinencia; así como respuestas emocionales o conductuales negativas las cuales ocurren posterior a un estado de privación, las cuales son donde incide el deseo de consumir o realizar la acción gratificante (Tiffany, 1999); es así que la agresividad que se genera ante la imposibilidad de mantenerse conectado, en línea o acceder a internet es una de las múltiples relaciones resultantes de un síndrome de abstinencia conductual producto de un condicionamiento. Lo que en cierta medida permitirá abordar estrategias de afrontamiento enfocadas a problemáticas de carácter compulsivo como lo es la nomofobia en el ámbito universitario.

Como tercer objetivo específico, se realizó el análisis comparativo en función al sexo de las dos variables de estudio, evidenciando que tanto de la nomofobia ( $p=.014$ ) como de la agresividad ( $p=.022$ ) presentan diferencias estadísticas con respecto a los

grupos comparados; es decir, que un grupo tuvo mayor puntuación sobre el otro, siendo el grupo de mujeres, tanto en la nomofobia (Mdn=103; Rango=105) como la agresividad (Mdn=88.5; Rango=102) las que predominó sobre el grupo de hombres, implicando que las mujeres son las que reportaron mayores niveles de ambas variables. Dichos valores son concordantes a los brindados por Rubio (2021) quienes también encontraron diferencias en función al sexo estudiantes universitarios de Lima Norte, en la variable de adicción de redes sociales, debido a que el  $p$  valor estuvo por debajo de .05 respectivamente en las dimensiones de falta de control personal ( $p=.039$ ) y uso exclusivo de las redes sociales ( $p=.042$ ); siendo las mujeres (Mdn=25.53) quienes tuvieron una puntuación mayor que el grupo de los hombres (Mdn=22.32). Por otro lado, en el trabajo de Rey (2017) se observa que existe diferencias respecto al sexo de los participantes concernientes a la agresividad, siendo las mujeres quienes presentan los mayores índices de agresividad recibida, estos datos contradicen los resultados obtenidos debido a que en la presente investigación se puntualiza la violencia ejercida, siendo el grupo de las mujeres quienes poseen mayores índices de agresividad siendo a su vez las que presentan niveles altos de nomofobia, por lo tanto se puede inferir que la agresividad puede variar si existe la presencia de un factor que genere alteraciones en el comportamiento y/o dependencia, siendo en el trabajo realizado aquellos que presentaron un uso compulsivo del móvil. Este último aspecto es relevante debido a que, en el presente estudio, fue el grupo de mujeres el que presentó niveles más altos de nomofobia y al mismo tiempo de agresividad ejercida.

Los datos antes descritos se ajustan al modelo teórico del aprendizaje social propuesto por Bandura (1987) en donde se plantea que la conducta agresiva puede llegar a aprenderse por medio de aprendizaje vicario, lo que implica el observar e imitar dichas conductas realizar por parte de alguna figura de referencia; la teoría dicta que por medio de dicho proceso se puede llegar a intensificar una conducta e inclusive llegar a normalizarla. Por ende, la nomofobia también puede llegar a instaurarse de dicha forma; asimismo, las diferencias en torno al sexo, pueden ser explicadas en el estudio de Bernárdez (2013) el cual estuvo enfocado en estudiar el comportamiento agresivo en hombres y mujeres, en donde puntualiza que, si bien la violencia es algo innato del ser humano independiente del sexo, los hombres evolutivamente suelen ser más agresivos debido a la testosterona que los hace más impulsivos, aunado a ello, menciona que socialmente la crianza hacia los hijos suele ser más dócil en contraparte con los hijos.

Como cuarto objetivo específico, se realizó el análisis comparativo en función al rango de edad de ambas variables de estudio, evidenciando que en la nomofobia y la agresividad existen diferencias respecto al rango de edad, siendo el grupo de 25 a 26 años los que tuvieron mayor puntaje (Mdn=99.8; Rango=98) con respecto al de 18 a 24 años (Mdn=88.9; Rango=98) en la nomofobia, lo que discrepa de los resultados obtenidos por Marzari (2020) quienes también encontraron diferencias en función a la edad en estudiantes universitarios de Buenos Aires siendo el grupo de aquellos de 18 a 25 años (Mdn=12.57) los que presentaron puntuaciones más altas en con aquellos con 26 a 35 años (Mdn=9.18), a lo que los autores agregan esta diferencia puede deberse a factores sociales; atribuido a la comunicación e intercambio de información con los pares. Se puede puntualizar que los hallazgos obtenidos guardan similitud con lo descrito por Papalia (2009) quien refiere que durante la etapa adolescente; así como en la adultez joven, es común presentar problemas asociados al control de los impulsos y la regulación emocional; sin embargo, este no es un aspecto que se dirija hacia a un grupo de edad en particular.

Estos datos de manera general infieren la inexistencia de un rango de edad preciso en el que se dé mayormente la conducta agresiva, estando sujeta como se describió anteriormente a distintos aspectos que pueden propiciarla. Algo importante que debe puntualizarse es que los pocos estudios aluden a que la nomofobia y la agresividad no están sujetos ni al sexo ni a un rango de edad establecido; sin embargo, son las mujeres quienes principalmente suelen presentar una ligera mayor tendencia hacia la nomofobia; mientras que los hombres índices más altos de agresividad, pero que dependiendo de los factores preponderantes como lo puede ser la nomofobia, puede hacer que la conducta agresiva sea mayor en uno u otro grupo. La relevancia que pueden llegar a presentar estos valores estaría ligado al diseño de programas de prevención, debido a que la mayoría de estudios se enfocan en población adolescente, considerados como más proclives a desarrollar comportamiento adictivo.

Finalmente, como quinto y último objetivo específico se realizó la descripción de los niveles entre ambas variables de estudio, se registró que el 40.5% de la muestra se ubicó en la categoría moderada, seguida por las categorías leve y severo representando el 25.5% de los participantes; mientras que un 8.6% se ubicó en la categoría ausencia. Dichos datos, infieren que la presencia de la nomofobia es moderada sobre la muestra de investigación. Así mismo, en cuanto a los niveles de agresividad se registró que el

33.6% de la muestra se ubicó en la categoría muy alta, seguida por la categoría muy baja representando el 19.1% de los participantes; seguida de la categoría baja representando el 17.3% de la muestra, en cuarto lugar, estando la categoría media representando el 15.5% de la muestra; mientras que un 14.5% se ubicó en la categoría alta; dichos datos, infieren que la agresividad se ubica en un nivel muy alto sobre la muestra de investigación, lo cual es concordante con el trabajo realizado por Bernal (2019) quienes evidenciaron que los niveles de agresividad osciló en una intensidad moderada de manera física (26.9%) y verbal (28.7%) sobre una muestra de estudiantes universitarios de Piura. Asimismo, estudios realizados por otros investigadores como Luna (2018) llevado a cabo en universitarios de México, evidenciaron que el 32.5% de la muestra presentaba indicadores de nomofobia en una intensidad moderada, añadiendo que el 43.8% se dio en hombres y el 46.6% en mujeres; a lo que la autora refiere que se trata de una variable que puede verse reflejada en los universitarios debido a los mismos requerimientos académicos los cuales hacen que el estudiante pase cada vez más horas empleando el móvil. Por otro lado, Copaja et al. (2022) realizó un estudio en la ciudad de Lima en estudiantes universitarios dichos estudios describieron que el 25.7% presento nomofobia moderada y el 7.4% presento nomofobia severa. Asimismo, también comparte similitud con el estudio de Roque et al. (2022) realizado en la Ciudad de San Martín donde hallaron niveles altos de conducta agresiva con un 26.0% en su muestra de estudio. Del mismo modo existen diferencias en el trabajo realizado por Matoza y Carballo (2015) estudio llevado a cabo en universitarios de Paraguay, reportando que el 43,6% representa un nivel de nomofobia leve; el 40.6% moderado y el 15,8% severo, encontrándose una alta presencia de nomofobia en los estudiantes. Estos datos sirven para visibilizar que la nomofobia es una variable que está presente en la población de estudio; asimismo, en todos los estudios coinciden que los problemas de dependencia y conductas agresivas se presentan cuando el tiempo de uso sobrepasa las cinco horas diarias, lo cual es un aspecto a tomar en cuenta para ayudar a detectar indicadores leves de nomofobia sobre dicha población.

Como cualquier trabajo de investigación, este no estuvo exento de ciertas limitaciones que evitaron profundizar en los alcances de los resultados, pero que son relevantes reportar para ser tomadas en consideración para estudios posteriores; las cuales, sin embargo, no impidieron cumplir a cabalidad con los objetivos propuestos preliminarmente, como limitación principal estuvo el escaso número de estudios en los

que se hizo la relación entre ambas variables de investigación pertenecientes a artículos científicos, lo que propició que se tomara en cuenta trabajos en los que emplearon variables que tuvieran similitud; así como estudios que contaron con una antigüedad mayor a la de los cinco años; por otro lado, también se observó que la evaluación de ambas variables conllevó a una constante y reiterada presencia de respuestas con tendencia lineal, dificultando y/o enlenteciendo el alcanzar el tamaño de muestra estipulado.

Como implicación general que tuvo la investigación al centrarlo en el contexto universitario, estaría dado por el hecho de visibilizar las variables de estudio y prevalencia dentro de un grupo poblacional en el que poco se ha estudiado, lo que si bien generó cierto grado de complejidad por lo escaso de trabajos similares, permitió ahondar en un problemática pocas que suele pasar desapercibida debido a la normalización del uso del celular y como su uso compulsivo o miedo a estar si el dispositivo puede llegar a afectar al usuario con el paso del tiempo.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Se puso en evidencia que la nomofobia se relaciona de forma directa con la agresividad en la población de estudiantes universitarios; sin embargo, este aspecto se le asocia a un efecto similar al síndrome de abstinencia presente en las adicciones de tipo conductual, ante la imposición de mantenerse alejado del móvil.

**Segunda:** La nomofobia evidenció una relación directa con cada una de las dimensiones de la agresividad, lo cual refleja que el estar fuertemente vinculado al móvil, traerá consigo ciertas alteraciones conductuales caracterizadas por predominar la agresividad, siendo la que tuvo mayor intensidad las de tipo físicas y en menor medida el comportamiento hostil.

**Tercera:** Se evidenció que una relación directa de la agresividad con cada una de las dimensiones que componen la nomofobia, lo cual fue un indicativo de como ante la posibilidad de renunciar a la comodidad obtenida del móvil se presentan niveles más altos de agresividad; mientras que, el no poder acceder a la información requerida fue lo que menos intensidad de agresividad presentó.

**Cuarta:** De ambos grupos se evidencio que fueron las mujeres que presentaron altos índices de Nomofobia lo cual está ligada a predisponer a tener conductas más agresivas independientemente del género.

**Quinta:** Los resultados aluden a que la nomofobia va estar presente mayormente en aquellos que tienen un rango de edad de 25 a 26 años, este grupo presento altos índices de agresividad lo cual reitera la información que la nomofobia aumenta los niveles de agresividad.

**Sexta:** finalmente se evidencio que la mayor parte de la muestra reporto nomofobia de una intensidad moderada (40.5%) lo que hace que presente un nivel alto (33.6%) de agresividad en estudiantes universitarios, resultado que evidencia que cuando más intensa sea el grado de dependencia al móvil de la población esta generara agresividad.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primero:** Llevar a cabo estudios posteriores explorando la relación de ambas variables, empleando para ello, estudiantes de otros distritos a fin de obtener resultados más representativos de la población de estudio.

**Segundo:** Continuar con el estudio de ambas variables considerando la inclusión de una tercera variable la cual teóricamente puede llegar a influir sobre estas, ya sea en la fuerza y/o dirección, como lo pueden ser variables de tipo moderadoras o también mediadoras.

**Tercero:** Desarrollar programas talleres, sobre el estudio realizado llamado nomofobia y agresividad de que como repercute en la persona con estos síntomas de ansiedad y frustración al no tener el aparato móvil.

**Cuarta:** Para futuros investigadores hacer o llevar a cabo estudios comparativos, teniendo en cuenta otras características sociodemográficas ejemplo el grado de instrucción, nivel socioeconómico o tipo de institución.

**Quinta:** Se sugiere para estudios posteriores, el llevar a cabo un control más exhaustivo del lugar y forma de evaluación, evitando que puedan llegarse a obtener resultados sesgados o con una pronunciada tendencia lineal.

## REFERENCIAS

- Álvarez, P., Parra, R., Jerez, R. y Arias, C. (2021). Niveles de Nomofobia y Phubbing en estudiantes de la Universidad Santo Tomás de la Ciudad de Arica. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 22 (22), 91-108. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2021000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2021000200006&lng=es&tlng=es)
- Andreu, J. M. (2010). *Cuestionario de Agresividad Premeditada e Impulsiva en Adolescentes*. TEA Ediciones
- años en Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires. [Tesis de
- Arenas I., C., Calvet, M., Sotelo L., Díaz A., Dioses, C., Yaringaño, L., Muratta, E., Pareja F., & Tipacti T. (2010). Clima familiar y agresividad en estudiantes de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista De Investigación En Psicología*, 13(1), 109–128. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v13i1.3740>
- Arias, J. (2020). Proyecto de Tesis. Guía para la elaboración. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú. <http://hdl.handle.net/20500.12390/2236>
- Bagley, C. & Panacek, A. (2007). Research study design: Non-experimental. *Air medical Journal issue*, 26(1), 18-22. <https://doi.org/10.1016/j.amj.2006.10.003>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1987). *Teoría del Aprendizaje Social*. Espasa-Calpe.
- Barrios, D., Bejar, V. y Cauchos, V. (2017). Uso excesivo de Smartphone/teléfonos celulares: Phubbing y Nomofobia. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 55(3), 205-206. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272017000300205>
- Bentler, M. & Bonett, G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 88(3), 588-606 <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>

- Beranuy, M., Fernández, J., Carbonell, X., y Cova, F. (2016). Características del uso de Internet en los cibercafés. *Terapia psicológica*, 34(1), 5-14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78546598001>
- Berkowitz, L. (1989). Frustration–Aggression Hypothesis; examination and Reformulation. *Psychological bulletin*, 106(1), 59-73. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.1.59>
- Bernal, A. (2019) *Uso de redes sociales y agresividad en estudiantes de básica superior de una Unidad Educativa*. [Tesis de licenciatura]. Universidad César Vallejo.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación. <http://anyflip.com/vede/ohla/basic>
- Bernárdez, T. (2013). ¿Por qué los hombres presentan un comportamiento más agresivo que las mujeres? Por una antropología evolutiva del comportamiento agresivo. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 37(1), 93-111.
- Bragazzi, N. y Del Puente, G. (2014). Proposal for including nomophobia in the newDSM-V. *Psychol Res Behav Manag*. 16(7), 155-60. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24876797/>
- Braña, A., y De la Villa, M. (2023). Nomofobia y FoMO en el uso del Smartphone en jóvenes: el rol de la ansiedad por estar conectado. *Health and Addictions*, 23(1), 117–130. <https://doi.org/10.21134/haaj.v23i1.707>
- Brown, J. & Farber, I. (1951). Emotions conceptualized as intervening variables with suggestions toward a theory of frustration. *Psychological Bulletin*, 48(1), 465-95. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0058839>
- Buss, A. (1961). *La psicología de la agresión*. Editorial: John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1037/11160-000>
- Buss, A. (1969). *Psicología de la agresión*. (2da ed.). Editorial: Troquel.

- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1403624/>
- Cabrera, G., Francisco, J., Zanazzi, J. y Boaglio, L. (2017). Comparación de potencias en pruebas estadísticas de normalidad, con datos escasos. *Revista Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 4(2), 45-61.  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/FCEFYN/article/view/16775>
- Calvet, M., Yaringaño, J., Uceda, J., Fernández, E., Huari, y Campos, A. (2012). Estudio psicométrico de la versión española del cuestionario de agresión de Buss y Perry. *Revista de investigación en psicología*, 15(1), 147-161.  
<https://doi.org/10.15381/rinvp.v15i1.3674>
- Campo, A. y Oviedo, C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista Salud Pública*, 10(5), 831-839.  
<https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Cárdenas, M. y Arancibia, H. (2014). Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G\* Power: complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. *Salud & sociedad*, 5(2), 210-244.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4397/439742475006.pdf>
- Carmona, B., Benítez, I. y Aguilar, M. (2019). Psychometric properties of the Spanish version of the Environmental Action Scale. *International Journal of Social Psychology*, 1(25), 19-34. <https://doi.org/10.1080/02134748.2019.1576322>
- Caro, T. (2021). *Nomofobia y agresividad en estudiantes de una universidad*
- Castillo, M., Mazón, J. y Tenezaca, J. (2021). Dependencia al dispositivo móvil e impulsividad en estudiantes universitarios de Riobamba-Ecuador. *Revista Eugenio Espejo*, 15(3), 20-21.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572868251006>
- Cerro, D., Rojo, J., González, M., Madruga, M. y Prieto, J. (2020). Dependencia y adicción al Smartphone de una muestra de jóvenes extremeños: diferencias por sexo y edad. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 17(1), 35-53.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659490>

- Cheng, L. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior research methods*, 48(3), 936-949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Cheung, G. & Rensvold, R. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. [https://doi.org/1.1207/s15328007sem0902\\_5](https://doi.org/1.1207/s15328007sem0902_5)
- Chinchilla, A. (2013). Los síntomas y consecuencias de la Nomofobia y la adicción a Internet. Comparto, luego existo. <https://achinchillaa.com/2013/03/29/los-sintomas-y-consecuencias-de-lanomofobiayadiccióninternet>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [CONCYTEC]. (2021). <https://www.gob.pe/institucion/concytec/noticias/340094>
- Copaja, C., Aragón, C., y Taype, A. (2022). Nomofobia y sus factores asociados en estudiantes de medicina peruanos. *Revista Internacional de Investigación Internacional y Salud Pública*. 19(9), 50-64. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095006>
- Copaja, C; Aragón, C; Taype, A (2022). Nomophobia and Its Associated Factors in Peruvian Medical Students. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 50-66. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095006>
- Cortés, M., y Herrera, E. (2022). Nomofobia: Adicción al teléfono inteligente. Impacto en jóvenes y recomendaciones de su adecuado uso en actividades de aprendizaje en el área de salud. *Revista médica de Chile*, 150 (3), 407-408. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000300407>
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2(1), 186–199. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/tesis/article/view/2884>
- Dalgaard, P. (2008). *Introductory statistics with R. (2nd ed.)*. Springer Science Business Media.

De Cantarazzo, D. (2001). *Motivación y emoción*: Pearson Educación.

Dienlin, T., & Johannes, N. (2020). The impact of digital technology use on adolescent well-being. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 135-146. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/dienlin>

Domínguez, S. (2018). Magnitud del efecto, una guía rápida. *Educ Medicina*, 19(4), 251-254. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002>

Escobedo, T., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Revista Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art04.pdf>

Escudero, J., Saura, P., López, C, Martínez, A, y Alcántara, M. (2019). Adicción al móvil e internet en adolescentes y su relación con problemas psicopatológicos y variables protectoras. *Escritos de Psicología (Internet)*, 12(2), 103-112. <https://dx.doi.org/10.24310/espsiescpsi.v12i2.10065>

Etikan, I. y Bala, K. (2017). Sampling and Sampling Methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 5(6), 215-217. <https://doi.org/10.15406/bbij.2017.05.00149>

Finotti, M., Barros, J., Toledo, A., Farias, F., Ferreira, J., Mata, A., Dura, I., Rocha, A. (2019). Correlación entre la adicción a los teléfonos inteligentes en la adolescencia y algunos trastornos psiquiátricos: revisión de la literatura. *Revista Brasileña de Cirugía e Investigación Clínica*, 25(2), 128-134. <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122912007.pdf>

Flores, E., Miranda, M. y Villasís, M. (2017). El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. *Estadística inferencial. Revista Alergia México*, 64(3), 364-370. <https://doi.org/10.29262/ram.v64i3.304>

Forero, C., Maydeu, A., & Gallardo, D. (2009). Factor Analysis with Ordinal Indicators: A Monte Carlo Study Comparing DWLS and ULS Estimation. *Structural Equation Modeling*, 16(1), 625-641. <https://doi.org/1.1080/10705510903203573>

Frassini, S; Giovannini, D; Bionf, A; Rocchf, M; Rasori, S; Nardella, N. & Capalbo, M. (2021) Nomophobia and the connection anxiety dimensions: a cross-sectional

- study among students and nurses. *Recenti Progressi in Medicina*, 112(9), 587-593. <https://doi.org/10.1701/3658.36423>
- García, F. (2005). *El Cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de un cuestionario*. LIMUSA Editores.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Editorial: Allyn & Bacon
- Gil, J. y Castañeda, J. (2005). Una mirada al valor de p en investigación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(3), 414-424. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634308>
- Gonzales, León, A., Pérez, C., y Calvete, E. (2017) Adaptation of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) to Spanish in a sample of adolescents. *Actas españolas de psiquiatría*, 45(4), 137-144. Adaptation of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) to Spanish in a sample of adolescents - PubMed (nih.gov)
- González, E., López, M., González, S., García, G., y Álvarez, T. (2020). Principales consecuencias para la salud derivadas del uso continuado de nuevos dispositivos electrónicos con PVD. *Revista Española de Salud Pública*, 93(2), 24-36. <https://www.scielosp.org/article/resp/2019.v93/e201908062/es/>
- Greenfield, P. y Zheng, Y. (2006). Children, Adolescents, and the Internet: A New Field of Inquiry in Developmental Psychology. *Developmental Psychology*, 42(3), 391-394. <http://doi.org/10.1037/0012-1649.42.3.391>
- Han, S., Kim, K. & Kim, J. (2017). Understanding Nomophobia: Structural Equation Modeling and Semantic Network Analysis of Smartphone Separation Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(7), 23-48. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0113>
- Hernández, R. Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mcgraw-HILL Interamericana.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). Mc Graw-Hill. <https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files>

/metodologia\_de\_la\_investigacion\_-\_roberto\_hernandez\_sampieri.pdf

- Hoekstra, R., Vugteveen, J., Warrens, M. J., & Kruijten, P. M. (2018). An empirical analysis of alleged misunderstandings of coefficient alpha. *International Journal of Social Research Methodology*, 22(4), 351–364. <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1547523>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic journal of business research methods*, 6(1), 53-60. <https://doi.org/10.21427/D7CF7R>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020). *En el 97,7% de los hogares del país existe al menos un miembro que tiene teléfono celular*. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/aumenta-poblacion-que-accede-a-internet-mediante-telefono-celular-12564/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en Hogares*. [https://www.ine.es/ss/Satellite?L=0yc=INEPublicacion\\_C&cid=1259925186941&p=1254735110606&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout](https://www.ine.es/ss/Satellite?L=0yc=INEPublicacion_C&cid=1259925186941&p=1254735110606&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout)
- IPSOS. (2021). Instituto de Publique Sondage d'Opinion Secteur.Redes Sociales. <https://www.ipsos.com/es-pe/redes-sociales-2021>
- Jasso, J., López, F., y Díaz, R. (2017). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. *Acta de investigación psicológica*, 7(3), 2832-2838. <https://doi.org/10.1016/j.aiprr.2017.11.001>.
- Kiliç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
- Lawrence, S., Luty, J., Bogdan, N., Sahakian, B., y Clark, L. (2009). Los jugadores con problemas comparten deficiencias en la toma de decisiones impulsivas con individuos dependientes del alcohol. *Adicción*, 104(2), 1006 – 10015.
- Problem gamblers share deficits in impulsive decision-making with alcohol-dependent individuals - PubMed (nih.gov)

- Leiva, J., y Urzúa M. (2018). Craving en adicciones conductuales: propuesta de un modelo teórico explicativo en la adicción a Facebook y mensajería instantánea. *Terapia psicológica*, 36(1), 5-12. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-48082017000300001>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López, M., Tapia, A. y Ruiz, C. (2023). Patologías y dependencias que provocan las Redes Sociales en los jóvenes nativos digitales. *Revista de Comunicación y Salud*, 13(1), 1-22. <http://doi.org/10.35669/rcys.2023.13.e301>
- López, P., & Fachelli, S. (2017). *Metodología de la investigación socialcuantitativa*. Editorial: Dipósit Digital de Documents.
- López, R., Avello, R., Palmero, D., Sánchez, S., y Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2) 441-450. <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/352>
- Luna, J. (2018). *Nomofobia en estudiantes universitarios* [Tesis de licenciatura]. Universidad Católica de Cuenca. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8613/1/14280.pdf>
- maestría, Universidad Argentina de la Empresa]. <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/handle/123456789/11936>
- Manzo, M. y Reyes, E. (2009). La violencia en los dibujos animados norteamericanos y japoneses: su impacto en la agresividad infantil. *Alternativas en Psicología*, 20(1), 26-34. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-339X2009000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-339X2009000100003)
- Martínez, B. y Moreno, D. (2017). Dependencia de las redes sociales virtuales y violencia escolar en adolescentes. *Revista Internacional de Psicología del Desarrollo y de la Educación*, 2(1), 105-114. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853220011.pdf>
- Martínez, B. y Moreno, D. (2017). Dependencia de las redes sociales virtuales y violencia

escolar en adolescentes. *Revista Internacional de Psicología del Desarrollo y de la Educación*, 2(1), 105-114. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349853220011.pdf>

Marzari, M. (2020). Phubbing y malestar psicológico en adultos jóvenes de 18 a 35 años en Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires. <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/handle/123456789/11936>

Masip, M (2018). *Las terapias por adicción al móvil crecen un 300 por ciento*. <https://www.eldiasegovia.es/amp/noticia/ze50d15c1-e507-2f8caff4b9f5d2e64c70/201809/politica/politica/Politica/cookies>

Masip, M (2018). *Las terapias por adicción al móvil crecen un 300 por ciento*. <https://www.eldiasegovia.es/amp/noticia/ze50d15c1-e507-2f8caff4b9f5d2e64c70/201809/politica/politica/Politica/cookies>

Matalinares, M., Arenas I., C., Díaz A., y Dioses., A. (2013). Adicción a la internet y agresividad en estudiantes de secundaria del Perú. *Revista De Investigación En Psicología*, 16(1), 75–93. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v16i1.3920>

Matalinares, M., Yaringaño, J., Uceda, Y., Fernández, E., Huari, Y., Campos, A. y Villavicencio, N. (2012). Estudio psicométrico de la versión española del Cuestionario de Agresión de Buss y Perry. *Revista IIPSI*, 15(1), 147-161. <https://docplayer.es/41380194-Estudio-psicometrico-de-la-version-espanola-del-cuestionario-de-agresion-de-buss-y-perry.html>

Matoza, C., y Carballo, M. (2015) Nivel de nomofobia en estudiantes de medicina. *Felsocem, CIMEI*.21(1), 28-30.

NIVEL DE NOMOFOBIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE PARAGUAY, AÑO 2015 | Scinapse

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2018). *Informe estadístico, violencia en cifras*. [https://www.mimp.gob.pe/files/programas\\_nacionales/pncvfs/publicaciones/informe-estadistico-02\\_2018-PNCVFS-UGIGC.pdf](https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/publicaciones/informe-estadistico-02_2018-PNCVFS-UGIGC.pdf)

Mohd, N. & Bee, Y. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, KolmogorovSmirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*,

2(1), 21-33.

[http://www.de.ufpb.br/~ulisses/disciplinas/normality\\_tests\\_comparison.pdf](http://www.de.ufpb.br/~ulisses/disciplinas/normality_tests_comparison.pdf)

Molina, M. (2013). El significado de los intervalos de confianza. *Pediatría Atención Primaria*, 15(57), 91-94. <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322013000100016>

muestral. *Evid Pediatr*, 16, 24. <https://evidenciasenpediatria.es/files/41-13722->

*nacional de Lima Metropolitana*. [Tesis de licenciatura]. Universidad César Vallejo.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64355/Caro\\_CTE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/64355/Caro_CTE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mowrer, O. H. (1960). *Learning theory and behavior*. New York: Wiley.

<https://doi.org/10.1037/10802-000>

Naciones Unidas. (2022). Seguridad de niños y jóvenes en línea.

