



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

Dependencia al móvil y ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Dueñas Bethell, Lucía Daniela (ORCID: 0000-0002-5361-9160)

ASESOR:

Dr. Espino Sedano, Víctor Hugo (ORCID: 0000-0002-1454-0257)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Violencia

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

El presente trabajo lo dedico al hombre que me enseñó a luchar y levantarme cada vez que me cayera, a cumplir mis metas, mi padre, que hoy en día ya no está a mi lado, pero desde el cielo se siente orgulloso y feliz de este gran logro en mi vida; así mismo le dedico este gran logro a mi madre, porque sin su apoyo incondicional no hubiera podido concluir mis estudios y mi tesis.

A mi motor y motivo, mi hijo Santiago, porque él me enseñó a seguir adelante a pesar de las adversidades, a levantarme y seguir luchando por lo que anhelo.

A mis tías por siempre haber confiado en mí y haberme motivado día a día en seguir adelante.

Y, por último, pero no menos importante a mi novio, por el apoyo y aliento que me brinda siempre.

Agradecimiento

*Agradezco a Dios por guiar mis pasos día a día y permitirme
darle esta gran alegría a mi familia.*

*Al Dr. Víctor Hugo Espino Sedano por su dedicación y apoyo
brindado durante la realización de mi tesis.*

*A mis maestros por sus enseñanzas para desarrollarme
profesionalmente y haberme brindado todos sus
conocimientos.*

*A la Facultad de Psicología Humana de la Universidad César
Vallejo por su dedicación y tiempo.*

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de tablas.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
Tipo.....	17
Diseño.....	17
3.2. Variables y operacionalización.....	17
Variable 1: Dependencia al móvil.....	17
Definición conceptual.....	17
Definición operacional.....	17
Variable 2: Ansiedad.....	17
Definición conceptual.....	17
Definición operacional.....	18
3.3. Población, unidad de análisis.....	18
Población.....	18
Criterios de inclusión.....	18
Unidad de análisis.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
Ficha técnica 1.....	18
Reseña histórica.....	19
Propiedades psicométricas originales.....	19
Propiedades psicométricas peruanas.....	19
Ficha técnica 2.....	20
Reseña histórica.....	20
Propiedades psicométricas originales.....	20
Propiedades psicométricas peruanas.....	21
3.5. Procedimientos.....	21

3.6. Método de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES.....	33
VII. RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS.....	42

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Pruebas de normalidad</i>	23
Tabla 2. <i>Niveles de la Dependencia al móvil y sus dimensiones</i>	24
Tabla 3. <i>Niveles de la Ansiedad Estado y la Ansiedad Rasgo</i>	25
Tabla 4. <i>Dependencia al móvil según variables demográficas</i>	26
Tabla 5. <i>Ansiedad según variables demográficas</i>	27
Tabla 6. <i>Correlación entre la dependencia la móvil y la ansiedad</i>	28
Tabla 7. <i>Correlación entre las dimensiones de la dependencia al móvil y la ansiedad</i>	29
Tabla 8. <i>Operacionalización de la variable Dependencia al móvil</i>	45
Tabla 9. <i>Operacionalización de la variable Ansiedad</i>	45
Tabla 10. <i>Puntos de corte para asignar categorías</i>	47
Tabla 11. <i>Puntos de corte para asignar categorías</i>	53
Tabla 12. <i>Prueba de KMO y Bartlett</i>	64
Tabla 13. <i>Varianza explicada</i>	64
Tabla 14. <i>Cargas factoriales rotadas del Test de Dependencia al Móvil (TDM)</i>	65
Tabla 15. <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	66
Tabla 16. <i>Prueba de KMO y Bartlett</i>	67
Tabla 17. <i>Varianza explicada</i>	67
Tabla 18. <i>Cargas factoriales rotadas Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)</i>	68
Tabla 19. <i>Estadísticas de fiabilidad</i>	69
Tabla 20. <i>Edad</i>	70
Tabla 21. <i>Sexo</i>	70
Tabla 22. <i>Grado</i>	70
Tabla 23. <i>Nivel socioeconómico</i>	70
Tabla 24. <i>Grado de instrucción del padre</i>	70
Tabla 25. <i>Grado de instrucción de la madre</i>	70
Tabla 26. <i>Frecuencia de uso del teléfono móvil</i>	71
Tabla 27. <i>Supervisión adulta</i>	71

Resumen

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021. La metodología fue cuantitativa, no experimental, descriptiva, comparativa, correlacional. La muestra la conformaron 66 estudiantes. Los instrumentos empleados fueron el Test de Dependencia al Móvil (TDM) y el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI). Los resultados indicaron que existe relación entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Estado fue de $rho = .324$ ($p < .05$), así como entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Rasgo fue de $rho = .459$ ($p < .05$). Se encontraron diferencias significativas según la Frecuencia de uso del teléfono móvil para la Dependencia al móvil, teniendo que a mayor frecuencia de uso mayor dependencia. Para la ansiedad, se encontraron diferencias significativas solo para el sexo ($p < .05$), siendo las mujeres las que presentaban mayores puntuaciones que los hombres. En cuanto a los niveles de la Dependencia al móvil las puntuaciones fueron principalmente medias (63.64%). Para la Ansiedad Estado, esta presentó principalmente niveles Medios (36.4%) y la Ansiedad Rasgo presentó, en igual proporción, puntuaciones bajas y altas (25.8%), así como en igual proporción puntuaciones medias y muy altas (24.2%).

Palabras clave: Dependencia, Móvil, Ansiedad, Adolescentes, Adicciones.

Abstract

The present research aims to determine the relationship between mobile dependence and anxiety in adolescents between 14 and 17 years of the I.E. Alfred Werner - Arequipa, 2021. The methodology was quantitative, non-experimental, descriptive, comparative, correlational. The sample was made up of 66 students. The instruments used were the Mobile Dependence Test (TDM) and the State-Trait Anxiety Questionnaire (STAI). The results that were reached were that there is a relationship between Mobile Dependence and State Anxiety was $\rho = .324$ ($p < .05$), as well as between Mobile Dependence and Trait Anxiety was $\rho = .459$ ($p < .05$). Significant differences were found according to the Frequency of use of the mobile phone for the Dependence on the mobile, with the higher the frequency of use, the greater the dependence. For anxiety, significant differences were found only for sex ($p < .05$), with women having higher scores than men. Regarding the levels of Dependence on mobile, the scores were mainly average (63.64%). For State Anxiety, this presented mainly Medium levels (36.4%) and Trait Anxiety presented, in the same proportion, low and high scores (25.8%), as well as in the same proportion medium and very high scores (24.2%).

Keywords: Dependence, Mobile phone, Anxiety, Adolescents, Addictions.

I. INTRODUCCIÓN

La digitalización y modernización constante de actividades cotidianas son resultado del desarrollo tecnológico, el cual es constante y altamente cambiante, ello ha permitido que la vida de toda persona sea cada vez más automatizada, y en algunos contextos dependientes a determinada tecnología. Lo cierto es que, las diversas herramientas tecnológicas de esta era son sin duda parte de la cotidianeidad, y su extirpación solo acarrearía conflictos y retroceso generalizado en las diversas áreas en las que interviene el ser humano, una de estas tecnologías ya comunes y necesarias es el celular o teléfono móvil (Gezgin, Cakir, & Yildirim, 2018).

Si bien, el uso de celulares implica una mejor comunicación y aumenta el dinamismo del intercambio informativo, el ya mencionado desarrollo de tecnologías, permite aumentar las funciones que un celular puede realizar, permitiéndoles aumentar su alcance y por tanto la relación de este con la vida de una persona, ya que mientras más funciones tenga, más útil y necesario puede volverse (Davie & Hilber, 2017). El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) indica que, en Latinoamérica, el uso de internet tiene una mayor predominancia en Argentina (66.4%) con la mayor cantidad de usuarios, le sigue Chile (58.6%) y luego Perú (39%). Se sabe que en el Perú 9 de cada 10 personas tienen conexión a internet, lo que abre la posibilidad a que puedan desarrollarse los problemas asociados al uso de internet y la tecnología como la adicción a los videojuegos, la adicción a las redes sociales, o la dependencia al móvil (Mejía, 2018).

En la actualidad el celular ofrece una gran cantidad de aplicaciones, muchas de ellas indispensables como los servicios de comunicación, teniendo el potencial de generar dependencia. Además, debe tenerse en cuenta que varias de las aplicaciones que se desarrollan, especialmente las de redes sociales se hacen en función de maximizar el tiempo que los usuarios permanecen conectados, por lo que esto podría también implicar que los usuarios del celular presenten dependencia. Al respecto, se han encontrado investigaciones que permiten afirmar que el 38% de los adolescentes mostraban síntomas de dependencia al

móvil, implicando por tanto otras posibles afecciones psicológicas agravantes, causantes o limitantes (Flores, y otros, 2015).

Por su parte, la ansiedad comprende una reacción fisiológica y emocional, que implica temor, inquietud, tensión, palpitaciones. Generalmente comprende una reacción normal frente a situaciones estresante. Por consiguiente, todas las personas son susceptibles de presentar ansiedad, pudiendo entonces considerarse como normal, siempre y cuando no escape a un cuadro clínico significativo, ya que este representaría un posible trastorno de ansiedad, el cual se diferencia en complejidad, debido a la afectación en el desenvolvimiento cotidiano de la persona que se agrava con el tiempo, es decir, existe un deterioro en la funcionalidad de la persona, perjudicando no solo su propio desenvolvimiento, sino además, el de su entorno cercano (Del Rio, Cabello, Cabello, & Aragón, 2018).

Es así que, la dependencia al móvil y la ansiedad en una población joven constituyen un tema de estudio relevante ya que implica profundizar en un tema que está comenzando a tornarse más importante en la medida de que más personas poseen un teléfono móvil y este se torna un dispositivo indispensable. A nivel teórico el estudio presenta evidencia sobre la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad. Esto indicaría que la ansiedad, la cual está asociada a las adicciones tradicionales, también está relacionada con la dependencia al móvil, esta última encontrándose dentro del cuerpo de las adicciones comportamentales, las cuales tiene aún están consolidando su estatus teórico (Ramirez & Vargas, 2018).

Es por todo ello, que se plantea como pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021?

Así mismo existe justificación práctica, al permitir conocer datos sobre la población a estudiar y poder intervenir en base a ellos en caso sea necesario. Y finalmente, la investigación presenta justificación social, debido a que las poblaciones jóvenes son quienes en el futuro están encargados a sostener la

vida y dinamismo social del cual actualmente son parte. También se cuenta con justificación teórica, ya que los resultados contribuyen a entender cómo se relacionan la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes. Además, el estudio cuenta con justificación metodológica ya que se quiere conocer la relación entre ambas variables, por lo tanto, la investigación emplea un enfoque cuantitativo, correlacional comparativo para lograr los objetivos de la investigación.

En ese sentido, se planteó como objetivo general: Determinar la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021. Así mismo, los objetivos específicos de la presente investigación son: a) Identificar los niveles de la dependencia al móvil y sus dimensiones en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; b) Describir los niveles de la ansiedad estado y la ansiedad rasgo en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; c) Determinar si existen diferencias según variables sociodemográficas para la dependencia al móvil en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; d) Determinar si existen diferencias según variables sociodemográficas para la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; e) Establecer la relación entre las dimensiones de la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021

Por último, se plantearon las siguientes hipótesis de investigación: Existe relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021. Así también, se pueden plantear las siguientes hipótesis específicas de investigación: a) Los niveles de la dependencia al móvil y sus dimensiones son principalmente medios en los adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; b) Los niveles de la ansiedad estado y la ansiedad rasgo son medios en los adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; c) Existen diferencias según variables sociodemográficas para la dependencia al móvil en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; d) Existen diferencias según variables sociodemográficas para la ansiedad en

adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021; e) Existe relación entre las dimensiones de la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro de los antecedentes de investigación internacionales se encuentra el de Seo, Park, Kim, & Park (2016) realizaron la investigación titulada “Mobile phone dependency and its impacts in adolescents’ social and academic behaviors”, este estudio tuvo como objetivo determinar cuáles son los problemas intrapersonales e interpersonales relacionados con la dependencia del teléfono móvil y como estos influyen en el rendimiento académico de los adolescentes. La metodología de la investigación fue cuantitativa, no experimental, de ecuaciones estructurales. Los resultados mostraron que la dependencia del teléfono móvil predijo negativamente la atención y predijo positivamente la depresión, lo que, a su vez, afecta las relaciones sociales con los amigos y el rendimiento tanto en artes del lenguaje coreano como en matemáticas. Además, los roles mediadores de la atención, la depresión y las relaciones con los amigos se encontraron entre la dependencia del teléfono móvil y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria y preparatoria en Corea del Sur.

Por su parte, otro antecedente resaltante es el de Barbosa, Beltrán y Fraile (2015) en Bogotá – Colombia, realizaron un estudio que tuvo como objetivo relacionar la impulsividad y la dependencia al teléfono móvil e internet en adolescentes. Este estudio fue cuantitativo, no experimental, correlacional. Los instrumentos que se emplearon fueron el Test de dependencia al móvil y el Test de dependencia la internet. No se encontraron diferencias en función del género para la dependencia al móvil o para la dependencia al internet. Se encontró que la dependencia la móvil y la dependencia al internet presentan una correlación de $r = .764$, además la dependencia al móvil presentó una relación de $r = .229$ con la impulsividad, mientras que la dependencia al internet presentó una relación de $r = .280$ con la impulsividad.

La investigación titulada “Mobile phone dependence: Secondary school pupils’ attitudes” elaborada por Nikolopoulou & Gialamas (2018) tuvo como objetivo investigar la dependencia del teléfono móvil en estudiantes de secundaria. La investigación fue cuantitativa, no experimental. La muestra la conformaron 504 alumnos entre los 12 a 18 años. Mas del 50% de los estudiantes arrojaron

resultados que señalan la presencia de dependencia al móvil, como sentimientos de pérdida de control y uso del teléfono para sentirse mejor. Por su parte, según sexo, las niñas presentaron mayores puntuaciones que las niñas.

La investigación de Nikhita, Jadhav y Ajinkya (2015) tuvo como objetivo estudiar la prevalencia de dependencia del teléfono móvil en adolescentes de secundaria. La investigación fue cuantitativa, no experimental, transversal. La muestra la conformaron 361 estudiantes de Mumbai (India). Los resultados encontrados fueron que la dependencia del teléfono móvil se encontró en el 31.33% de los estudiantes de la muestra. Se asoció significativamente con el género ($p = .003$, OR = 1.91, IC: 1.23 – 2.99), tipo de familia ($p = .0012$), tipo de teléfono móvil utilizado ($p < .001$, OR = 2.6, IC: 1.63 – 4.35), tiempo medio por día dedicado al uso del teléfono móvil ($p < .001$) y años de uso del teléfono móvil ($p = .004$, OR = 2.4, IC: 1.31 – 4.55).

La investigación de Yang y Lay (2011) tuvo como objetivo investigar los factores que afectan a la dependencia del teléfono móvil y la ansiedad. La investigación fue cuantitativa, no experimental. La muestra se encontró conformada por 435 estudiantes Taiwaneses. La ansiedad se encontró relacionada de manera directa con el uso ($r = .348$), el hábito de utilizar el móvil ($r = .165$) y la dependencia ($r = .406$).

Dentro de las investigaciones nacionales encontradas se encuentra la realizada por Novoa & Sánchez (2020) tuvo como objetivo establecer la relación entre la dependencia al teléfono móvil y el rendimiento académico. La investigación fue cuantitativa, no experimental, descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 82 adolescentes. Los instrumentos que se emplearon fueron la escala de Dependencia al Móvil y el registro de calificaciones de los estudiantes. Los resultados de la investigación señalaron la presencia de una relación inversa entre la dependencia al móvil con el rendimiento académico ($r = -.358$).

Se halló una investigación que tuvo como objetivo determinar las diferencias en función del género de la ansiedad estado y rasgo. La investigación fue cuantitativa, no experimental, descriptiva comparativa. La muestra la

conformaron 160 estudiantes. Los resultados sugieren que la ansiedad presenta puntuaciones regulares de manera predominante. Lo mismo ocurrió para la ansiedad estado y para la ansiedad rasgo. Así mismo, las mujeres presentaron una mayor predominancia en cuanto a los niveles de ansiedad (Utrilla & Junior, 2017).

La investigación de Quino (2020) tuvo como objetivo determinar la relación entre la ansiedad y el uso problemático del teléfono celular en una muestra conformada por adolescentes. La investigación fue cuantitativa, no experimental, correlacional, transversal. La muestra la conformaron 148 adolescentes cuyas edades se encontraron en el intervalo de 14 y los 19 años. Los instrumentos empleados fueron el State Trait Anxiety Inventory (STAI) y el Cuestionario Mobile Phone Problem Use Scale For Adolescent. Los niveles de ansiedad que presentaron los estudiantes fueron principalmente medios, tanto para la ansiedad estado y la ansiedad rasgo. Además, el nivel de uso del celular de los adolescentes presentó niveles Habituales (59.%) y en Riesgo (25.6%). Se encontró una relación significativa entre la ansiedad y el uso problemático del celular.

La investigación elaborada por Cutipa & Meza (2019) que tuvo como objetivo determinar la relación entre la dependencia al celular y la interacción social en estudiantes de secundaria. La muestra la conformaron 269 estudiantes entre los 12 y 17 años. Los instrumentos utilizados fueron el Test de dependencia al móvil (TDM) y el Test de Relaciones Interpersonales. Los resultados indicaron una correlación inversa y baja entre ambas variables ($r = .107$).