<https://www.un.org/es/global-issues/child-and-youth-safety-online>

Navarro, Á. y Rueda, G. (2007). Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(4), 691-

700. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502007000400008&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502007000400008&lng=en&tlng=es).

Notara, V., Vagka, E., Gnardellis, C., & Lagiou, A. (2021). The Emerging Phenomenon of Nomophobia in Young Adults: A Systematic Review Study. *Addiction & health*, 13(2), 34-67. <https://doi.org/10.22122/ahj.v13i2.309>

Nuri, C., Direktör, C., & Arnavut, A. (2021). The mediation effects of smartphone addiction on relationship between aggression and nomophobia. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(1), 106–114.

<https://doi.org/10.18844/wjet.v13i1.5403>

Ochoa, C., Molina, M. y Ortega, E. (2020). Inferencia estadística: estimación del tamaño muestral. *Evidencia en Pediatría*, 16, 24.

24\_Fundamentos\_Tamano\_muestral.pdf (evidenciasenpediatria.es)

Olivencia, C., Pérez, M., Ramos, R., López, T. (2016). Personalidad y su relación con el uso versus abuso del teléfono móvil. *Acción Psicológica*.13(1).109-118.

<http://dx.doi.org/10-5944/ap.13.1.174270>

Olmedo, I; Denis, E; Barradas, M; Villegas, J; Denis, P (2019). Agresividad y conducta antisocial en individuos con dependencia al teléfono móvil: un posible factor criminógeno. *Horizonte Médico*, 19(3), 25-31.  
<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n3.03>

Organización de las Naciones Unidas (2007) Informe Mundial sobre la Juventud: Transición de los jóvenes a la edad adulta - progreso y desafíos.  
<https://www.un.org/development/desa/dspd/world-youth-report-2007.html>

Organización de las Naciones Unidas. (2022). Seguridad de niños y jóvenes en línea.  
<https://www.un.org/es/global-issues/child-and-youth-safety-online>

Organización Mundial de la salud (2014), Campos electromagnéticos y salud pública: teléfonos móviles. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health-mobile-phones>

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Violencia juvenil.  
<https://www.paho.org/es/temas/violencia-juvenil>

Osio, A; Yucra, G; Arroyo, K; Berduguez, P; Ramírez, V; Reinaga H, Ferrel M; Montenegro, J; Morales, C; Villa, C; López, M, (2014) ¿Es la nomofobia un problema del siglo XXI? *Archivos Bolivianos de Medicina*, 22(90), 47-56.  
[http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?lng=es&pid=S0004-05252014000200010&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?lng=es&pid=S0004-05252014000200010&script=sci_arttext)

Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2009). *Desarrollo Humano (11. a ed.)*. Educación Superior McGraw Hill.

Pari, Y (2019). Uso de los Smartphone en las relaciones familiares en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno. *Revista De Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 10(2), 151–159.  
<https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.2.387>

Pariona, V. (2018). Propiedades psicométricas del cuestionario de agresividad premeditada e impulsiva en adolescentes de instituciones educativas de Lima Sur. (Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma).

<http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/518/1/PARIONA%20AUCCASI%2c%20VERONICA.pdf>

Peña, M., Andreu, J. y Muñoz, M. (1999). Efectos de la visión de escenas violentas en la conducta agresiva infantil. *Psicothema*, 11(1), 27-36. <https://www.psicothema.com/pi?pii=228>

Pérez, A. (2005). Fundamentos de las Terapias de Exposición contra las Fobias: Una Propuesta Teórica Integradora de la Conducta de Evitación. *Terapia Psicológica*, 23(1), 25-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78523103>

Ponce, A. (2011) Nomofobia: la pandemia del siglo XXI <https://blog.alexponce.com/nomofobia-la-pandemia-del-siglo-xxi/>

Prasad, M., Basavaraj, P., Ashish, S., Gupta, R., Saha, S., Kumar, J., Malhi, R. and Pandita, V., 2017. Nomophobia: A Cross-sectional Study to Assess Mobile Phone Usage Among Dental Students. *Journal of clinical and diagnostic 45 research*, 11(2), 34-39. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5376814/>

Quispe, A., Calla, K., Yangali, J., Rodríguez, J. y Pumacayo, I. (2019). *Estadística no paramétrica aplicada a la investigación científica con software*. EIDEC. <https://www.editorialeidec.com/wpcontent/uploads/2020/01/Estad%C3%ADstica-no-param%C3%A9tricaaplicada.pdf>

Rengifo, D., Monteza, M., Barrantes, K., & Vega, C. (2022). Adicción a redes sociales y agresión en los adolescentes de la provincia de San Martín. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 15(1), 60-69. <https://doi.org/10.17162/rccs.v15i1.1756>

Rey, C. (2017). Diferencias por sexo y variables asociadas con las agresiones sexuales en el noviazgo en universitarios. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 11(1), 25-37. <https://www.redalyc.org/journal/2972/297251403002/html/>

Rodríguez, A. (2020). *Nomofobia: síntomas, causas, consecuencias, tratamiento*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/nomofobia/>

Rodríguez, A., Fernández, A. (2014). Relación entre el tiempo de uso de las redes sociales en internet y la salud mental en adolescentes colombianos. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(1), 131-140.

[http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas\\_ucatolica/index.php/acta-colombiana-psicologia/article/view/7](http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/acta-colombiana-psicologia/article/view/7)

- Romero, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*, 6(3), 105-114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633043>
- Rubio, G. (2021). Adicción a redes sociales en estudiantes de la Facultad de Salud de una universidad privada de Lima Norte. [Tesis de licenciatura]. Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/27641>
- Rutkowski, L., & Svetina, D. (2014). Assessing the Hypothesis of Measurement Invariance in the Context of Large-Scale International Surveys. *Educational and Psychological Measurement*, 74(1), 31–57. <https://doi.org/10.1177/0013164413498257>
- SecurEnvoy (2012). 66% of the population suffer from nomophobia, the fear of being without their phone. <https://securenvoy.com/blog/66-population-suffer-nomophobia-fear-being-without-their-phone-2/>
- Shieh, J. & Wu, H. (2014). Measures of Consistency for DEMATEL Method. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 45(3), 781– 790. <https://doi.org/10.1080/03610918.2013.875564>
- Skinner, B. (1971). *Ciencia y Conducta Humana*. (2da.ed.). Editorial fontanella.
- Sobkin, V., & Fedotova, A. (2021). Adolescents on Social Media: Aggression and Cyberbullying. *Psychology in Russia*, 14(4), 24-35. [http://psychologyinrussia.com/volumes/pdf/2021\\_4/Psychology\\_4\\_2021\\_244-260\\_Sobkin.pdf](http://psychologyinrussia.com/volumes/pdf/2021_4/Psychology_4_2021_244-260_Sobkin.pdf)
- Sosa, L., y Pastor, L. (2022). Factores Problemáticos relacionados a la nomofobia. *Sinergias Educativas*, 1(2), 13-15. <https://doi.org/10.37954/se.vi.267>
- Spear, A., Martins, A., Cardoso, A., Sancassiani, F., Machado, S., & Egidio, A. (2014) “Nomophobia”: Impact of Cell Phone Use Interfering with Symptoms and Emotions of Individuals with Panic Disorder Compared with a Control Group. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 10(1), 28-35.

<https://doi.org/10.2174/1745017901410010028>

- Supo, J. (2014). Cómo elegir una muestra – Técnicas para seleccionar una muestra representativa. Editorial *Bioestadística EIRL*.  
<https://dariososafoula.files.wordpress.com/2017/01/como-elegir-una-muestra-jose-suppo.pdf>
- Tabachnick, B. y Fidell, L. (2001). Using multivariate statistics 4(the d.). *Allyn and Bacon*.  
<https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>
- Tiffany, S. (1999). Cognitive concepts of craving. *Alcohol Research & Health*, 23(3), 215–224. <https://psycnet.apa.org/record/2000-13439-007>
- Tristán, L., Guzmán, I., y Salas, E. (2019). Adicción a redes sociales e impulsividad en universitarios de Cusco. *Revista De Psicología*, 8(1), 13-37.  
<https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/119>
- Tuni (2023). *Sistema de información universitario de la sunedu*.  
<https://www.tuni.pe/universidades/42>
- Um, Y. J., Choi, Y. J., & Yoo, S. Y. (2019). Relationships between smartphone dependency and aggression among middle school students: Mediating and moderating effects of ego-resilience, parenting behaviour, and peer attachment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3534.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16193534>
- Vallejo, P. (2013). *El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.  
<http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>
- Viladrich, C., Angulo, A., & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Annals of Psychology*, 33(3), 755-782.  
<https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- We Are Social Spain Digital (2020). *Más de la mitad de la población mundial utiliza las Redes Sociales*. <https://wearesocial.com/es/blog/2020/07/digital-2020-july-global-statshot-report/>

Xuying, L., & Young, E. (2020). Who gets the blame for service failures? Attribution of responsibility toward robot versus human service providers and service firms. *Revista Isevier*, 1(3), 113-127. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106520>

Yildirim, C. & Correia, A. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported Questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49(1), 130-137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.059>

# ANEXOS

## Anexo 1. Matriz de Consistencia

| Problema  | Hipótesis   | Objetivos   | Variables de ítems   | Método  |
|---|---|---|--|---|
| ¿Existe relación entre la Nomofobia y la agresividad en los estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de los Olivos, 2022? | General   | General   | Variable 1<br>Nomofobia<br>Dimensiones<br>Ítems  | Diseño No experimental de corte transversal.  |
|   | Específicos   | Específicos   | Variable 2 Agresividad<br>Dimensiones<br>Ítems   | Nivel:<br>Correlacional<br><br>Población muestra<br>N= 3577<br>n=220<br><br><b>Instrumentos:</b><br><br>Nomofobia (NMP-Q)<br>Agresividad (AQ) |
|   | Existe correlación directa y significativa de nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de los Olivos, 2022.  | Determinar la relación entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de los Olivos, 2022   | No poder Comunicar: 10; 11; 12; 13; 14 y 15<br><br>Pérdida de conexión: 16; 17; 18; 19 y 20<br><br>No ser capaz de acceder a la información: 1; 2; 3 y 4<br><br>Renunciar a la Comodidad: 5; 6, 7; 8 y 9 |   |
|   | a) existe relación directa y significativa de la nomofobia y las dimensiones de agresividad en estudiantes universitarios<br>b) existe relación directa y significativa entre la agresividad y las dimensiones de nomofobia en estudiantes universitarios<br>c) existen diferencias significativas entre nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según sexo<br>d) existen diferencias significativas entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según edad. | a) identificar la relación entre nomofobia y las dimensiones de la agresividad en estudiantes universitarios<br>b) determinar la relación entre agresividad y las dimensiones de nomofobia en estudiantes universitarios<br>c) determinar diferencias significativas entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según sexo<br>d) determinar las diferencias significativas entre nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios, según edad<br>e) describir los niveles de nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios. | <b>Variable 2 Agresividad Dimensiones</b><br><br>Agresión física :1,5,9,12,13,17,21,24y29<br>Agresión verbal: 2,6,10,14 y 18<br><br>Ira: 4,8,15,16,20,23,26 y 28<br>Hostilidad: 3,7,11,19,22,25 y 27     |   |

## Anexo 2. Operacionalización de variables

| Variable  | Definición conceptual  | Definición Operacional   | Dimensiones                              | Ítems                    | Escala de medición  |
|-----------|--|--|--|--------------------------|---|
| Nomofobia | Ponce (2011), considera que la Nomofobia es una de las patologías más reciente de la era tecnológica más reciente, es expresada como el miedo irracional a quedarse sin el teléfono móvil ya sea brevemente o para siempre. Su nombre proviene de la expresión inglesa "No-Mobile-Phone Phobia" que significa "miedo sin móvil o celular". | El Cuestionario NMP-Q de Yildirim y Correia. (2015) consta de 20 ítems y 4 dimensiones: no poder comunicarse, la pérdida de conexión, no ser capaz de acceder a la información y renunciar a la comodidad. | No poder comunicarse                     | 10; 11; 12; 13; 14 y 15. | Ordinal<br><br>Formato de respuesta tipo Likert de 7 alternativas:<br><br>1 = Totalmente en desacuerdo<br>2 = Muy en desacuerdo<br>3 = En desacuerdo<br>4 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo<br>5 = De acuerdo<br>6 = Muy de acuerdo<br>7 = Totalmente de acuerdo |
|           |  |  | Pérdida de conexión                      | 16; 17; 18; 19 y 20      |   |
|           |  |  | No ser capaz de acceder a la información | 1; 2; 3 y 4              |   |
|           |  |  | Renunciar a la comodidad                 | 5; 6, 7; 8 y 9           |   |

| Variable    | Definición conceptual   | Definición Operacional  | Dimensiones     | Ítems                           | Escala de medición  |
|-------------|---|---|-----------------|---------------------------------|---|
| Agresividad | La agresividad es una respuesta o acción que se adapta según la situación, con poder de manifestarse en todo ser humano cuando se siente amenazado, por los cuales, se manifiesta de manera estratégica lo que se presente en la vida (Buss & Perry, 1992). | Se medirá a partir de las puntuaciones obtenidas del Cuestionario de Agresividad (AQ) el cual fue diseñado por Buss & Perry (1992); los puntajes que se pueden alcanzar oscilan en un rango de 29 a 145, sin embargo; donde 51 corresponderá al nivel muy bajo, 52 a 67 a nivel bajo, de 68 a 82 medio, de 83 a 98 alto y 99 a más corresponderá al nivel muy alto. | Agresión física | 1, 5, 9, 12, 13, 17, 21, 24, 29 | Ordinal<br><br>Formato de respuesta tipo Likert de 5 alternativas:<br><br>1=Completamente falso para mi<br><br>2=Bastante falso para mi<br><br>3=Ni verdadera ni falso para mi<br><br>4=Bastante verdadero para mi<br><br>5=Completamente verdadero para mi |
|             |   |   | Agresión verbal | 2, 6, 10, 14, 18                |   |
|             |   |   | Ira             | 4, 8, 15, 16, 20, 23, 26, 28    |   |
|             |   |   | Hostilidad      | 3, 7, 11, 19, 22, 25, 27        |   |

### Anexo 3: Instrumento

#### Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q)

Autor: Joaquín Gonzales Cabrera, (2017), adaptado al español

Datos Generales:

| Por favor indique cuan de acuerdo o en desacuerdo con cada declaración en relación con tu teléfono celular.   | Muy en Desacuerdo<br>Muy de Acuerdo |   |   |   |   |   |   |
|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
|   | 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Me sentiría mal si no pudiera acceder en cualquier momento a la información a través de mi teléfono celular.   |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 2. Me molestaría si no pudiera consultar información a través de mi teléfono celular cuando quiera.   |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 3. Me pondría nervioso/a si no pudiera acceder a las noticias (p. ej. sucesos, predicciones meteorológicas, etc.) a través de mi teléfono celular.                  |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 4. Me molestaría si no pudiera utilizar mi teléfono celular y/o sus aplicaciones cuando quisiera.   |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 5. Me daría miedo si mi teléfono celular se quedase sin batería.  |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 6. Entraría en pánico si estuviera a punto de quedarme sin saldo o de alcanzar mi límite de "megas"   |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 7. Si me quedara sin señal de datos o no pudiera conectarme a una red Wifi, estaría comprobando constantemente si he recuperado la señal o logro encontrar una red. |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 8. Si no pudiera utilizar mi teléfono celular, tendría miedo de quedarme tirado/a en alguna parte.  |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 9. Sino pudiera consultar mi teléfono celular durante un rato sentiría deseos de hacerlo.   |                                     |   |   |   |   |   |   |
| Si no tuviera mi teléfono celular conmigo   |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 10. Me inquietaría no poder comunicarme al momento con mi familia y/o amigos.   |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 11. Me preocuparía porque mi familia y/o amigos no podrían contactar conmigo.   |                                     |   |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 12. Me pondría nervioso/a por no poder recibir mensajes de textos nillamadas.                                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. Estaría inquieto por no poder mantener en contacto con mi familia y/o amigos.                                  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. Me pondría nervios/a no poder saber si alguien ha intentado contactar conmigo.                                 |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. Me inquietaría haber dejado de estar constantemente en contacto conmi familia y/o amigos.                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 16. Me pondría nervioso/a por estar desconectado/a de mi identidad virtual.  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17. Me sentiría mal por no poder mantenerme al día de lo que ocurre en losmedios de comunicación y redes sociales. |  |  |  |  |  |  |  |
| 18. Me sentiría incomodo por no poder consultar las notificaciones sobre mis conexiones y redes virtuales.         |  |  |  |  |  |  |  |
| 19. Me agobiaría por no poder comprobar si tengo nuevos mensajes de correo electrónico.                            |  |  |  |  |  |  |  |
| 20. Me sentiría raro/a porque no sabría qué hacer.   |  |  |  |  |  |  |  |

## CUESTIONARIO AGRESIÓN (AQ)

Autor: Andreu Rodríguez José Manuel, (2002), adaptado al español.

INSTRUCCIONES: Contestar en los recuadros con un x según la alternativa me mejor describa.

| Nº | Afirmaciones sobre situaciones que podrían ocurrir                              | CF | BF | VF | BV | CV |
|----|---|----|----|----|----|----|
| 1  | De vez en cuando no puedo controlar el impulso de golpear a otra persona.       |    |    |    |    |    |
| 2  | Cuando no estoy de acuerdo con mis amigos, discuto abiertamente con ellos.      |    |    |    |    |    |
| 3  | Me enoja rápidamente, pero se me pasa en seguida.                               |    |    |    |    |    |
| 4  | A veces soy bastante envidioso.   |    |    |    |    |    |
| 5  | Si se me provoca lo suficiente, puedo golpear a otra persona.                   |    |    |    |    |    |
| 6  | A menudo no estoy de acuerdo con la gente                                       |    |    |    |    |    |
| 7  | Cuando estoy frustrado, muestro el enojo que tengo.                             |    |    |    |    |    |
| 8  | En ocasiones siento que la vida me ha tratado injustamente.                     |    |    |    |    |    |
| 9  | Si alguien me golpea, le respondo golpeándole también.                          |    |    |    |    |    |
| 10 | Cuando la gente me molesta, discuto con ellos.                                  |    |    |    |    |    |
| 11 | Algunas veces me siento tan enojado como si estuviera a punto de estallar.      |    |    |    |    |    |
| 12 | Parece que siempre son otros los que consiguen las oportunidades.               |    |    |    |    |    |
| 13 | Suelo involucrarme en las peleas algo más de lo normal.                         |    |    |    |    |    |
| 14 | Cuando la gente no está de acuerdo conmigo, no puedo evitar discutir con ellos. |    |    |    |    |    |
| 15 | Soy una persona apacible.   |    |    |    |    |    |
| 16 | Me pregunto por qué algunas veces me siento tan resentido por algunas cosas.    |    |    |    |    |    |
| 17 | Si tengo que recurrir a la violencia para defender mis derechos lo hago.        |    |    |    |    |    |
| 18 | Mis amigos dicen que discuto mucho.   |    |    |    |    |    |
| 19 | Algunos de mis amigos piensan que soy una persona impulsiva.                    |    |    |    |    |    |
| 20 | Sé que mis «amigos» me critican a mis espaldas                                  |    |    |    |    |    |
| 21 | Hay gente que me provoca a tal punto que llegamos a pegarnos                    |    |    |    |    |    |

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 22 | Algunas veces pierdo el control sin razón.                                 |  |  |  |  |  |
| 23 | Desconfío de desconocidos demasiado amigables.                             |  |  |  |  |  |
| 24 | No encuentro ninguna buena razón para pegar a una persona.                 |  |  |  |  |  |
| 25 | Tengo dificultades para controlar mi genio.                                |  |  |  |  |  |
| 26 | Algunas veces siento que la gente se está riendo de mí a mis espaldas.     |  |  |  |  |  |
| 27 | He amenazado a gente que conozco.  |  |  |  |  |  |
| 28 | Cuando la gente se muestra especialmente amigable, me pregunto qué querrá. |  |  |  |  |  |
| 29 | He llegado a estar tan furioso que rompía cosas.                           |  |  |  |  |  |

#### Anexo 4. Ficha Sociodemográfica

Si bien la participación es anónima, requerimos únicamente unos pocos datos para la realización óptima de este estudio.

Sexo

Masculino

Femenino

Edad: \_\_\_\_\_

¿Desea participar voluntariamente en esta investigación? Sí  No

¿Actualmente eres estudiante universitario? Sí  No

¿Resides en el distrito de Los Olivos? Sí  No

## Anexo 5. Carta de presentación a la Municipalidad de Los Olivos (encuesta en la vía pública)



"Año De La Unidad La Paz Y El Desarrollo"

Los Olivos, 29 de Marzo de 2023

CARTA INV. N°123 -2023/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr.  
Felipe Castillo Oliva  
Alcalde de la Municipalidad de Los Olivos  
Av. Carlos A. Izaguirre Nro. 813

Presente.

De nuestra consideración:



Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. DELGADO TEJADA MARYSOL con DNI N° 41320825 con código de matrícula N° 7002521670 y el Sr. QUEVEDO CARBAJAL ALDO GIANCARLO con DNI N° 43262570 con código de matrícula N° 7002355558 estudiantes de la carrera de psicología, quienes desean realizar su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: "NOMOFOBIA Y AGRESIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2023". Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación. *(Encuesta en la vía pública) vía de Oliva.*

\*Solicitamos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca  
Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte

**Anexo 6. Carta de autorización para el recojo de datos a estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos (vía publica).**



SECRETARÍA GENERAL

*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

Los Olivos, 20 de abril del 2023

**CARTA N° 08-2023-MDLO- SG**

Sra. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca

Coordinadora de la Escuela de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte

Presente. -

**Asunto:** Solicitud de autorización para la realización de trabajo de investigación en Psicología.

**Ref.:** CARTA INV. N°123-2023/EP/PSIUCV LIMA-LN

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a Ud. Con la finalidad de hacer de su conocimiento lo que a continuación se detalla.

Que, esta entidad edil le autoriza para realizar sus trabajos de investigación para optar el título de licenciado en psicología titulado: " **NOMOFOBIA Y AGRESIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE UNA INSTITUCION PRIVADA DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2023**".

Correo electrónico: felix.paz@municipiosolivos.gob.pe  
Teléfono/Celular: 977982608

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente



## Anexo 7. Carta de presentación del instrumento 1 Nomofobia (NMP-Q)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año De La Unidad La Paz Y El Desarrollo"

CARTA N°539- 2023/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 24 de Mayo de 2023

**Autores:**

- Joaquín González-Cabrera
- Ana León Mejía
- Esther Calvete
- Carmen Patino Alonso
- Juan M. Machimbarrena

**Cuestionario Nomofobia (NMP-Q)**

Presente.-

*De nuestra consideración:*

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Sres. **DELGADO TEJADA, MARYSOL** con DNI 41320825 y con código de escuela N° **7002521879** Y **QUEVEDO CARBAJAL, ALDO GIANCARLO** con DNI 43262570, con código de escuela N° **7002355558**, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: **NOMOFOBIA Y AGRESIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2023**. Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento **Cuestionario Nomofobia NMP-Q** a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarles los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Jefe de Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte

## Anexo 8. Autorización de autores del instrumento Nomofobia (NMP-Q)



ACERCA DE  
PUBLICACIONES  
ENSEÑANDO  
NOMOFOBIA  
PRENSA

# NOMOFOBIA

Me siento honrado por el interés académico en usar el Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q) en estudios de investigación. No dude en utilizar el NMP-Q en sus estudios de investigación sin solicitar permiso. Puede acceder a los artículos relevantes en Publicaciones. También puede descargar el cuestionario, junto con la guía de puntuación, a continuación.

- Versión en inglés de NMP-Q
- Versión turca de NMP-Q
- Versión italiana de NMP-Q

Aldo Quevedo  
Buenas tardes, me presento ante Ud. Soy Aldo Quevedo Carbajal estudiante de último ciclo de la carrera de Psicología de la Universidad César Vallejo Lima-Perú, 6 jun 2023, 20:28

Joaquín Manuel González Cabrera  
para mí 7 jun 2023, 00:34

Buenas Aldo Quevedo

Un placer saludarte y gracias por su interés en el NMP-Q. Claro, puede usarlo sin problema citando debidamente los papers. Está publicado en abierto y sin licencia comercial. Quizás usted y sus tutores puedan encontrar de interés estos dos artículos nuevos, siendo el último la primer versión reducida del NMP-Q. Se lo adjunto.

Caba-Machado, V., Díaz-López, A., Baridon-Chauvie, D., Machimbarrena, J. M., Ortega-Barón, J., & González-Cabrera, J. (2023). Nomophobia in Mexico: validation of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) and crosscultural comparison with Spain. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04451-1>. Se puede visualizar gratuitamente en: <https://rdcu.be/c61Au>

Caba-Machado, V., Machimbarrena, J.M., Díaz-López, A., Sevilla-Fernández, D., Pérez-Sancho, D., & González-Cabrera, J. (in press). Nomophobia Questionnaire Short-Form: psychometric properties and longitudinal association with anxiety, stress, and depression in adolescents. *International Journal of Human-Computer Interaction*.

Reciba un cordial saludo,  
Joaquín

---

Joaquín Manuel González Cabrera  
Personal Docente e Investigador. Dpto. Escuela, Familia y Sociedad. Facultad de Educación (UNIR)  
Investigador Principal Grupo "Ciberpsicología: análisis psicosocial de los contextos online"  
<https://scholar.google.es/citations?user=rTPhivoAAAAJ&hl=es>

M: (+34) 617591352  
[joaquin.gonzalez@unir.net](mailto:joaquin.gonzalez@unir.net)

## Anexo 9. carta de presentación del instrumento 2 Agresión (AQ)



"Año De La Unidad La Paz Y El Desarrollo"

CARTA N°540- 2023/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 24 de Mayo de 2023

Autor:

- Andreu Rodríguez José Manuel

Presente.-

De nuestra consideración:Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Sres. **DELGADO TEJADA, MARYSOL** con DNI 41320825 y con código de escuela N° 7002521879 Y **QUEVEDO CARBAJAL, ALDO GIANCARLO** con DNI 43262570, con código de escuela N° 7002355558, estudiantes del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; quienes realizarán su trabajo de investigación para optar el título de licenciados en Psicología titulado: **NOMIOFOBIA Y AGRESIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2023**. Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento **Agresion Questionnaire** a través de la validez, la confiabilidad, análisis de ítems y baremos tentativos.

Agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención, para sólo fines académicos, y así prosiga con el desarrollo del proyecto de investigación.

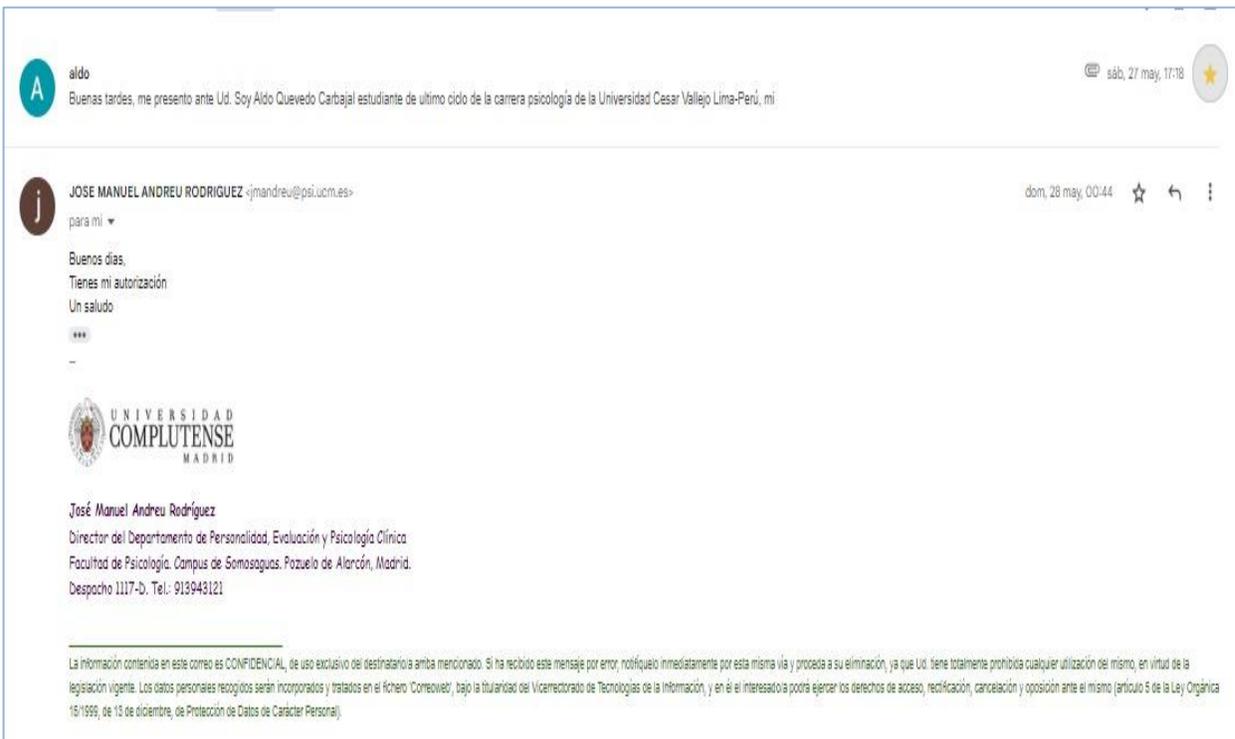
En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink and a circular official stamp of the Universidad César Vallejo, Lima Norte campus.