Flores et al, (2015) realizaron la investigación titulada "Adicción al celular en estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA) y Universidad Católica San Pablo (UCSP)". Este estudio tuvo como objetivo comparar los puntajes de adicción al celular en estudiantes de dos universidades. La investigación fue cuantitativa, no experimental, descriptiva, comparativa. La muestra la conformaron 1044 estudiantes de la UNSA y 365 estudiantes de la UCSP. Los instrumentos empleados fueron el Test de Dependencia al Móvil (TDM). Se encontraron diferencias significativas según sexo en los estudiantes.

Canqueri y Salhua (2018) realizaron una investigación cuyo objetivo fue establecer la relación entre el uso del Teléfono móvil en las Relaciones interpersonales de los estudiantes. La investigación fue de tipo cuantitativa, no experimental, descriptivo correlacional. La muestra la conformaron 302 estudiantes. Los instrumentos empleados fueron el Test de Dependencia del móvil y el Test de Relaciones interpersonales. Los resultados a los que se llegaron fueron que la Dimensión Abstinencia de la Dependencia del Teléfono móvil presentó principalmente puntuaciones altas (43.4%), seguidos de puntuaciones medias (38.4%) y luego puntuaciones bajas (18.2%). En cuanto a la dimensión abuso, las puntuaciones que se presentaron fueron altas (48.3%), seguidas de puntuaciones medias (41.1%) y puntuaciones bajas (10.6%). Así mismo, la dimensión problemas ocasionados presentó puntuaciones altas (42.4%), seguido de puntuaciones medias (29.5%) y por último puntuaciones bajas (28.1%). La tolerancia presentó puntuaciones altas (48%) seguidas de puntuaciones medias (34.1%) y luego puntuaciones bajas (17.9%). Finalmente, en cuanto a los niveles de la dependencia al móvil presentó puntuaciones altas (53.6%), seguidas de puntuaciones medias (38.4%) y puntuaciones bajas (7.9%).

En primer lugar, resultó útil establecer una diferenciación entre la dependencia y la adicción. La dependencia se caracteriza por la presencia de síntomas de tolerancia y abstinencia. Además, resulta presentar dependencia sin ser adicto. Por su parte, la adicción se constituye en un cambio comportamental producto de cambios bioquímicos a nivel neuronal después del abuso de sustancias (West, Marsden, & Hastings, 2019). La dependencia se define como como un proceso conductual, el cual involucra tanto procesos afectivos, como cognitivos y comportamentales. La dependencia se expresa de la siguiente forma, conductas ansiógenas, depresión, irritabilidad, pérdida de apetito, sueño, problemas cognitivos como la atención, memoria, toma de decisiones.

Dentro de las principales teorías psicológicas para explicar la dependencia se encuentran las teorías conductistas, fundamentadas en la teoría de Skinner. Estas explican la dependencia a partir del reforzamiento de las conductas

adictivas, de esta forma, el sujeto busca repetir la conducta adictiva para recibir la gratificación generando dependencia. La vertiente conductual de la dependencia también se extiende y es coherente con una explicación neurobiológica. Los sistemas neuronales de búsqueda de recompensas relacionados con el deseo incitan el entusiasmo y el interés de los animales con sistema nervioso, haciendo que se muevan en búsqueda de alimento o en búsqueda de parejas sexuales. Esto se respalda por estudios en el laboratorio, los cuales han evidenciado que la estimulación neuronal con un electrodo de esta zona hace que los animales presionen una palanca que administra dicho estímulo, extrapoliéndose que dicha estimulación ocasiona placer (Lüscher, Robbins, & Everitt, 2020).

Respecto de la dependencia al móvil, los teléfonos móviles se han convertido en una tecnología común para todas las personas, encontrándose que 9 de cada 10 personas cuentan con uno. Además, estos aparatos agrupan un gran número de tecnologías que anteriormente constituían dispositivos independientes, por lo cual cuentan con múltiples funciones. De varias formas, los teléfonos móviles benefician a las personas, ya que les ayudan a almacenar su información, organizar sus horarios y mantenerse conectado con otras personas. Pero como pasa con otras tecnologías, las personas corren el riesgo de desarrollar dependencia y adicción producto de la desregulación de los mecanismos de recompensa cerebrales. Esto ocasiona las denominadas adicciones comportamentales (Bianchi & Phillips, 2005).

Los teléfonos móviles tienen varias características que los han convertido especialmente útiles para las personas, al punto de que su uso actualmente es obligatorio, especialmente en los más jóvenes quienes han nacido tras el auge de esta tecnología.

Los adolescentes constituyen un grupo de particular interés para estudiar la dependencia al móvil y sus síntomas. Esta etapa del desarrollo se da entre los 10 y los 19 años. También se señala que cuenta con tres etapas, las cuales son, la adolescencia temprana (10 a 13 años), la adolescencia media (14 a 16 años) y la adolescencia tardía (de los 17 en adelante). En la adolescencia el proceso

de socialización se desplaza del núcleo familiar a otros adolescentes de la misma edad. Además, la socialización está marcada por un componente tecnológico que es provisto por las redes sociales, las cuales son ampliamente utilizadas por los adolescentes y especialmente consumidas a través de un teléfono móvil. En la adolescencia también se inicia la búsqueda de nuevas experiencias por lo que los adolescentes se encuentran en especial riesgo de consumir sustancias o presentar prácticas sexuales riesgosas. Por lo tanto, esta etapa es determinante para comprender el desarrollo posterior de las personas y se hace necesario profundizar en cuales pueden ser los posibles factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los adolescentes.

Uno de estos factores de riesgo es la dependencia al móvil. Este término se acuñó hace relativamente poco tiempo para describir el miedo a estar sin teléfono. Esto incluye no solo perder, olvidar o romper su teléfono, sino también estar fuera del contacto del teléfono móvil. Es una preocupación creciente en un mundo donde estar siempre conectado parece más importante que nunca. Cuando las personas pierden su teléfono, cuando su teléfono se queda sin batería o cuando se encuentran en un área sin cobertura celular, puede provocar sentimientos de estrés y ansiedad, o incluso sentimientos de miedo o pánico (Castellana, Sánchez, Graner, & Beranuy, 2007).

Este miedo a quedarse sin un dispositivo móvil a menudo se considera un signo de uso problemático de dispositivos digitales, que algunos expertos creen que puede tener un impacto perjudicial en la salud mental y el bienestar. Algunas investigaciones contemporáneas advierten que la dependencia al móvil implica un estado ansioso o incluso estado en pánico cuando no se puede encontrar el teléfono o móvil, así mismo la ideación de estar varado en un lugar aislado sin servicio celular puede ocasionar un estado de pavor; estos constituyen algunos síntomas o manifestaciones de la dependencia al móvil. La dependencia al móvil es una forma abreviada de temor a no usar teléfonos móviles y estar pendiente del mismo en gran parte del tiempo. Esta figura tuvo su origen por primera vez en un estudio de 2008 encargado por la Oficina Postal del Reino Unido. En una muestra de más de 2100 adultos, el estudio indicó que el 53% de los participantes experimentaron dependencia al móvil. La afeción se caracteriza

por sentimientos de ansiedad cuando las personas pierden sus teléfonos, se quedan sin batería o no tienen cobertura celular (Billieux, Van der Linden, & Rochat, 2008).

El estudio reveló que este miedo puede ser tan poderoso que muchas personas nunca apagan sus teléfonos, incluso por la noche o durante las horas en que no van a usar sus dispositivos. Cuando se les preguntó por qué nunca apagan sus teléfonos, el 55% citó un necesitan mantenerse en contacto con familiares y amigos, el 10% dijo que necesitaban ser contactados por motivos laborales, y el 9% informó que apagar sus teléfonos les ponía ansiosos (Bhattacharya, Bashar, Srivastava, & Singh, 2019).

El miedo a perderse algo es quizás lo que lleva a tantas personas a informar que responderían a una llamada o mensaje de texto incluso si están en medio de otra cosa. El estudio reveló que las personas a menudo estaban dispuestas a interrumpir las actividades de la vida para responder a una llamada. La mayoría de las personas (80%) estaba dispuesta a contestar una llamada mientras ve la televisión, el 40% respondería una llamada mientras comía y el 18% estaría dispuesta a contestar el teléfono cuando estuviera en la cama con otra persona (Bhattacharya, Bashar, Srivastava, & Singh, 2019).

Respecto de las dimensiones de la dependencia al móvil, según Chóliz, Villanueva y Chóliz (2009), estos son: la abstinencia, el abuso y dificultad en controlar el impulso, los problemas ocasionados por el uso excesivo del móvil, la tolerancia.

La dimensión abstinencia es común a todas las adicciones y problemas de dependencia. Esta consiste en un malestar generalizado producido por la privación del uso del teléfono móvil. Este malestar es principalmente emocional, pudiendo presentarse ansiedad y desesperación.