**Mg. Sandra Patricia Céspedes Vargas Machuca**  
Jefe de Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima - Campus Lima Norte

## Anexo 10. Autorización de autores del instrumento Agresión (AQ)



## Anexo 11. Consentimiento informado o Asentimiento

### Consentimiento Informado (\*)

Título de la investigación: Nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos 2023 Investigador (a) (es): Marysol Delgado Tejada, Aldo Giancarlo Quevedo Carbajal

#### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos 2023”, cuyo objetivo es el determinar la relación entre la nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos, 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes pre grado de la carrera profesional psicología de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución

.....  
Describir el impacto del problema de la investigación.  
.....  
.....

#### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada:” Nomofobia y agresividad en estudiantes universitarios de una institución privada del distrito de Los Olivos 2023”.
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en el ambiente externo de la institución Universidad Ciencias y Humanidades. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

#### **Participación voluntaria** (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

#### **Riesgo** (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

#### **Beneficios** (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad** (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) Tejada Delgado Marysol email: [Marysol.dt@gmail.com](mailto:Marysol.dt@gmail.com); Quevedo Carbajal Aldo Giancarlo email: [giborgian@gmail.com](mailto:giborgian@gmail.com) y Docente asesor Rosario Quiroz Fernando Joel email: [rquirozf@ucv.edu.pe](mailto:rquirozf@ucv.edu.pe).

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada. Nombre y apellidos:

..... Fecha y hora:  
.....

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google

## Anexo 12. Resultado del piloto

**Tabla 11**

*Análisis estadístico de los ítems del cuestionario de Nomofobia (NMP-Q)*

| D  | Ítem | % de respuesta |      |      |      |      |      |      | M   | DE  | g <sup>1</sup> | g <sup>2</sup> | IHC  | Si se elimina el ítem |      | h <sup>2</sup> | ID    |
|----|------|----------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|----------------|----------------|------|-----------------------|------|----------------|-------|
|    |      | 1              | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |     |     |                |                |      | α                     | ω    |                |       |
| D1 | 10   | 11.4           | 7.6  | 7.6  | 16.2 | 35.2 | 12.4 | 9.5  | 4.3 | 1.7 | -0.5           | -0.5           | 0.84 | 0.98                  | 0.98 | 0.73           | <.001 |
|    | 11   | 7.6            | 9.5  | 9.5  | 11.4 | 39   | 11.4 | 11.4 | 4.4 | 1.7 | -0.5           | -0.5           | 0.82 | 0.98                  | 0.98 | 0.72           | <.001 |
|    | 12   | 17.1           | 9.5  | 15.2 | 22.9 | 21   | 9.5  | 4.8  | 3.7 | 1.7 | -0.1           | -0.9           | 0.86 | 0.98                  | 0.98 | 0.81           | <.001 |
|    | 13   | 11.4           | 7.6  | 14.3 | 13.3 | 33.3 | 9.5  | 10.5 | 4.2 | 1.8 | -0.3           | -0.7           | 0.84 | 0.98                  | 0.98 | 0.74           | <.001 |
|    | 14   | 15.2           | 9.5  | 17.1 | 21.9 | 23.8 | 5.7  | 6.7  | 3.7 | 1.7 | 0.0            | -0.7           | 0.84 | 0.98                  | 0.98 | 0.80           | <.001 |
|    | 15   | 10.5           | 9.5  | 20   | 17.1 | 24.8 | 10.5 | 7.6  | 4.0 | 1.7 | -0.1           | -0.8           | 0.84 | 0.98                  | 0.98 | 0.75           | <.001 |
| D2 | 16   | 17.1           | 10.5 | 17.1 | 21.0 | 19.0 | 6.7  | 8.6  | 3.7 | 1.8 | 0.1            | -0.9           | 0.84 | 0.98                  | 0.98 | 0.83           | <.001 |
|    | 17   | 13.3           | 8.6  | 25.7 | 18.1 | 20.0 | 8.6  | 5.7  | 3.7 | 1.7 | 0.1            | -0.7           | 0.82 | 0.98                  | 0.98 | 0.77           | <.001 |
|    | 18   | 14.3           | 11.4 | 21.0 | 13.3 | 24.8 | 7.6  | 7.6  | 3.8 | 1.8 | 0.0            | -0.9           | 0.87 | 0.98                  | 0.98 | 0.81           | <.001 |
|    | 19   | 15.2           | 12.4 | 20   | 21.9 | 16.2 | 8.6  | 5.7  | 3.6 | 1.7 | 0.1            | -0.8           | 0.87 | 0.98                  | 0.98 | 0.85           | <.001 |
|    | 20   | 13.3           | 7.6  | 20.0 | 20.0 | 23.8 | 5.7  | 9.5  | 3.9 | 1.7 | 0.0            | -0.7           | 0.74 | 0.98                  | 0.98 | 0.64           | <.001 |
| D3 | 1    | 18.1           | 5.7  | 10.5 | 16.2 | 27.6 | 9.5  | 12.4 | 4.1 | 1.9 | -0.3           | -1.0           | 0.68 | 0.98                  | 0.98 | 0.68           | <.001 |
|    | 2    | 11.4           | 8.6  | 13.3 | 11.4 | 24.8 | 13.3 | 17.1 | 4.4 | 1.9 | -0.3           | -1.0           | 0.78 | 0.98                  | 0.98 | 0.85           | <.001 |
|    | 3    | 14.3           | 6.7  | 22.9 | 18.1 | 21.9 | 9.5  | 6.7  | 3.8 | 1.7 | 0.0            | -0.8           | 0.78 | 0.98                  | 0.98 | 0.78           | <.001 |
|    | 4    | 14.3           | 10.5 | 13.3 | 16.2 | 25.7 | 5.7  | 14.3 | 4.0 | 1.9 | -0.1           | -1.0           | 0.81 | 0.98                  | 0.98 | 0.83           | <.001 |
| D4 | 5    | 16.2           | 11.4 | 20.0 | 17.1 | 21   | 3.8  | 10.5 | 3.7 | 1.8 | 0.2            | -0.8           | 0.82 | 0.98                  | 0.98 | 0.70           | <.001 |
|    | 6    | 24.8           | 5.7  | 21.0 | 17.1 | 16.2 | 8.6  | 6.7  | 3.5 | 1.9 | 0.2            | -1.0           | 0.84 | 0.98                  | 0.98 | 0.73           | <.001 |
|    | 7    | 14.3           | 10.5 | 14.3 | 19.0 | 25.7 | 11.4 | 4.8  | 3.8 | 1.7 | -0.2           | -0.9           | 0.85 | 0.98                  | 0.98 | 0.75           | <.001 |
|    | 8    | 15.2           | 9.5  | 21   | 17.1 | 14.3 | 12.4 | 10.5 | 3.8 | 1.9 | 0.1            | -1.0           | 0.84 | 0.98                  | 0.98 | 0.74           | <.001 |
|    | 9    | 17.1           | 7.6  | 21.9 | 17.1 | 25.7 | 3.8  | 6.7  | 3.6 | 1.7 | 0.0            | -0.7           | 0.86 | 0.98                  | 0.98 | 0.76           | <.001 |

Nota: F: Frecuencia; M: Media; DE: Desviación estándar; g<sup>1</sup>: coeficiente de asimetría de Fisher; g<sup>2</sup>: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h<sup>2</sup>: Comunalidad; ID: Índice de discriminación. A: Aceptable.

En la tabla 11 se aprecian los valores obtenidos del análisis de estadístico aplicado a cada reactivo, partiendo desde el porcentaje de respuesta, el cual no superó en ninguna alternativa de respuesta el 80% de frecuencia lo cual es indicativo de los ítems poseen una buena variabilidad en el mercado. Por otro lado, la media estadística reportó que la mayor tendencia de mercado estuvo en las opciones 3 y 4, mientras que la medida de dispersión observada por la desviación estándar evidenció una separación mínima entre las alternativas de respuesta que tuvieron mayor tendencia. En cuanto a las unidades de medida de asimetría y curtosis, en ningún caso los valores sobrepasaron el parámetro de  $\pm 1.5$ , lo que evidenció una distribución normal en las puntuaciones (Cheng, 2006). También se reportó los puntajes del índice de homogeneidad corregida (IHC), los cuales fueron adecuados al estar por encima de .30 lo que es indicativo de que existe una fuerte correlación entre los reactivos y la escala general (Shieh y Wu, 2014). Así mismo, también se reportó los valores de Alfa y Omega si se elimina elemento, determinando que el instrumento mantiene una adecuada consistencia superior a .80 aún si se elimina alguno de los ítems (Hoekstra et al., 2018). En cuanto a las comunalidades, es adecuada en todos los reactivos debido a que se obtuvo valores mayores a .30 respectivamente, lo que refleja que cada ítem se relaciona adecuadamente en el factor en el que se ubica (Lloret et al., 2014). Por otro lado, el índice de discriminación reveló un p valor inferior a .05 en cada reactivo, lo que implica que los ítems poseen la capacidad de discernir entre grupos de puntuaciones altas y bajas (Cohen y Swerdlik, 2002).

**Tabla 12***Matriz de correlaciones de los ítems Nomofobia*

| Ítem | Correlaciones policóricas entre ítems |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | A  |    |
|------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|----|
|      | 1                                     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20  |    |    |
| 1    | 1.0                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | Sí |    |
| 2    | 0.72                                  | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 3    | 0.67                                  | 0.77 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 4    | 0.66                                  | 0.81 | 0.80 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 5    | 0.54                                  | 0.66 | 0.67 | 0.68 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 6    | 0.55                                  | 0.66 | 0.70 | 0.68 | 0.82 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 7    | 0.58                                  | 0.73 | 0.70 | 0.70 | 0.74 | 0.77 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 8    | 0.58                                  | 0.72 | 0.62 | 0.70 | 0.77 | 0.77 | 0.76 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 9    | 0.60                                  | 0.69 | 0.69 | 0.71 | 0.77 | 0.74 | 0.70 | 0.75 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 10   | 0.60                                  | 0.68 | 0.67 | 0.68 | 0.66 | 0.69 | 0.75 | 0.69 | 0.71 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 11   | 0.58                                  | 0.66 | 0.66 | 0.74 | 0.64 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.71 | 0.82 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 12   | 0.52                                  | 0.64 | 0.59 | 0.64 | 0.75 | 0.76 | 0.75 | 0.76 | 0.76 | 0.71 | 0.69 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 13   | 0.60                                  | 0.63 | 0.65 | 0.72 | 0.61 | 0.64 | 0.70 | 0.70 | 0.66 | 0.82 | 0.83 | 0.76 | 1.0  |      |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 14   | 0.51                                  | 0.57 | 0.66 | 0.65 | 0.66 | 0.69 | 0.73 | 0.72 | 0.70 | 0.71 | 0.71 | 0.78 | 0.79 | 1.0  |      |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 15   | 0.56                                  | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.65 | 0.68 | 0.71 | 0.68 | 0.70 | 0.77 | 0.77 | 0.79 | 0.83 | 0.73 | 1.0  |      |      |      |      |     |    | Sí |
| 16   | 0.53                                  | 0.54 | 0.62 | 0.61 | 0.65 | 0.74 | 0.66 | 0.72 | 0.76 | 0.74 | 0.70 | 0.76 | 0.77 | 0.83 | 0.76 | 1.0  |      |      |      |     |    | Sí |
| 17   | 0.54                                  | 0.56 | 0.62 | 0.62 | 0.65 | 0.71 | 0.66 | 0.67 | 0.71 | 0.66 | 0.67 | 0.74 | 0.72 | 0.81 | 0.72 | 0.76 | 1.0  |      |      |     |    | Sí |
| 18   | 0.55                                  | 0.66 | 0.67 | 0.71 | 0.72 | 0.75 | 0.76 | 0.75 | 0.82 | 0.68 | 0.73 | 0.77 | 0.71 | 0.77 | 0.73 | 0.81 | 0.83 | 1.0  |      |     |    | Sí |
| 19   | 0.56                                  | 0.62 | 0.61 | 0.64 | 0.72 | 0.73 | 0.73 | 0.75 | 0.81 | 0.68 | 0.65 | 0.85 | 0.73 | 0.79 | 0.78 | 0.83 | 0.82 | 0.85 | 1.0  |     |    | Sí |
| 20   | 0.49                                  | 0.56 | 0.50 | 0.54 | 0.69 | 0.67 | 0.68 | 0.65 | 0.69 | 0.65 | 0.54 | 0.69 | 0.61 | 0.67 | 0.64 | 0.69 | 0.65 | 0.65 | 0.70 | 1.0 |    | Sí |

En la tabla 12 se puede observar que los valores obtenidos de la correlación entre los ítems, no presenta problemas de multicolinealidad, debido a que dichas puntuaciones fueron aceptables al no sobrepasar del parámetro de .90 en ningún caso (Tabachnick y Fidel, 2001).

**Tabla 13**

*Análisis estadístico de los ítems del cuestionario de agresividad (AQ)*

| Ítem | % de respuesta |      |      |      |      | M   | DE  | g <sup>1</sup> | g <sup>2</sup> | IHC  | Si se elimina el ítem |      | h <sup>2</sup> | ID    |
|------|----------------|------|------|------|------|-----|-----|----------------|----------------|------|-----------------------|------|----------------|-------|
|      | 1              | 2    | 3    | 4    | 5    |     |     |                |                |      | α                     | ω    |                |       |
| 1    | 61.0           | 16.2 | 9.5  | 10.5 | 2.9  | 1.8 | 1.2 | 1.3            | 0.5            | 0.64 | 0.96                  | 0.96 | 0.70           | <.001 |
| 2    | 30.5           | 21.9 | 20.0 | 23.8 | 3.8  | 2.5 | 1.3 | 0.2            | -1.3           | 0.67 | 0.96                  | 0.96 | 0.58           | <.001 |
| 3    | 23.8           | 16.2 | 19.0 | 29.5 | 11.4 | 2.9 | 1.4 | -0.1           | -1.3           | 0.64 | 0.96                  | 0.96 | 0.57           | <.001 |
| 4    | 46.7           | 27.6 | 18.1 | 3.8  | 3.8  | 1.9 | 1.1 | 1.2            | 0.8            | 0.61 | 0.96                  | 0.96 | 0.70           | <.001 |
| 5    | 49.5           | 22.9 | 11.4 | 11.4 | 4.8  | 2.0 | 1.2 | 1.0            | -0.1           | 0.75 | 0.96                  | 0.96 | 0.74           | <.001 |
| 6    | 38.1           | 15.2 | 29.5 | 12.4 | 4.8  | 2.3 | 1.2 | 0.4            | -0.9           | 0.60 | 0.96                  | 0.96 | 0.66           | <.001 |
| 7    | 29.5           | 18.1 | 18.1 | 28.6 | 5.7  | 2.6 | 1.3 | 0.1            | -1.4           | 0.71 | 0.96                  | 0.96 | 0.62           | <.001 |
| 8    | 25.7           | 22.9 | 22.9 | 21.9 | 6.7  | 2.6 | 1.3 | 0.2            | -1.1           | 0.69 | 0.96                  | 0.96 | 0.70           | <.001 |
| 9    | 32.4           | 17.1 | 19.0 | 21.9 | 9.5  | 2.6 | 1.4 | 0.2            | -1.3           | 0.66 | 0.96                  | 0.96 | 0.75           | <.001 |
| 10   | 27.6           | 22.9 | 22.9 | 17.1 | 9.5  | 2.6 | 1.3 | 0.3            | -1.0           | 0.73 | 0.96                  | 0.96 | 0.76           | <.001 |
| 11   | 35.2           | 21.0 | 10.5 | 25.7 | 7.6  | 2.5 | 1.4 | 0.3            | -1.4           | 0.79 | 0.96                  | 0.96 | 0.68           | <.001 |
| 12   | 35.2           | 23.8 | 21.0 | 15.2 | 4.8  | 2.3 | 1.2 | 0.5            | -0.9           | 0.69 | 0.96                  | 0.96 | 0.70           | <.001 |
| 13   | 47.6           | 26.7 | 13.3 | 9.5  | 2.9  | 1.9 | 1.1 | 1.1            | 0.2            | 0.77 | 0.96                  | 0.96 | 0.75           | <.001 |
| 14   | 35.2           | 29.5 | 21.0 | 9.5  | 4.8  | 2.2 | 1.2 | 0.7            | -0.3           | 0.66 | 0.96                  | 0.96 | 0.71           | <.001 |
| 15   | 13.3           | 8.6  | 27.6 | 38.1 | 12.4 | 3.3 | 1.2 | -0.6           | -0.5           | 0.16 | 0.96                  | 0.97 | 0.72           | <.001 |
| 16   | 24.8           | 22.9 | 21.0 | 21.9 | 9.5  | 2.7 | 1.3 | 0.2            | -1.2           | 0.64 | 0.96                  | 0.96 | 0.66           | <.001 |
| 17   | 31.4           | 24.8 | 23.8 | 10.5 | 9.5  | 2.4 | 1.3 | 0.6            | -0.7           | 0.71 | 0.96                  | 0.96 | 0.63           | <.001 |
| 18   | 38.1           | 34.3 | 14.3 | 8.6  | 4.8  | 2.1 | 1.1 | 1.0            | 0.2            | 0.78 | 0.96                  | 0.96 | 0.79           | <.001 |
| 19   | 39.0           | 33.3 | 9.5  | 12.4 | 5.7  | 2.1 | 1.2 | 1.0            | -0.2           | 0.76 | 0.96                  | 0.96 | 0.74           | <.001 |
| 20   | 26.7           | 22.9 | 25.7 | 13.3 | 11.4 | 2.6 | 1.3 | 0.4            | -0.9           | 0.66 | 0.96                  | 0.96 | 0.54           | <.001 |
| 21   | 47.6           | 26.7 | 14.3 | 8.6  | 2.9  | 1.9 | 1.1 | 1.1            | 0.3            | 0.76 | 0.96                  | 0.96 | 0.77           | <.001 |
| 22   | 43.8           | 26.7 | 16.2 | 9.5  | 3.8  | 2.0 | 1.2 | 0.9            | -0.1           | 0.81 | 0.96                  | 0.96 | 0.85           | <.001 |
| 23   | 18.1           | 15.2 | 29.5 | 20.0 | 17.1 | 3.0 | 1.3 | -0.1           | -1.1           | 0.57 | 0.96                  | 0.96 | 0.57           | <.001 |
| 24   | 24.8           | 10.5 | 15.2 | 29.5 | 20.0 | 3.1 | 1.5 | -0.3           | -1.4           | 0.46 | 0.96                  | 0.96 | 0.64           | <.001 |
| 25   | 36.2           | 22.9 | 18.1 | 13.3 | 9.5  | 2.4 | 1.3 | 0.6            | -0.9           | 0.72 | 0.96                  | 0.96 | 0.68           | <.001 |
| 26   | 32.4           | 24.8 | 20.0 | 13.3 | 9.5  | 2.4 | 1.3 | 0.5            | -0.9           | 0.73 | 0.96                  | 0.96 | 0.75           | <.001 |
| 27   | 48.6           | 21.0 | 18.1 | 8.6  | 3.8  | 2.0 | 1.2 | 1.0            | -0.1           | 0.71 | 0.96                  | 0.96 | 0.58           | <.001 |
| 28   | 19.0           | 18.1 | 22.9 | 31.4 | 8.6  | 2.9 | 1.3 | -0.2           | -1.1           | 0.59 | 0.96                  | 0.96 | 0.69           | <.001 |
| 29   | 42.9           | 18.1 | 19.0 | 11.4 | 8.6  | 2.2 | 1.3 | 0.7            | -0.8           | 0.74 | 0.96                  | 0.96 | 0.68           | <.001 |

Nota: F: Frecuencia; M: Media; DE: Desviación estándar; g1: coeficiente de asimetría de Fisher; g2: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h2: Comunalidad; ID: Índice de discriminación. A: Aceptable.

En la tabla 13 se aprecian los valores obtenidos del análisis de estadístico aplicado a cada reactivo, partiendo desde el porcentaje de respuesta, el cual no superó en ninguna alternativa de respuesta el 80% de frecuencia lo cual es indicativo de los ítems poseen una buena variabilidad en el mercado. Por otro lado, la media estadística reportó que la mayor tendencia de mercado estuvo en las opciones 1 y 2, mientras que la medida de dispersión observada por la desviación estándar evidenció una separación mínima entre las alternativas de respuesta que tuvieron mayor tendencia. En cuanto a las unidades de medida de asimetría y curtosis, en ningún caso los valores sobrepasaron el parámetro de  $\pm 1.5$ , lo que evidenció una distribución normal en las puntuaciones (Cheng, 2006). También se reportó los puntajes del índice de homogeneidad corregida (IHC), los cuales fueron adecuados al estar por encima de .30 lo que es indicativo de que existe una fuerte correlación entre los reactivos y la escala general (Shieh y Wu, 2014). Así mismo, también se reportó los valores de Alfa y Omega si se elimina elemento, determinando que el instrumento mantiene una adecuada consistencia superior a .80 aún si se elimina alguno de los ítems (Hoekstra et al., 2018). En cuanto a las comunalidades, es adecuada en todos los reactivos debido a que se obtuvo valores mayores a .30 respectivamente, lo que refleja que cada ítem se relaciona adecuadamente en el factor en el que se ubica (Lloret et al., 2014). Por otro lado, el índice de discriminación reveló un p valor inferior a .05 en cada reactivo, lo que implica que los ítems poseen la capacidad de discernir entre grupos de puntuaciones altas y bajas (Cohen y Swerdlik, 2002).

**Tabla 14***Matriz de correlaciones de los ítems (AQ)*

| Correlaciones policóricas entre ítems |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| V1                                    | V2   | V3   | V4   | V5   | V6   | V7   | V8   | V9   | V10  | V11  | V12  | V13  | V14  | V15   | V16  | V17  | V18  | V19  | V20  | V21  | V22  | V23  | V24  | V25  | V26  | V27  | V28  | V29  |  |
| 1.00                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.46                                  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.40                                  | 0.47 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.44                                  | 0.41 | 0.47 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.71                                  | 0.58 | 0.45 | 0.49 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.38                                  | 0.46 | 0.38 | 0.48 | 0.41 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.45                                  | 0.61 | 0.61 | 0.50 | 0.50 | 0.41 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.32                                  | 0.48 | 0.54 | 0.46 | 0.46 | 0.42 | 0.52 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.40                                  | 0.48 | 0.45 | 0.34 | 0.61 | 0.34 | 0.50 | 0.38 | 1.00 |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.34                                  | 0.57 | 0.55 | 0.48 | 0.55 | 0.38 | 0.61 | 0.53 | 0.70 | 1.00 |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.51                                  | 0.48 | 0.52 | 0.44 | 0.66 | 0.51 | 0.64 | 0.69 | 0.60 | 0.65 | 1.00 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.46                                  | 0.46 | 0.49 | 0.55 | 0.50 | 0.54 | 0.52 | 0.58 | 0.38 | 0.44 | 0.60 | 1.00 |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.68                                  | 0.61 | 0.48 | 0.54 | 0.71 | 0.56 | 0.55 | 0.39 | 0.47 | 0.50 | 0.60 | 0.64 | 1.00 |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.49                                  | 0.44 | 0.39 | 0.60 | 0.61 | 0.52 | 0.44 | 0.35 | 0.55 | 0.56 | 0.55 | 0.60 | 0.65 | 1.00 |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.16                                  | 0.06 | 0.01 | 0.05 | 0.17 | 0.30 | 0.11 | 0.15 | 0.10 | 0.01 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.16 | 1.00  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.50                                  | 0.40 | 0.48 | 0.48 | 0.50 | 0.44 | 0.45 | 0.58 | 0.34 | 0.39 | 0.56 | 0.57 | 0.54 | 0.41 | 0.23  | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.51                                  | 0.40 | 0.42 | 0.36 | 0.57 | 0.39 | 0.49 | 0.52 | 0.62 | 0.54 | 0.67 | 0.46 | 0.56 | 0.54 | 0.19  | 0.50 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.65                                  | 0.54 | 0.52 | 0.61 | 0.63 | 0.42 | 0.57 | 0.44 | 0.52 | 0.55 | 0.54 | 0.59 | 0.74 | 0.64 | 0.03  | 0.57 | 0.54 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.56                                  | 0.55 | 0.49 | 0.47 | 0.52 | 0.38 | 0.49 | 0.52 | 0.54 | 0.56 | 0.62 | 0.52 | 0.55 | 0.48 | 0.01  | 0.55 | 0.55 | 0.77 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.45                                  | 0.39 | 0.47 | 0.42 | 0.44 | 0.45 | 0.35 | 0.46 | 0.40 | 0.55 | 0.47 | 0.44 | 0.46 | 0.40 | 0.06  | 0.40 | 0.47 | 0.55 | 0.65 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.65                                  | 0.52 | 0.48 | 0.58 | 0.71 | 0.31 | 0.55 | 0.45 | 0.53 | 0.53 | 0.50 | 0.47 | 0.66 | 0.59 | 0.05  | 0.50 | 0.61 | 0.82 | 0.65 | 0.54 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.59                                  | 0.54 | 0.45 | 0.46 | 0.60 | 0.37 | 0.55 | 0.58 | 0.51 | 0.59 | 0.67 | 0.54 | 0.65 | 0.49 | -0.02 | 0.50 | 0.63 | 0.71 | 0.80 | 0.61 | 0.75 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.25                                  | 0.45 | 0.31 | 0.31 | 0.43 | 0.46 | 0.41 | 0.54 | 0.41 | 0.45 | 0.47 | 0.33 | 0.34 | 0.31 | 0.11  | 0.32 | 0.38 | 0.35 | 0.38 | 0.50 | 0.38 | 0.46 | 1.00 |      |      |      |      |      |      |  |
| 0.26                                  | 0.25 | 0.24 | 0.18 | 0.31 | 0.36 | 0.34 | 0.24 | 0.35 | 0.29 | 0.39 | 0.30 | 0.37 | 0.26 | 0.39  | 0.31 | 0.31 | 0.32 | 0.35 | 0.32 | 0.27 | 0.32 | 0.41 | 1.00 |      |      |      |      |      |  |
| 0.42                                  | 0.48 | 0.53 | 0.30 | 0.47 | 0.49 | 0.55 | 0.57 | 0.52 | 0.53 | 0.66 | 0.41 | 0.54 | 0.40 | 0.06  | 0.46 | 0.51 | 0.59 | 0.66 | 0.53 | 0.49 | 0.70 | 0.50 | 0.43 | 1.00 |      |      |      |      |  |
| 0.40                                  | 0.45 | 0.51 | 0.42 | 0.47 | 0.37 | 0.49 | 0.59 | 0.42 | 0.51 | 0.60 | 0.54 | 0.49 | 0.38 | 0.11  | 0.56 | 0.54 | 0.55 | 0.60 | 0.55 | 0.56 | 0.72 | 0.45 | 0.45 | 0.64 | 1.00 |      |      |      |  |
| 0.43                                  | 0.48 | 0.47 | 0.48 | 0.53 | 0.37 | 0.52 | 0.51 | 0.43 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.59 | 0.49 | 0.11  | 0.32 | 0.55 | 0.55 | 0.59 | 0.58 | 0.58 | 0.70 | 0.37 | 0.25 | 0.51 | 0.60 | 1.00 |      |      |  |
| 0.22                                  | 0.52 | 0.47 | 0.32 | 0.38 | 0.45 | 0.53 | 0.50 | 0.41 | 0.58 | 0.46 | 0.38 | 0.40 | 0.28 | 0.15  | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 0.34 | 0.47 | 0.39 | 0.44 | 0.56 | 0.38 | 0.44 | 0.50 | 0.44 | 1.00 |      |  |
| 0.50                                  | 0.51 | 0.52 | 0.40 | 0.58 | 0.35 | 0.53 | 0.57 | 0.52 | 0.59 | 0.58 | 0.47 | 0.55 | 0.45 | 0.04  | 0.44 | 0.65 | 0.54 | 0.54 | 0.49 | 0.65 | 0.71 | 0.35 | 0.29 | 0.59 | 0.72 | 0.68 | 0.50 | 1.00 |  |

En la tabla 14 se puede observar que los valores obtenidos de la correlación entre los ítems, no presenta problemas de multicolinealidad, debido a que dichas puntuaciones fueron aceptables al no sobrepasar del parámetro de .90 en ningún caso (Tabachnick y Fidel, 2001).