Hay varias razones por las que las personas experimentan manifestaciones de dependencia al móvil: en primer lugar, la utilidad para las tareas diarias, la utilidad de los teléfonos móviles juega un papel clave en este miedo a quedarse sin teléfono. Los teléfonos inteligentes son capaces de hacer mucho; las personas usan sus teléfonos para mantenerse en contacto, para investigar cosas

que les interesan, para realizar negocios, para mantenerse organizados, para compartir información personal e incluso para administrar el dinero (Castellana, Sánchez, Graner, & Beranuy, 2007).

Debido a que las personas ahora recurren a sus teléfonos para tantas tareas importantes, tal vez no sea sorprendente que las personas teman estar sin sus dispositivos. Estar sin su teléfono puede hacer que las personas se sientan aisladas de aspectos importantes de su vida, incluidos amigos, familia, trabajo, finanzas e información (Billieux, Van der Linden, & Rochat, 2008).

Respecto de la dimensión abuso y dificultad en controlar el impulso, hace referencia a la utilización persistente y continua del teléfono móvil, así como a la pérdida de control del uso y la falta de capacidad de dejar la conducta repetitiva. Además, esta dimensión se ve exacerbada en la medida en que las modernas aplicaciones tienen como una de sus principales métricas de efectividad el tiempo en el que los usuarios permanecen conectados, por lo que aplican tecnologías como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para incrementar este tiempo.

En un estudio de 2015, los investigadores identificaron algunas características pertenecientes a la dependencia al móvil, siendo uno de ellos el miedo a estar sin un teléfono se centra en: no poder comunicarse con los demás, sentirse desconectado en general, no poder acceder a la información y renunciar a una conveniencia. Las personas con esta dependencia al móvil revisan sus teléfonos constantemente, llevan sus teléfonos a todas partes (incluida la ducha y el baño), pasan muchas horas al día usando sus teléfonos y experimentan sentimientos de impotencia cuando se separan de sus teléfonos (Yildirim & Correia, 2015). Otra dimensión importante a considerar en la evaluación de la dependencia al móvil, se encuentran los problemas ocasionados por el uso excesivo, estos problemas pueden constituir la pérdida de dinero, la pérdida de socialización y los problemas que esto ocasiona, así como la desconexión de la realidad.

Un estudio de 2014 publicado en el *Journal of Behavioral Addictions* encontró que los estudiantes universitarios pasan hasta nueve horas al día en sus teléfonos celulares. Los investigadores sugieren que este uso constante de

teléfonos móviles representa una paradoja de la tecnología. Los teléfonos inteligentes pueden ser tanto liberadores como opresores. Las personas pueden comunicarse, recopilar información y socializar, pero al mismo tiempo, el uso del teléfono celular puede llevar a una dependencia que es restrictiva e inductora de estrés (Roberts, Yaya, & Manolis, 2014).

Finalmente, la dimensión de tolerancia, constituye una característica común en otros trastornos adictivos. Esta refiere a que cada vez se necesita una mayor cantidad del estímulo o conducta adictiva para lograr la satisfacción que anteriormente se conseguía con un menor esfuerzo (Bianchi & Phillips, 2005). El Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas para Adolescentes sugiere que esta ansiedad por separación del teléfono celular puede ser más común en adolescentes y adultos jóvenes. Los jóvenes de esta cohorte de edad son en su mayoría nativos digitales, lo que significa que nacieron y se criaron en la era de la tecnología digital. Debido a que tuvieron una experiencia temprana con computadoras, Internet y teléfonos celulares, estos dispositivos suelen ser una parte integral de la vida diaria (Lepp, Barkley, & Karpinski, 2014).

Si bien la investigación sobre el fenómeno aún es limitada, los hallazgos disponibles sugieren que la dependencia al móvil es bastante común. Un estudio de estudiantes en India encontró que más del 22% de los participantes mostraban signos de dependencia al móvil severa. Alrededor del 60% de los que participaron en el estudio presentaban signos moderados de la afección (Farooqui, Pore, & Gothankar, 2018).

Respecto de la ansiedad, esta puede definirse como la activación neuronal, a raíz de estímulos externos o como consecuencia patológica de una perturbación de la actividad normal del sistema nervioso, en la cual se activan el sistema nervioso vegetativo, se incrementa el tono simpático y se activa el sistema endocrino por medio de las hormonas suprarrenales, los cuales son quienes generan finalmente los síntomas característicos o propios de la ansiedad (Virues, 2005).

La ansiedad es inherente al ser humano, su existencia es básicamente eterna, ya que comprende aspectos fisiológicos innatos, y cognoscitivos. Y a su vez sus desencadenantes pueden hallarse en cualquier contexto de la vida diaria, sean estas laborales, familiares, sentimentales, relacionales, académicas, etc. Y por consiguiente, todas las personas son susceptibles a ella, pudiendo entonces considerarse como normal, siempre y cuando no escape a un cuadro clínico significativo, ya que este representaría un posible trastorno de ansiedad, el cual se diferencia en complejidad, debido a la afectación en el desenvolvimiento cotidiano de la persona que se agrava con el tiempo, es decir, existe un deterioro en la funcionalidad de la persona, perjudicando no sólo su propio desenvolvimiento, sino además, el de su entorno cercano (Spielberger, 1972).

Las manifestaciones de la ansiedad, no solo implican fenómenos somáticos, sino además se extiende a aspectos cognitivos, actitudinales, emocionales y comportamentales, que pueden afectar el normal desenvolvimiento de la persona en los diferentes contextos en los que pudiere desempeñarse. Respecto de las manifestaciones somáticas, podemos señalar las siguientes (American Psychiatric Association, 2013): palpitaciones (golpeteo del corazón), incremento de la frecuencia y urgencia urinaria, Midriasis (aumento de la apertura pupilar) Fluctuaciones de la presión arterial, Parestesias (sensación de entumecimiento o de hormigueo), incremento de la tensión muscular, mareos, sudoración, Diarrea, Hiperreflexia (aumento de los reflejos osteotendinosos), Taquicardia (aceleración de la frecuencia cardíaca), Temblor, Molestias digestivas.

Estas manifestaciones, fuera de un aspecto patológico, pueden presentarse juntas, sin embargo, la concurrencia de los mismos suele ser entre dos o tres de ellas, dependerá así, de las características de la persona y del evento ansioso. Por otro lado, los síntomas cognoscitivos, afectivos y conductuales pueden expresarse de las siguientes maneras (American Psychiatric Association, 2013): deseo de escapar, temor a perder el juicio, la razón y el autocontrol, miedos irracionales, intranquilidad, exceso de preocupación, inquietud, ideas catastróficas, nerviosismo, sensación de muerte inminente.

Cabe precisar que, el abordaje de la ansiedad dependerá del enfoque con el que se le estudie y su medición e interpretación de las manifestaciones psíquicas de una población en un contexto concreto. Respecto del marco o paradigma con el que se entiende la ansiedad; ha existido a lo largo del tiempo diversas formas de comprender e interpretar este fenómeno, y por consiguiente diversas formas de afrontarlo y estudiarlo, a continuación, se mencionara alguna de ellas:

En el modelo ansiedad estado – ansiedad rasgo donde dicha teoría, fue acuñada por Spielberger (1982) quien destacó que debe existir una diferenciación entre la ansiedad como rasgo de nuestra personalidad y la ansiedad como un estado emocional.

La ansiedad-estado, según Spielberger (1982), constituye un estado emocional inmediato, que es modificable con el tiempo, y que se caracteriza por una asociación íntima de sentimientos de nerviosismo, molestia, preocupaciones, tensión, que se manifiestan en compañía de alteraciones o cambios fisiológicos. Mientras que la ansiedad-rasgo es parte de aquellas diferencias individuales propias de cada persona, que actúan como una tendencia o disposición, adquiriendo además el grado de estable en la personalidad del individuo.

Los individuos que presenten altos valores de ansiedad-rasgo perciben una mayor cantidad de contextos y experiencias como dañinos en contraste con aquellos que ostentan menos niveles de ansiedad-rasgo. Así mismo, cabe acotar que, la ansiedad-rasgo no se exterioriza de forma directa a nivel conductual, como un evento estacionario, sino debe inferirse de la frecuencia de la manifestación de estados de ansiedad. Los estados de ansiedad, o ansiedad-estado, se experimentan como un evento altamente incómodo, molesto; por lo que requieren la intervención de estrategias de afrontamiento a nuestra disposición.

Hackfort y Schwenkmezger (1989), postulan que en caso de detectarse ansiedad-rasgo elevada, existe un incremento veloz de la ansiedad-estado. Esto relacionado a su vez, con la cantidad de veces con la que se presenta el estado ansioso, podría condicionar su mayor o menor grado de manifestación en futuras oportunidades, así como la cantidad en la que estas se presentan en un determinado periodo de tiempo. Es la teoría de la ansiedad como rasgo y como

estado de la personalidad la que se emplea en la presente investigación. Se ha preferido el uso de este modelo ya que es uno de los más extendidos y sólidos en la teoría de la ansiedad. Además de haber sido estudiado en distintos contextos por lo que la literatura y evidencia empírica al respecto es abundante.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo

La presente investigación es cuantitativa, mide las variables de estudio, y procesa los datos recolectados haciendo uso de instrumentos psicométricos. Además, los datos los procesa haciendo uso de técnicas estadísticas para presentar los resultados (Hernández & Mendoza, 2018).

Diseño

La investigación es de diseño no experimental, las variables no se manipulan directamente. Además, es de nivel descriptivo correlacional, ya que busca establecer la relación entre las variables de estudio. Según el número de mediciones es transversal, ya que los datos se recolectan una sola vez en el tiempo (Hernández & Mendoza, 2018).

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Dependencia al móvil

Definición conceptual

La dependencia del teléfono móvil se define como el uso inadecuado del teléfono móvil. Es considerada como un subconjunto de las adicciones conductuales o tecnológicas que podría conducir a un deterioro social y emocional significativo (Chóliz & Villanueva, 2011).

Definición operacional

La definición operacional son los puntajes que se obtendrán con la aplicación del Test de Dependencia al Móvil (TDM).

Variable 2: Ansiedad

Definición conceptual

La ansiedad son un grupo de problemas de salud mental, los cuales incluyen síntomas como nervios, pánico, preocupación. La ansiedad afecta la forma en la que las personas procesan las emociones y cómo se comportan, al

punto de que puede llegar a tener manifestaciones físicas (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1982).

Definición operacional

La variable ansiedad se define operacionalmente a partir de las puntuaciones obtenidas del Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI).

3.3. Población, unidad de análisis

Población

La población serán $N=66$ estudiantes de 14 a 17 años de la Institución Educativa Alfred Werner. Se trabajará con toda la población que cumpla con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Estudiantes de secundaria
- Edades entre 14 y 17 años

Unidad de análisis

La unidad de análisis fueron los estudiantes de la Institución Educativa Alfred Werner. Estos tuvieron entre 14 y 17 años. Un 53% tuvo 16 años, un 24.2% tuvo 17 años, un 12.1% tuvo 15 años y un 10.6% tuvo 14 años. En cuanto al sexo 51.5% fueron hombres y 48.5% fueron mujeres. Estos estudiantes estuvieron entre los 3er y 5to año de secundaria. Un 57.6% estuvo en 5to años, un 33.3% estuvo en 4to año y un 9.1% estuvo en 3er año.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Ficha técnica 1

Nombre	: Test de Dependencia al Móvil (TDM)
Procedencia	: España
Autores	: Chóliz y Villanueva (2011)
Validado al Perú	: Gamero, y otros (2016)
Aplicación	: Adolescentes y adultos de 14 a 33 años
Duración	: 15 minutos en promedio
Numero de ítems	: 22 ítems

Tipo de ítems	: Likert de 5 niveles: 0) Totalmente en desacuerdo, 1) Un poco en desacuerdo; 2) Neutral; 3) Un poco de acuerdo; 4) Totalmente de acuerdo
Dimensiones	: Tolerancia y Abstinencia, Dificultad para controlar el impulso, Problemas derivados por el gasto económico, Abuso
Finalidad	: Evaluar la dependencia al móvil

Reseña histórica

Este instrumento fue elaborado en España por Chóliz y Villanueva (2011). Cuenta con 4 dimensiones obtenidas por análisis factorial. Este instrumento fue estudiado en otros países como Cuba (Fernández, Chóliz, Martínez, Rodríguez, & García, 2019) y Argentina (Duraó, Etchezahar, Ungaretti, & Calligaro, 2021).

Propiedades psicométricas originales

Chóliz y Villanueva (2011) reportaron los siguientes indicadores de validez y confiabilidad. El análisis factorial exploratorio reportó la existencia de 3 factores, los cuales explicaban el 58.71% de la varianza de las puntuaciones. Además, la confiabilidad reportada por la prueba Alpha de Cronbach fue de $\alpha = .93$, lo que indica que el instrumento es confiable.

Propiedades psicométricas peruanas

En el Perú el instrumento cuenta con dos estudios acerca de las propiedades psicométricas. En primer lugar, el estudio de Gamero, y otros (2016) quienes para la validez realizaron un análisis factorial exploratorio encontrando un $KMO = .949$ y una prueba de esfericidad de Bartlett ($p > .05$). Se encontró una estructura de 3 factores que explican el 54.74% de la varianza total del instrumento. Además, se realizó un análisis factorial confirmatorio el cual indicó un ajuste moderado al modelo de 3 dimensiones, la prueba $\chi^2 = 186.6$ fue significativa, el $GFI = 0.87$, $CFI = 0.89$, $RMSEA = 0.07$ y $SRMR = 0.02$. Así mismo, la confiabilidad calculada con el coeficiente Alpha de Cronbach fue $\alpha = .92$, lo cual indica que el instrumento es confiable.

Otro estudio de validación realizado en el Perú fue el Mamani (2018). Este autor reportó un análisis factorial exploratorio cuyos resultados fueron un $KMO = .94$ y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa. Se obtuvo una estructura de 4 factores, los cuales explicaban un 55.97% de la varianza del instrumento. Además, se realizó un análisis factorial confirmatorio el cual reportó los siguientes indicadores de ajuste al modelo de 4 factores. Una prueba $\chi^2 = 22123.5$, $CFI = .93$, $RMSEA = .08$. La confiabilidad del instrumento obtenida mediante el coeficiente Alpha fue de $\alpha = .92$, lo que indica que el instrumento es confiable.

Ficha técnica 2

Nombre	: Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)
Procedencia	: Estados Unidos
Autores	: Spielberger, Gorsuch y Lushene (1982)
Validado al Perú	: Cespedes (2015)
Aplicación	: Adolescentes y adultos
Duración	: 20 minutos aproximadamente
Numero de ítems	: 40 ítems
Tipo de ítems	: Likert de 3 niveles. 0) Casi Nunca; 1) A Veces; 2) A Menudo, 3) Casi siempre
Dimensiones	: Ansiedad – rasgo, Ansiedad-estado
Finalidad	: Evalúa la ansiedad como estado y como rasgo

Reseña histórica

Fue creada por Spielberger, Gorsuch y Lushene (1982) en los Estados Unidos. La versión en español fue realizada por Tea Ediciones. Este instrumento es uno de los más utilizados para evaluar la ansiedad en países de habla hispana. Cuenta con estudios de validación en países como Colombia (Villarreal, Ortiz, & Fandiño, 2019), Chile (Vera, Celis, Córdova, Buela, & Spielberger, 2007) y Perú (Cespedes, 2015).

Propiedades psicométricas originales

El instrumento fue desarrollado por Spielberger, Gorsuch y Lushene (1982). Además, fue traducida al español por TEA ediciones. En cuanto a la

confiabilidad de la prueba esta presentó valores $\alpha \in [.82, .95]$, lo cual indica una confiabilidad aceptable.

Para la validez, se reportó un análisis factorial exploratorio, el cual obtuvo una solución de 4 factores que explican el 47.46% de la varianza del instrumento.

Propiedades psicométricas peruanas

Céspedes (2015) realizó un estudio de validación para adolescentes. Este autor encontró una estructura factorial que confirma la estructura del instrumento. Así mismo, para la confiabilidad el coeficiente Alpha fue de $\alpha = .85$. También la confiabilidad se calculó mediante el método por mitades de Gutman (.85).

De igual forma, en el contexto nacional se encuentra la investigación de Castro (2016) quien reportó una confiabilidad de $\alpha = .90$ para la Ansiedad Estado y de $\alpha = .87$ para la Ansiedad Rasgo. En cuanto a la validez del instrumento se realizó un juicio de expertos para la validez de contenido con nueve expertos, se obtuvo una prueba V de Aiken de $V = .93$ lo que indica una elevada concordancia entre jueces.

Así mismo se realizó un análisis factorial el cual replicó la estructura del instrumento, lo cual indica una adecuada validez de constructo.

3.5. Procedimientos

Se solicitará autorización al centro educativo para poder encuestar a los alumnos. Se enviará una ficha de consentimiento informado indicando la confidencialidad de los datos recolectados. Los instrumentos se aplicarán en formato virtual haciendo uso de Google Forms.

3.6. Método de análisis de datos

Se verificó la normalidad de los datos para establecer que prueba emplear. Se utilizaron pruebas no paramétricas como la rho de Spearman, U de Mann-Whitney y la Prueba de Kruskal-Wallis. Además, se verificaron las propiedades psicométricas con análisis factorial exploratorio y confirmatorio. También se calculó la confiabilidad haciendo uso de la prueba Alpha de Cronbach.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación siguió la declaración de los principios éticos de Helsinki, el cual busca proteger la integridad, el anonimato y la confidencialidad de los participantes del estudio.

También se sigue el Código de Ética del Psicólogo del Perú, que en su capítulo IV, Artículo 23 indica que ningún participante en la investigación psicológica debe ser perjudicado o lastimado. También se sigue lo que menciona el Artículo 23 que indica que debe solicitarse un consentimiento a los participantes y manteniendo la confidencialidad de los mismos. Igualmente, se mantuvo la confidencialidad de los resultados, según lo indicado en el Artículo 68.