**Tabla 15***Evidencias de validez basada en la estructura interna mediante el AFC del cuestionario NMP-Q*

| Muestra piloto<br>(n=105)                     | Ajuste absoluto    |       |       |       | Ajuste incremental |       |       |
|---|--------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
|   | X <sup>2</sup> /gl | RMSEA | SRMR  | GFI   | CFI                | TLI   | NFI   |
| Modelo de cuatro factores                     | 1.595              | .076  | .035  | .998  | .999               | .999  | .997  |
| Valores aceptables<br>(Escobedo et al., 2016) | ≤ 3.00             | < .08 | ≤ .08 | ≥ .90 | ≥ .90              | ≥ .90 | ≥ .90 |

*Nota:* X<sup>2</sup>/gl= Chi-Cuadrado entre grados de libertad; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; GFI= Índice de bondad de ajuste; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis; NFI: Índice normado de ajuste.

En la tabla 15 se observa el valor de los índices de bondad de ajuste obtenidos del AFC aplicado al modelo de cuatro factores correlacionados planteado por el autor; para ello empleando el estimador de mínimos cuadrados no ponderados (ULS), siendo adecuada su utilidad cuando se trabaja con muestras pequeñas y escalas de tipo ordinales que no se ajustan a una distribución normal de las puntuaciones (Forero et al., 2009). Dicho análisis brindó puntuaciones que se ajustaron a los parámetros de adecuación, tanto para los de ajuste absoluto (Escobedo et al., 2016; Hooper et al., 2008); e incremental (Cupani, 2012). Lo que evidencia la validez estructural de dicho modelo, además de implicar que la solución factorial es funcional al ser aplicada en la muestra de estudio.

**Tabla 16***Evidencias de validez basada en la estructura interna mediante el AFC del cuestionario AQ*

| Muestra piloto<br>(n=105)                     | Ajuste absoluto    |       |       |       | Ajuste incremental |       |       |
|---|--------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
|   | X <sup>2</sup> /gl | RMSEA | SRMR  | GFI   | CFI                | TLI   | NFI   |
| Modelo de cuatro factores                     | 1.478              | .068  | .070  | .983  | .993               | .992  | .978  |
| Valores aceptables<br>(Escobedo et al., 2016) | ≤ 3.00             | < .08 | ≤ .08 | ≥ .90 | ≥ .90              | ≥ .90 | ≥ .90 |

*Nota:* X<sup>2</sup>/gl= Chi-Cuadrado entre grados de libertad; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; GFI= Índice de bondad de ajuste; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis; NFI: Índice normado de ajuste.

En la tabla 16 se observa el valor de los índices de bondad de ajuste obtenidos del AFC aplicado al modelo de cuatro factores correlacionados planteado por el autor; para ello empleando el estimador de mínimos cuadrados no ponderados (ULS), siendo adecuada su utilidad cuando se trabaja con muestras pequeñas y escalas de tipo ordinales que no se ajustan a una distribución normal de las puntuaciones (Forero et al., 2009). Dicho análisis brindó puntuaciones que se ajustaron a los parámetros de adecuación, tanto para los de ajuste absoluto (Escobedo et al., 2016; Hooper et al., 2008); e incremental (Cupani, 2012). Lo que evidencia la validez estructural de dicho modelo, además de implicar que la solución factorial es funcional al ser aplicada en la muestra de estudio.

**Tabla 17***Confiabilidad del cuestionario NMP-Q y sus dimensiones*

| Elementos                                | Confiabilidad | 95% CI   |          |      |
|--|---------------|----------|----------|------|
|  |               | Inferior | Superior |      |
| Cuestionario general                     | $\alpha$      | .978     | .972     | .984 |
|  | $\omega$      | .978     | .971     | .984 |
| No poder comunicarse                     | $\alpha$      | .952     | .938     | .966 |
|  | $\omega$      | .952     | .936     | .965 |
| Pérdida de conexión                      | $\alpha$      | .942     | .924     | .960 |
|  | $\omega$      | .940     | .919     | .957 |
| No ser capaz de acceder a la información | $\alpha$      | .919     | .894     | .945 |
|  | $\omega$      | .917     | .888     | .941 |
| Renunciar a la comodidad                 | $\alpha$      | .941     | .923     | .959 |
|  | $\omega$      | .940     | .920     | .956 |

Nota:  $\alpha$ : alfa;  $\omega$ : Omega; Lower : Intervalo de confianza límite inferior; ; CI Upper: Intervalo de confianza límite superior.

En la tabla 17 se evidencian los valores de confiabilidad obtenidos del cálculo efectuado a través de los coeficientes Alfa de Cronbach ( $\alpha=.978$ ) y Omega de McDonald ( $\omega=.978$ ), siendo estos óptimos al estar por encima de .80 en ambos casos de manera general, lo cual también se visualiza en cada una de sus cuatro dimensiones denotando una buena consistencia interna en las puntuaciones del instrumento (Viladrich et al., 2017; Kilic, 2016).

**Tabla 18***Confiabilidad del cuestionario AQ y sus dimensiones*

| Elementos            | Confiabilidad | 95% CI   |          |      |
|----------------------|---------------|----------|----------|------|
|                      |               | Inferior | Superior |      |
| Cuestionario general | $\alpha$      | .962     | .951     | .972 |
|                      | $\omega$      | .961     | .949     | .971 |
| Agresión física      | $\alpha$      | .898     | .868     | .927 |
|                      | $\omega$      | .897     | .863     | .924 |
| Agresión verbal      | $\alpha$      | .837     | .787     | .886 |
|                      | $\omega$      | .836     | .779     | .880 |
| ira                  | $\alpha$      | .844     | .799     | .889 |
|                      | $\omega$      | .832     | .779     | .875 |
| hostilidad           | $\alpha$      | .844     | .799     | .889 |
|                      | $\omega$      | .832     | .779     | .875 |

Nota:  $\alpha$ : alfa;  $\omega$ : Omega; Lower : Intervalo de confianza límite inferior; ; CI Upper: Intervalo de confianza límite superior.

En la tabla 18 se evidencian los valores de confiabilidad obtenidos del cálculo efectuado a través de los coeficientes Alfa de Cronbach ( $\alpha=.962$ ) y Omega de McDonald ( $\omega=.961$ ), siendo estos óptimos al estar por encima de .80 en ambos casos de manera general, lo cual también se visualiza en cada una de sus cuatro dimensiones denotando una buena consistencia interna en las puntuaciones del instrumento (Viladrich et al., 2017; Kilic, 2016).

**Tabla 19**

*Evidencias de equidad y medidas de invarianza factorial del Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q) en función al sexo*

| Según sexo | $\chi^2$ | $\Delta \chi^2$ | gl  | $\Delta$ gl | CFI  | $\Delta$ CFI | RMSEA | $\Delta$ RMSEA |
|------------|----------|-----------------|-----|-------------|------|--------------|-------|----------------|
| Configural | 623.09   | -               | 328 | -           | .889 | -            | .131  | -              |
| Métrica    | 648.93   | 25.841          | 344 | 16          | .885 | .004         | .130  | .001           |
| Fuerte     | 669.84   | 20.902          | 360 | 16          | .883 | .002         | .128  | .002           |
| Estricta   | 718.57   | 48.735          | 380 | 20          | .873 | .011         | .130  | .002           |

*Nota:*  $\Delta \chi^2$ =variación de la prueba  $\chi^2$ ;  $\Delta$  gl=variación de los grados de libertad;  $\Delta$  CFI=variación del CFI;  $\Delta$  RMSEA= variación del RMSEA

En la tabla 19 se observan las puntuaciones alcanzadas producto del análisis de invarianza factorial, en el que se puede observar que los valores de los índices de ajuste, tanto en el CFI >.90 y RMSEA <.08; no se adecuan a los parámetros aceptables; asimismo, los valores de degradación en ambos grupos, evidenció ausencia de equidad en el cuarto nivel de invarianza al estar por encima del parámetro aceptable ( $\Delta$  CFI <.010) de acuerdo a lo referido por Rutkowski y Stenina (2013); por lo tanto, se determina que el instrumento no presenta invarianza en ambos grupos comparados, lo que implica que la interpretación de las puntuaciones tanto hombres y mujeres, no se realiza de la misma manera (Cheung y Rensvold, 2002).

**Tabla 20**

*Evidencias de equidad y medidas de invarianza factorial del Cuestionario AQ en función al sexo*

| Según sexo | $\chi^2$ | $\Delta \chi^2$ | gl  | $\Delta$ gl | CFI  | $\Delta$ CFI | RMSEA | $\Delta$ RMSEA |
|------------|----------|-----------------|-----|-------------|------|--------------|-------|----------------|
| Configural | 1666.7   | -               | 742 | -           | .668 | -            | .154  | -              |
| Métrica    | 1713.1   | 46.382          | 767 | 25          | .660 | .008         | .153  | .001           |
| Fuerte     | 1753.1   | 39.974          | 792 | 25          | .655 | .005         | .152  | .001           |
| Estricta   | 1838.6   | 85.535          | 821 | 29          | .635 | .020         | .154  | .002           |

*Nota:*  $\Delta \chi^2$ =variación de la prueba  $\chi^2$ ;  $\Delta$  gl=variación de los grados de libertad;  $\Delta$  CFI=variación del CFI;  $\Delta$  RMSEA= variación del RMSEA

En la tabla 20 se observan las puntuaciones alcanzadas producto del análisis de invarianza factorial, en el que se puede observar que los valores de los índices de ajuste, tanto en el CFI >.90 y RMSEA <.08; no se adecuan a los parámetros aceptables; asimismo, los valores de degradación en ambos grupos, evidenció ausencia de equidad en el cuarto nivel de invarianza al estar por encima del parámetro aceptable ( $\Delta$  CFI <.010) de acuerdo a lo referido por Rutkowski y Stenina (2013); por lo tanto, se determina que el instrumento no presenta invarianza en ambos grupos comparados, lo que implica que la interpretación de las puntuaciones tanto hombres y mujeres, no se realiza de la misma manera (Cheung y Rensvold, 2002).

**Tabla 21**

*Evidencias de equidad y medidas de invarianza factorial del Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q) en función al rango de edad*

| Según sexo | $\chi^2$ | $\Delta \chi^2$ | gl  | $\Delta$ gl | CFI  | $\Delta$ CFI | RMSEA | $\Delta$ RMSEA |
|------------|----------|-----------------|-----|-------------|------|--------------|-------|----------------|
| Configural | 582.35   | -               | 328 | -           | .903 | -            | .122  | -              |
| Métrica    | 593.62   | 11.270          | 344 | 16          | .905 | .002         | .118  | .004           |
| Fuerte     | 607.25   | 13.636          | 360 | 16          | .906 | .001         | .114  | .003           |
| Estricta   | 667.36   | 60.104          | 380 | 20          | .890 | .015         | .120  | .006           |

*Nota:*  $\Delta \chi^2$ =variación de la prueba  $\chi^2$ ;  $\Delta$  gl=variación de los grados de libertad;  $\Delta$  CFI=variación del CFI;  $\Delta$  RMSEA= variación del RMSEA

En la tabla 21 se observan las puntuaciones alcanzadas producto del análisis de invarianza factorial, en el que se puede observar que los valores de los índices de ajuste, tanto en el CFI >.90 y RMSEA <.08; no se adecuan a los parámetros aceptables; asimismo, los valores de degradación en ambos grupos, evidenció ausencia de equidad en el cuarto nivel de invarianza al estar por encima del parámetro aceptable ( $\Delta$  CFI <.010) de acuerdo a lo referido por Rutkowski y Stenina (2013); por lo tanto, se determina que el instrumento no presenta invarianza en ambos grupos comparados, lo que implica que la interpretación de las puntuaciones tanto de aquellos entre 18 a 24 años y de los que tienen entre 25 a 26 años, no se realiza de la misma manera (Cheung y Rensvold, 2002).