Además, siguiendo el código de ética en investigación de la Universidad Cesar Vallejo, no se acudió al plagio y se solicitó autorización a los autores de los instrumentos para utilizarlos y se siguió lo establecido por la APA.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Dependencia al móvil	.100	66	.095
Tolerancia y Abstinencia	.110	66	.048
Dificultad para controlar el impulso	.069	66	.200
Problemas derivados por el gasto económico	.159	66	.000
Abuso	.090	66	.200
Ansiedad Estado	.096	66	.200
Ansiedad Rasgo	.098	66	.194

El análisis de la normalidad de los datos sugiere que la Dependencia al móvil y todas sus dimensiones, excepto para la Tolerancia y Abstinencia y los Problemas derivados por el gasto económico presentaron una distribución normal. La Ansiedad Estado y Ansiedad Rasgo presentaron una distribución normal. Ya que por lo menos una de las variables presentó una distribución no normal, se emplearán pruebas no paramétricas para analizar los datos.

Tabla 2. *Niveles de la Dependencia al móvil y sus dimensiones*

	Bajo		Medio		Alto	
	f	%	f	%	f	%
Dependencia al móvil	16	24.24	42	63.64	8	12.12
Tolerancia y Abstinencia	20	30.3	37	56.06	9	13.64
Dificultad para controlar el impulso	8	12.12	45	68.18	13	19.7
Problemas derivados por el gasto económico	40	60.61	21	31.82	5	7.58
Abuso	24	36.36	30	45.45	12	18.18

La Dependencia al móvil presentó puntuaciones principalmente medias (63.64%), seguidas de puntuaciones bajas (24.24%) y puntuaciones altas (12.12%). En cuanto a las dimensiones, se encontró que la Tolerancia y Abstinencia presentó puntuaciones medias (56.06%), seguidas de puntuaciones bajas (30.3%) y puntuaciones altas (13.64%). Por su parte, la Dificultad para controlar el impulso presentó principalmente puntuaciones medias (68.18%), seguidas de puntuaciones altas (19.7%) y luego puntuaciones bajas (12.12%). En cuanto a la dimensión Problemas derivados por el gasto económico, las puntuaciones fueron principalmente bajas (60.61%), seguidas de puntuaciones medias (31.82%) y puntuaciones altas (7.58%). Finalmente, la dimensión Abuso presentó puntuaciones medias (45.45%), seguidas de puntuaciones bajas (36.36%) y puntuaciones altas (18.18%).

Tabla 3. *Niveles de la Ansiedad Estado y la Ansiedad Rasgo*

	Ansiedad Estado		Ansiedad Rasgo	
	f	%	f	%
Bajo	12	18.2	17	25.8
Medio	24	36.4	16	24.2
Alto	11	16.7	17	25.8
Muy alto	19	28.8	16	24.2

En cuanto a los niveles de la Ansiedad Estado, esta presentó principalmente niveles Medios (36.4%), seguida de puntuaciones muy altas (28.8%), luego puntuaciones bajas (18.2%) y puntuaciones altas (16.7%)

Por su parte, la Ansiedad Rasgo presentó, en igual proporción, puntuaciones bajas y altas (25.8%), así como en igual proporción puntuaciones medias y muy altas (24.2%).

Tabla 4. Dependencia al móvil según variables demográficas

Variable	Prueba		Dependencia al móvil	Tolerancia y Abstinencia	Dificultad para controlar el impulso	Problemas derivados por el gasto económico	Abuso
Sexo	U	<i>z</i>	435.500	442.500	447.500	537.500	381.000
		<i>p</i>	.164	.192	.215	.933	.036
Edad	H	χ^2	2.666	3.382	2.277	2.769	1.808
		<i>gl</i>	3	3	3	3	3
		<i>p</i>	.446	.336	.517	.429	.613
Nivel socioeconómico	H	χ^2	5.226	4.962	1.741	3.521	3.338
		<i>gl</i>	3	3	3	3	3
		<i>p</i>	.156	.175	.628	.318	.342
Grado de instrucción del padre	H	χ^2	4.185	2.824	4.433	.924	4.816
		<i>gl</i>	2	2	2	2	2
		<i>p</i>	.123	.244	.109	.630	.090
Grado de instrucción de la madre	H	χ^2	.089	.114	.386	2.459	2.950
		<i>gl</i>	1	1	1	1	1
		<i>p</i>	.765	.735	.535	.117	.086
Frecuencia de uso del teléfono móvil	H	χ^2	13.477	12.504	12.288	2.717	15.594
		<i>gl</i>	4	4	4	4	4
		<i>p</i>	.009	.014	.015	.606	.004
		<i>rho</i>	.425**	.412**	.382**	.053	.479**
Supervisión adulta	U	<i>z</i>	-.448	-.544	-1.661	-.178	-.574
		<i>p</i>	.654	.587	.097	.859	.566

Se aplicaron pruebas para verificar diferencias entre grupos como la U de Mann-Whitney y la H de Kruskal-Wallis. No se encontró diferencias significativas según Sexo, excepto para la dimensión abuso (Hombres $ME= 4.76$, Mujeres $ME= 6.65$). Tampoco se encontraron diferencias significativas para la Edad, en Nivel socioeconómico, el Grado de instrucción del padre, Grado de instrucción de la madre y Supervisión adulta ($p > .05$). Solamente se encontraron diferencias significativas en función de la Frecuencia de uso del teléfono móvil ($p < .05$) encontrándose una relación directa entre la Frecuencia de uso del teléfono móvil y la Dependencia al móvil junto con sus dimensiones, excepto para los Problemas derivados por el gasto económico.

Tabla 5. Ansiedad según variables demográficas

Variable	Prueba	Ansiedad Estado	Ansiedad Rasgo	
Sexo	U	z	-2.884	-3.237
		p	.004	.001
		ME	Hombre 18.29	Mujer 25.28
Edad	H	χ^2	1.674	2.053
		gl	3	3
		p	.643	.562
Nivel socioeconómico	H	χ^2	6.712	4.927
		gl	3	3
		p	.082	.177
Grado de instrucción del padre	H	χ^2	.097	.010
		gl	2	2
		p	.953	.995
Grado de instrucción de la madre	H	χ^2	3.233	.654
		gl	1	1
		p	.072	.419
Frecuencia de uso del teléfono móvil	H	χ^2	2.755	1.559
		gl	4	4
		p	.600	.816
Supervisión adulta	U	z	-1.123	-1.013
		p	.261	.311

En cuanto a la ansiedad no se encontró diferencias significativas ($p > .05$) para la Edad, Nivel socioeconómico, Grado de instrucción del padre, Grado de instrucción de la madre, Frecuencia de uso del teléfono móvil y Supervisión adulta. Solamente se encontraron diferencias significativas para el Sexo ($p < .05$) encontrándose puntuaciones superiores para las mujeres, tanto para la ansiedad estado y la ansiedad rasgo.

Tabla 6. *Correlación entre la dependencia la móvil y la ansiedad*

		Ansiedad Estado	Ansiedad Rasgo
Dependencia al móvil	<i>rho</i>	.324*	.459*
	R^2	.104	.210
	<i>p</i>	.008	.000

Nota: * La correlación es significativa en el nivel .05 (2 colas).

Se observa que la relación entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Estado fue de $rho = .324$ ($p < .05$). Esto indica una correlación moderada entre ambas variables. Además, la varianza explicada fue de $R^2 = .104$.

Por su parte, la relación entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Rasgo fue de $rho = .459$ ($p < .05$). Con una varianza explicada de $R^2 = .210$.

Tabla 7. Correlación entre las dimensiones de la dependencia al móvil y la ansiedad

		Ansiedad Estado	Ansiedad Rasgo
Tolerancia y Abstinencia	<i>rho</i>	.335*	.421*
	R^2	.112	.177
	<i>p</i>	.006	.000
Dificultad para controlar el impulso	<i>rho</i>	.309*	.424*
	R^2	.095	.179
	<i>p</i>	.012	.000
Problemas derivados por el gasto económico	<i>rho</i>	.046	.151
	R^2	.002	.022
	<i>p</i>	.712	.226
Abuso	<i>rho</i>	.366*	.410*
	R^2	.133	.168
	<i>p</i>	.003	.001

Nota: * La correlación es significativa en el nivel .05 (2 colas).

La correlación entre la dimensión Tolerancia y Abstinencia y la ansiedad estado fue de $rho = .335$ ($p < .05$) con una varianza explicada de $R^2 = .112$. Por su parte la relación con la Ansiedad Rasgo fue de $rho = .421$ ($p < .05$) con una varianza explicada de $R^2 = .177$.

La relación entre la Dificultad para controlar el impulso con la Ansiedad Estado fue de $rho = .309$ ($p < .05$) con una varianza explicada de $R^2 = .095$. Por su parte la correlación con la Ansiedad Rasgo fue de $rho = .424$ ($p < .05$) con una varianza explicada de $R^2 = .179$.

En cuanto a la relación de los Problemas derivados por el gasto económico la relación con la Ansiedad Estado fue de $rho = .046$ ($p > .05$) encontrándose una varianza explicada de $R^2 = .002$. Así mismo, la correlación con la Ansiedad Rasgo fue de $rho = .151$ ($p > .05$) y se presentó una varianza explicada de $R^2 = .022$.

Finalmente, la relación entre el Abuso y la Ansiedad Estado fue de $rho = .366$ ($p < .05$) cuya varianza explicada fue de $R^2 = .133$, en cuanto a la relación con la Ansiedad Rasgo, la relación fue de $rho = .410$ ($p < .05$) con una varianza explicada de $R^2 = .168$.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad. En ese sentido, se encontró que entre ambas variables existe una relación directa y significativa. La relación entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Estado fue de $r_{ho} = .324$ ($p < .05$) y la relación entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Rasgo fue de $r_{ho} = .459$ ($p < .05$). Estos resultados sugieren que a mayores niveles de dependencia al móvil también se presenta mayores niveles de ansiedad, especialmente ansiedad de tipo rasgo. Si se tiene en cuenta que la ansiedad rasgo es un tipo de ansiedad que está presente en las personas de forma constante como un rasgo constitutivo de su personalidad, esto indica que aquellos que presentan ansiedad rasgo tienen una mayor predisposición a presentar dependencia al móvil.

Por su parte, la relación entre las dimensiones de la dependencia al móvil con la ansiedad encontró que existía una relación directa entre todas las dimensiones excepto con los Problemas derivados por el gasto económico. Esto se explicaría por el hecho de que los problemas relacionados con el gasto económico en los adolescentes, los cuales no son económicamente activos y cuyos gastos son solventados por sus padres y cuidadores principales, no generarían mayor preocupación y ansiedad en los mismo.

En cuanto a los niveles de la dependencia al móvil esta presentó principalmente puntuaciones medias (63.64%), seguidas de puntuaciones bajas (24.24%) y puntuaciones altas (12.12%). Por su parte la investigación de Canqueri y Salhua (2018) reportó resultados que difieren a los hallados en el presente estudio. La dependencia al móvil presentó puntuaciones altas (53.6%), seguidas de puntuaciones medias (38.4%) y puntuaciones bajas (7.9%). Lo mismo ocurrió para las demás dimensiones de la dependencia al móvil. La diferencia en las puntuaciones podría explicarse debido a que la dependencia al móvil podría estar ocasionada por factores que diferirían en las muestras de ambas investigaciones.

Así mismo, en cuanto a las diferencias según variables demográficas para la dependencia al móvil, no se encontraron diferencias significativas según Sexo, Edad, Nivel socioeconómico, Grado de instrucción del padre, Grado de instrucción de la madre y Supervisión adulta ($p > .05$). Solamente se encontraron diferencias significativas en función de la Frecuencia de uso del teléfono móvil ($p < .05$) encontrándose una relación directa entre la Frecuencia de uso del teléfono móvil y la Dependencia al móvil junto con sus dimensiones, excepto para los problemas derivados por el gasto económico. Esto es coherente con lo reportado por Nikhita, Jadhav y Ajinkya (2015) quienes también encontraron que la dependencia al móvil está relacionada con el número de horas que pasan los participantes en el teléfono. Lo mismo fue reportado por Yang y Lay (2011) quienes también encontraron que la dependencia al móvil está relacionada con el uso del teléfono de manera directamente proporcional.

Lo mencionado anteriormente resulta coherente con lo esperado para la dependencia al móvil, la cual implica un incremento en el uso del teléfono móvil. Así mismo, la investigación de Flores, et al. (2015) Encontró diferencias significativas en función del sexo para la dependencia al móvil, lo mismo ocurrió con la investigación de Nikolopoulou & Gialamas (2018) esto fue encontrado de manera parcial en la presente investigación en donde las puntuaciones de las mujeres fueron superiores a las de los hombres en la dimensión abuso.

Por su parte para la ansiedad, se encontró que las puntuaciones de ansiedad estado fueron principalmente medias, seguidas de bajas y altas. Estos puntajes concordaron con lo hallado por Quino (2020) quien reporto principalmente puntuaciones medias para la ansiedad en los adolescentes. De igual forma, esto coincide con los resultados reportados por Utrilla y Junior (2017), quienes hallaron que las puntuaciones de ansiedad fueron principalmente medias.

En cuanto a las puntuaciones de la ansiedad rasgo, estas puntuaciones fueron homogéneas en todos sus niveles presentando puntuaciones entre un 24.2% y un 25.8%.

Además, según variables sociodemográficas, solamente hubo diferencias en función del sexo, tanto para la ansiedad estado como para la ansiedad rasgo. Esto es coherente con los resultados reportados por el autor del instrumento quien también indicó que las puntuaciones de las mujeres eran más altas en las dos dimensiones de la ansiedad (Spielberger, 1972).

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: La relación entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Estado fue de $rho = .324$ ($p < .05$). Por su parte, la relación entre la Dependencia al móvil y la Ansiedad Rasgo fue de $rho = .459$ ($p < .05$). Esto indica una relación moderada y directa entre ambas variables.

SEGUNDA: La dependencia al móvil presentó niveles predominantemente medios (63.64%), seguidos de puntuaciones bajas (24.24%) y altas (12.12%). Estos resultados sugieren que los evaluados presentan una dependencia al móvil moderada a baja.

TERCERA: La ansiedad estado presentó niveles predominantemente medios (36.4%), por su parte, la ansiedad rasgo presentó en igual proporción, puntuaciones bajas y altas (25.8%), así como en igual proporción puntuaciones medias y muy altas (24.2%). Se infiere que los niveles de ansiedad de los participantes alcanzaron un nivel medio en la ansiedad estado y la ansiedad rasgo se presentó en niveles iguales en la muestra.

CUARTA: En cuanto a las diferencias para la dependencia al móvil en función de variables sociodemográficas, se encontraron diferencias para la Frecuencia de uso del teléfono móvil, estando asociados una mayor frecuencia de uso, mayores puntuaciones en la dependencia al móvil. Además, se encontró diferencias en función del sexo, solo para la dimensión abuso, teniendo las mujeres mayores puntuaciones.

QUINTA: Solamente se encontraron diferencias en función del sexo para la ansiedad estado y la ansiedad rasgo. Teniendo predominancia las mujeres sobre los hombres. Por lo tanto, las mujeres son las que presentan mayores niveles de ansiedad.

SEXTA: La única dimensión de la dependencia al móvil que no se encontró relacionada con la ansiedad fueron los problemas derivados por el gasto económico. Las demás dimensiones si se encontraron relacionadas. Esto es

debido a que los estudiantes no tienen preocupaciones económicas, debido a que sus padres corren con sus gastos.

VII. RECOMENDACIONES

1. Ya que se ha encontrado una relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad, especialmente con la ansiedad rasgo, se recomienda identificar a los alumnos que presentan mayores puntuaciones de ansiedad rasgo para realizar una intervención psicoeducativa y de esta forma prevenir la dependencia al móvil en este grupo de estudiantes, lo cuales se ha encontrado que están en especial riesgo.
2. Ya que los niveles de dependencia al móvil fueron principalmente medios, seguidos de niveles bajos, excepto para la Dificultad para controlar el impulso, la cual presentó niveles medios y niveles altos predominantemente, se sugiere prestar más atención a esta dimensión en el diseño de intervenciones orientadas a disminuir los niveles de dependencia al móvil.
3. Ya que la ansiedad rasgo es la que se encontró relacionada mayormente con la dependencia al móvil, se sugiere profundizar en la investigación acerca de cómo los rasgos de la personalidad pueden desencadenar adicciones comportamentales.
4. Desarrollar en un futuro talleres en las clases de tutoría y en reunión con los padres charlas de concientización sobre el uso excesivo del celular en los alumnos, tanto en una temprana edad como en la adolescencia, su repercusión en el ámbito estudiantil como en el familiar y como los puede afectar en las relaciones interpersonales.
5. Mediante talleres preventivos concientizar a los alumnos sobre las consecuencias de una adicción y la importancia de realizar otras actividades en el tiempo libre que tienen.
6. En una charla con los padres darles pautas sobre el uso correcto del teléfono móvil y acciones a cambiar si no hay un correcto uso de este.

7. Incentivar a los alumnos a realizar actividades en familia y concientizar a los padres sobre tiempo de calidad con los hijos.