**Tabla 22**

*Evidencias de equidad y medidas de invarianza factorial del Cuestionario AQ en función al rango de edad*

| Según sexo | X <sup>2</sup> | Δ X <sup>2</sup> | gl  | Δ gl | CFI  | Δ CFI | RMSEA | Δ RMSEA |
|------------|----------------|------------------|-----|------|------|-------|-------|---------|
| Configural | 1591.6         | -                | 742 | -    | .688 | -     | .148  | -       |
| Métrica    | 1632.4         | 40.784           | 767 | 25   | .692 | .006  | .147  | .001    |
| Fuerte     | 1654.2         | 21.779           | 792 | 25   | .683 | .001  | .144  | .003    |
| Estricta   | 1745.1         | 90.980           | 821 | 29   | .661 | .023  | .146  | .002    |

*Nota:* Δ X<sup>2</sup>=variación de la prueba X<sup>2</sup>; Δ gl=variación de los grados de libertad; Δ CFI=variación del CFI; Δ RMSEA= variación del RMSEA

En la tabla 22 se observan las puntuaciones alcanzadas producto del análisis de invarianza factorial, en el que se puede observar que los valores de los índices de ajuste, tanto en el CFI >.90 y RMSEA <.08; no se adecuan a los parámetros aceptables; asimismo, los valores de degradación en ambos grupos, evidenció ausencia de equidad en el cuarto nivel de invarianza al estar por encima del parámetro aceptable (Δ CFI <.010) de acuerdo a lo referido por Rutkowski y Stenina (2013); por lo tanto, se determina que el instrumento no presenta invarianza en ambos grupos comparados, lo que implica que la interpretación de las puntuaciones tanto de aquellos entre 18 a 24 años y de los que tienen entre 25 a 26 años, no se realiza de la misma manera (Cheung y Rensvold, 2002).

## Propiedades psicométricas de la muestra final

Tabla 23

Evidencias de validez basada en la estructura interna mediante el AFC del cuestionario NMP-Q

| Muestra total<br>(n=220)  | Ajuste absoluto |         |            | Ajuste incremental |            |            |            |
|---------------------------|-----------------|---------|------------|--------------------|------------|------------|------------|
|                           | $\chi^2/gf$     | RMSEA   | SRMR       | GFI                | CFI        | TLI        | NFI        |
| Modelo de cuatro factores | 1.463           | .046    | .059       | .991               | .957       | .950       | .988       |
| Valores aceptables        | $\leq 3.00$     | $< .08$ | $\leq .08$ | $\geq .90$         | $\geq .90$ | $\geq .90$ | $\geq .90$ |

*Nota:*  $\chi^2/gf$ = Chi-Cuadrado entre grados de libertad; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; GFI= Índice de bondad de ajuste; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis; NFI: Índice normado de ajuste.

En la tabla 23 se observa el valor de los índices de bondad de ajuste obtenidos del AFC aplicado al modelo de cuatro factores correlacionados planteado por el autor; para ello empleando el estimador de mínimos cuadrados no ponderados con media y varianza ajustada (WLSMV), siendo adecuada su utilidad cuando se trabaja con muestras mayor a las 200 unidades de análisis y se trabaja con escalas de tipo ordinales que no se ajustan a una distribución normal de las puntuaciones (Forero et al., 2009). Dicho análisis brindó puntuaciones que se ajustaron a los parámetros de adecuación, tanto para los de ajuste absoluto (Escobedo et al., 2016; Hooper et al., 2008); e incremental (Cupani, 2012). Lo que evidencia la validez estructural de dicho modelo, además de implicar que la solución factorial es funcional al ser aplicada en la muestra de estudio.

**Tabla 24***Evidencias de validez basada en la estructura interna mediante el AFC del cuestionario AQ*

| Muestra total<br>(n=220)  | Ajuste absoluto |         |            |            | Ajuste incremental |            |            |
|---------------------------|-----------------|---------|------------|------------|--------------------|------------|------------|
|                           | $\chi^2/gf$     | RMSEA   | SRMR       | GFI        | CFI                | TLI        | NFI        |
| Modelo de cuatro factores | 1.507           | .049    | .051       | .993       | .962               | .959       | .991       |
| Valores aceptables        | $\leq 3.00$     | $< .08$ | $\leq .08$ | $\geq .90$ | $\geq .90$         | $\geq .90$ | $\geq .90$ |

*Nota:*  $\chi^2/gf$ = Chi-Cuadrado entre grados de libertad; RMSEA= Error de Aproximación cuadrático medio; SRMR= Raíz media estandarizada residual cuadrática; GFI= Índice de bondad de ajuste; CFI= Índice de bondad de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis; NFI: Índice normado de ajuste.

En la tabla 24 se observa el valor de los índices de bondad de ajuste obtenidos del AFC aplicado al modelo de cuatro factores correlacionados planteado por el autor; para ello empleando el estimador de mínimos cuadrados no ponderados con media y varianza ajustada (WLSMV), siendo adecuada su utilidad cuando se trabaja con muestras mayor a las 200 unidades de análisis y se trabaja con escalas de tipo ordinales que no se ajustan a una distribución normal de las puntuaciones (Forero et al., 2009). Dicho análisis brindó puntuaciones que se ajustaron a los parámetros de adecuación, tanto para los de ajuste absoluto (Escobedo et al., 2016; Hooper et al., 2008); e incremental (Cupani, 2012). Lo que evidencia la validez estructural de dicho modelo, además de implicar que la solución factorial es funcional al ser aplicada en la muestra de estudio.

**Tabla 25***Confiabilidad del cuestionario NMP-Q y sus dimensiones*

| Elementos                                | Confiabilidad | 95% CI   |          |      |
|--|---------------|----------|----------|------|
|  |               | Inferior | Superior |      |
| Cuestionario general                     | $\alpha$      | .955     | .946     | .963 |
|  | $\omega$      | .956     | .948     | .965 |
| No poder comunicarse                     | $\alpha$      | .899     | .876     | .919 |
|  | $\omega$      | .899     | .878     | .920 |
| Pérdida de conexión                      | $\alpha$      | .932     | .916     | .945 |
|  | $\omega$      | .933     | .918     | .947 |
| No ser capaz de acceder a la información | $\alpha$      | .883     | .855     | .906 |
|  | $\omega$      | .883     | .857     | .908 |
| Renunciar a la comodidad                 | $\alpha$      | .890     | .864     | .911 |
|  | $\omega$      | .894     | .872     | .916 |

Nota:  $\alpha$ : alfa;  $\omega$ : Omega; Lower : Intervalo de confianza límite inferior; ; CI Upper: Intervalo de confianza límite superior.

En la tabla 25 se evidencian los valores de confiabilidad obtenidos del cálculo efectuado a través de los coeficientes Alfa de Cronbach ( $\alpha=.955$ ) y Omega de McDonald ( $\omega=.956$ ), siendo estos óptimos al estar por encima de .80 en ambos casos de manera general, lo cual también se visualiza en cada una de sus cuatro dimensiones denotando una buena consistencia interna en las puntuaciones del instrumento (Viladrich et al., 2017; Kilic, 2016).

**Tabla 26***Confiabilidad del cuestionario AQ y sus dimensiones*

| Elementos                                | Confiabilidad | 95% CI   |          |      |
|--|---------------|----------|----------|------|
|  |               | Inferior | Superior |      |
| Cuestionario general                     | $\alpha$      | .971     | .965     | .976 |
|  | $\omega$      | .972     | .967     | .977 |
| No poder comunicarse                     | $\alpha$      | .914     | .895     | .930 |
|  | $\omega$      | .916     | .900     | .933 |
| Pérdida de conexión                      | $\alpha$      | .894     | .869     | .914 |
|  | $\omega$      | .895     | .873     | .917 |
| No ser capaz de acceder a la información | $\alpha$      | .888     | .864     | .908 |
|  | $\omega$      | .895     | .873     | .916 |
| Renunciar a la comodidad                 | $\alpha$      | .900     | .877     | .918 |
|  | $\omega$      | .901     | .881     | .921 |

Nota:  $\alpha$ : alfa;  $\omega$ : Omega; Lower : Intervalo de confianza límite inferior; ; CI Upper: Intervalo de confianza límite superior.

En la tabla 26 se evidencian los valores de confiabilidad obtenidos del cálculo efectuado a través de los coeficientes Alfa de Cronbach ( $\alpha=.971$ ) y Omega de McDonald ( $\omega=.972$ ), siendo estos óptimos al estar por encima de .80 en ambos casos de manera general, lo cual también se visualiza en cada una de sus cuatro dimensiones denotando una buena consistencia interna en las puntuaciones del instrumento (Viladrich et al., 2017; Kilic, 2016).

## Anexo 13: Sintaxis del programa estudio usado muestra piloto

### Sintaxis R studio

#### Matriz de correlaciones del Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q)

```
jmv::corrMatrix(  
  data = data,  
  vars = vars(I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8, I9, I10, I11, I12, I13, I14, I15, I16, I17, I18, I19, I20),  
  sig = FALSE)
```

#### Matriz de correlaciones del Cuestionario de Agresividad (AQ)

```
jmv::corrMatrix(  
  data = data,  
  vars = vars(V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V16, V17, V18, V19, V20, V21,  
  V22, V23, V24, V25, V26, V27, V28, V29),  
  sig = FALSE)
```

### Códigos de R

#### AFC – Cuestionario de Nomofobia (NMP-Q)

```
ipak <- function(pkg){  
  new.pkg <- pkg[!(pkg %in% installed.packages()[, "Package"])]  
  if (length(new.pkg))  
    install.packages(new.pkg, dependencies = TRUE)  
  sapply(pkg, require, character.only = TRUE)  
}  
# usage  
packages <- c("parameters", "SBSDiff", "pROC",  
"EFAtools", "MBESS", "apa", "readxl", "haven", "lavaan", "semPlot", "semTools", "mirt", "ggplot2", "ggpubr", "MVN", "par  
an", "psych", "dplyr", "openxlsx", "CMC", "apaTables", "reshape", "nFactors", "GPArotation", "mvtnorm", "gridExtra", "co  
rrplot", "corr")  
  
ipak(packages)
```

```
My_model<-'Dim1 =~ I10 + I11 + I12 + I13 + I14 + I15  
Dim2 =~ I16 + I17 + I18 + I19 + I20  
Dim3 =~ I1 + I2 + I3 + I4  
Dim4 =~ I5 + I6 + I7 + I8 + I9'
```

```
fit<-cfa(model = My_model, data = da, ordered=FALSE, estimator="ULS")  
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized=T)  
fitMeasures(fit, c("cfi", "nfi", "tli", "agfi", "gfi", "nfi", "rmsea", "srmr"))  
semPaths(fit, what="std", residuals=FALSE, nCharNodes = 0, edge.label.cex = 1, legend=FALSE)  
modindices(fit, sort=TRUE, maximum.number = 20)
```

## AFC – Cuestionario de Agresividad (AQ)

```
ipak <- function(pkg){
  new.pkg <- pkg[!(pkg %in% installed.packages()[, "Package"])]
  if (length(new.pkg))
    install.packages(new.pkg, dependencies = TRUE)
  sapply(pkg, require, character.only = TRUE)
}
# usage
packages <- c("parameters", "SBSDiff", "pROC",
"EFAtools", "MBESS", "apa", "readxl", "haven", "lavaan", "semPlot", "semTools", "mirt", "ggplot2", "ggpubr", "MVN", "par
an", "psych", "dplyr", "openxlsx", "CMC", "apaTables", "reshape", "nFactors", "GPArotation", "mvtnorm", "gridExtra", "co
rrplot", "corr")
ipak(packages)

My_model<-'Dim1 =~ V1 + V5 + V9 + V12 + V13 + V17 + V21 + V24 + V29
Dim2 =~ V2 + V6 + V10 + V14 + V18
Dim3 =~ V4 + V8 + V15 + V16 + V20 + V23 + V26 + V28
Dim4 =~ V3 + V7 + V11 + V19 + V22 + V25 + V27'

fit<-cfa(model = My_model, data = da, ordered=FALSE, estimator="ULS")
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized=T)
fitMeasures(fit, c("cfi", "nfi", "tli", "agfi", "gfi", "nfi", "msea", "smr"))
semPaths(fit,what="std",residuals=FALSE, nCharNodes = 0,edge.label.cex = 1,legend=FALSE)
  modindices(fit,sort=TRUE, maximum.number = 20)
```

## **Anexo 14. Sintaxis del programa studio usado muestral final**

### **Análisis de invarianza**

#### **Por sexo**

```
measurementInvariance(model=My_model,data=da,group="SEXO", strict = T)
```

#### **Por rango de edad**

```
measurementInvariance(model=My_model,data=da,group="Rango de edad", strict = T)
```

### Sintaxis 2

#### **Correlación de la nomofobia con las dimensiones de la agresividad**

```
jmv::corrMatrix(  
  data = data,  
  vars = vars(Agresión física, agresión verbal, Ira, Hostilidad, Nomofobia),  
  pearson = FALSE,  
  spearman = TRUE,  
  ci = TRUE)
```

#### **Correlación de la agresividad con las dimensiones de la nomofobia**

```
jmv::corrMatrix(  
  data = data,  
  vars = vars(No poder comunicarse, Pérdida de conexión, No sr capaz de acceder a la infomación, Renunciar a la comodidad,  
Agresividad),  
  pearson = FALSE,  
  spearman = TRUE,  
  ci = TRUE)
```

#### **Análisis comparativo de las variables de estudio en función al sexo**

```
jmv::ttestIS(  
  formula = Nomofobia + Agresividad ~ SEXO,  
  data = data,  
  vars = vars(Nomofobia, Agresividad),  
  students = FALSE,  
  mann = TRUE,  
  effectSize = TRUE)
```

#### **Análisis comparativo de las variables de estudio en función al rango de edad**

```
jmv::ttestIS(  
  formula = Nomofobia + Agresividad ~ RANGO,  
  data = data,  
  vars = vars(Nomofobia, Agresividad),  
  students = FALSE,  
  mann = TRUE,  
  effectSize = TRUE)
```

## Anexo 15. Evidencia de aprobación del curso conducta responsable en investigación

JÍA CALIFICACIÓN | RENACYT | MARYSOL DELGADO TEJADA

**MARYSOL DELGADO TEJADA**



Calificación, Clasificación y Registro de Investigadores

[Solicitar Incorporación](#)

**Conducta Responsable en Investigación**

Fecha: 08/11/2022

Seleccionar archivo Sin archivos seleccionados

PERFIL

**ALDO GIANCARLO QUEVEDO CARBAJAL**



Calificación, Clasificación y Registro de Investigadores

[Solicitar Incorporación](#)

**Conducta Responsable en Investigación**

Fecha: 08/11/2022