REFERENCIAS

- Adriano, C. (2015). Funcionamiento familiar y adicción a internet en estudiantes de una institución educativa pública de Lima Norte. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed.* Washington D.C.: American Psychiatric Association.
- Barbosa, Y., Beltrán, L., & Fraile, S. (2015). Impulsividad, Dependencia a Internet y Telefonía Móvil en una muestra de Adolescentes de la Ciudad De Bogotá. *Fundación Universitaria los Fundadores*.
- Bhattacharya, S., Bashar, M., Srivastava, A., & Singh, A. (2019). Nomophobia: NO MOBILE PHONE PHOBIA. *Family Med Prim Care*, 1297–1300.
- Bianchi, A., & Phillips, G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology and Behavior*, 39-51.
- Billieux, J., Van der Linden, M., & Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology*, 1195-1210.
- Canqueri, A., & Salhua, V. (2018). Influencia del uso del teléfono móvil en las relaciones interpersonales de los estudiantes comensales del comedor José Buenaventura de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa 2018. *Universidad Nacional de San Agustín*.
- Castellana, M., Sánchez, X., Graner, C., & Beranuy, M. (2007). El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: Internet, móvil y videojuegos. *Papeles del Psicólogo*, 196-204.
- Castro, I. (2016). *Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad: Rasgo–Estado (IDARE) en pacientes que asisten a la clínica de control de peso Isell figura Vital de Trujillo 2015*.
- Cespedes, E. (2015). Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad estado y ansiedad rasgo en niños y adolescentes de Lima Sur.

- Chóliz, M., & Villanueva, V. (2011). Evaluación de la adicción al móvil en la adolescencia.
- Chóliz, M., Villanueva, V., & Chóliz, M. (2009). Ellas, ellos y su móvil: uso, abuso (¿y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 74-88.
- Cutipa, J., & Meza, B. (2019). Influencia de la dependencia al celular en la interacción social en los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa Politécnico Rafael Santiago Loayza Guevara en el distrito de Mariano Melgar, Arequipa–2019.
- Davie, N., & Hilber, T. (2017). Nomophobia: Is Smartphone Addiction a Genuine Risk for Mobile Learning? *International Association for Development of the Information Society (IADIS)*.
- Del Rio, F., Cabello, F., Cabello, M., & Aragón, G. (2018). Cuestionario de Ansiedad Estado Rasgo (STAI): análisis psicométrico y funcionamiento en una muestra de drogodependientes y controles. *Universitas Psychologica*.
- Durán, M. (2010). Bienestar psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de administración*, 71-84.
- Durao, M., Etchezahar, E., Ungaretti, J., & Calligaro, C. (2021). Propiedades psicométricas del Test de Dependencia al Teléfono Móvil (TDMB) en Argentina y sus relaciones con la impulsividad. *Actualidades en Psicología*, 35(130), 1-17.
- Farooqui, I., Pore, P., & Gothankar, J. (2018). Nomophobia: an emerging issue in medical institutions? *Ment Health*, 438-441.
- Fernández, E., Chóliz, M., Martínez, A., Rodríguez, Y., & García, P. (2019). Evaluación de las propiedades psicométricas del Test de Dependencia al Teléfono Móvil en estudiantes universitarios cubanos.
- Flores, C., Gamero, K., Arias, W., Melgar, C., Sota, A., & Ceballos, K. (2015). Adicción al celular en estudiantes de la Universidad Nacional de San

Agustín y Universidad Católica San Pablo. *Rev. Psicol. (Arequipa. Univ. Catól. San Pablo)*.

Gamero, K., Flores, C., Arias, W., Ceballos, K., Román, A., & Marquina, E. (2016). Estandarización del Test de Dependencia al Celular para estudiantes universitarios de Arequipa. *Persona*, 179-200.

Gezgin, D., Cakir, O., & Yildirim, S. (2018). The relationship between levels of nomophobia prevalence and internet addiction among high school students: The factors influencing Nomophobia. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 215-225.

Hackfort, D., & Schwenkmezger, P. (1989). Anxiety in Sport: An International Perspective. *NY: Hemisphere*, 55-74.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Vol. 5ª ed.). México, Estados Unidos: McGrawHill.

Lepp, A., Barkley, J., & Karpinski, A. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior*, 343-350.

Lüscher, C., Robbins, T., & Everitt, B. (2020). The transition to compulsion in addiction. *Nature Reviews Neuroscience*, 21(5), 247-263.

Mamani, M. (2018). Adaptación del test de dependencia del móvil (TDM) en estudiantes de secundaria de cinco instituciones educativas públicas, UGEL 01, 2018.

Mejía, G. (2018). Adicción a facebook y habilidades sociales en estudiantes de una universidad privada de Lima. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*.

Nikhita, C., Jadhav, P., & Ajinkya, S. (2015). Prevalence of mobile phone dependence in secondary school adolescents. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 9(11).

- Nikolopoulou, K., & Gialamas, V. (2018). Mobile phone dependence: Secondary school pupils' attitudes. *Education and Information Technologies*.
- Novoa, H., & Sánchez, C. (2020). Dependencia al teléfono móvil y rendimiento académico en adolescentes de 16 a 18 años de edad de una institución educativa pública de Cajamarca en el año 2019.
- Quino, J. (2020). Relación entre la ansiedad y el uso problemático del celular en estudiantes adolescentes del Centro Preuniversitario Bryce, Arequipa 2020.
- Ramirez, K., & Vargas, I. (2018). Nomofobia y rasgos de personalidad en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana. *Universidad Ricardo Palma*.
- Roberts, J., Yaya, L., & Manolis, C. (2014). The invisible addiction: cell-phone activities and addiction among male and female college students. *Behav Addict*, 254–265.
- Selye, H. (1983). The Stress Concept: Past, Present and Future. En *Stress Research Issues for the Eighties*. New York: John Wiley & Sons, 1-20.
- Seo, D., Park, Y., Kim, M., & Park, J. (2016). Mobile phone dependency and its impacts on adolescents' social and academic behaviors. *Computers in human behavior*, 282-292.
- Spielberger, C. (1972). Anxiety as an emotional state. *Anxiety Behavior*, 23-49.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1982). *Cuestionario de ansiedad estado-rasgo*. Madrid: Tea Ediciones.
- Utrilla, B., & Junior, Ó. (2017). Diferencia de Género de la Ansiedad estado-rasgo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa Pública de Lima Metropolitana, 2017.
- Vera, P., Celis, K., Córdova, N., Buena, G., & Spielberger, C. (2007). Análisis preliminar y datos normativos del Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo en adolescentes y adultos de la ciudad de Santiago de Chile. *Terapia psicológica*, 25(2), 155-162.

- Villarreal, J., Ortíz, L., & Fandiño, K. (2019). Prevalencia de ansiedad en población universitaria de la ciudad de Bucaramanga, según el cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI).
- Virues, R. (2005). Estudio sobre ansiedad. *Revista de psicología científica*, 7.
- Wachter, K. (2008). The future of census coverage surveys. In Probability and Statistics: Essays in Honor of David A. Freedman. *Institute of Mathematical Statistics*, 234-245.
- West, R., Marsden, J., & Hastings, J. (2019). Addiction Theories and Constructs: a new series. *Addiction*, 114(6), 955-956.
- Yang, H., & Lay, Y. (2011). Factors affecting college student's mobile phone dependence and anxiety. *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science*, 2, 19-21.
- Yildirim, C., & Correia, A. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Pregunta general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Metodología
¿Cuál es la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021?	Determinar la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021	Existe relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021	Dependencia al móvil	La dependencia del teléfono móvil se define como el uso inadecuado del teléfono móvil. Es considerada como un subconjunto de las adicciones conductuales o tecnológicas que podría conducir a un deterioro social y emocional significativo.	Tolerancia y Abstinencia	Enfoque: Cuantitativo
Preguntas específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicos			Dificultad para controlar el impulso	
a) ¿Cuáles son los niveles de la dependencia al móvil y sus dimensiones en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021?	a) Identificar los niveles de la dependencia al móvil y sus dimensiones en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021	a) Los niveles de la dependencia al móvil y sus dimensiones son principalmente medios en los adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021	Ansiedad	La ansiedad son un grupo de problemas de salud mental, los cuales incluyen	Problemas derivados por el gasto económico	Toma de datos: Prospectivo
					Abuso	Nivel de investigación: Descriptivo-Correlacional
						Población: <i>N</i> = 66 estudiantes
					Ansiedad Estado	Muestra: <i>n</i> = 66 estudiantes
						Técnica: Encuesta

<p>b) ¿Cuáles son los niveles de la ansiedad estado y la ansiedad rasgo en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021?</p> <hr/> <p>—</p>	<p>b) Describir los niveles de la ansiedad estado y la ansiedad rasgo en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021</p> <hr/> <p>—</p>	<p>b) Los niveles de la ansiedad estado y la ansiedad rasgo son medios en los adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021</p> <hr/> <p>—</p>		<p>síntomas como nervios, pánico, preocupación. La ansiedad afecta la forma en la que las personas procesan las emociones y cómo se comportan, al punto de que puede llegar a tener manifestaciones físicas.</p>	<p>Ansiedad Rasgo</p>	
<p>c) ¿Existen diferencias según variables sociodemográficas para la dependencia al móvil en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021?</p> <hr/> <p>—</p>	<p>c) Determinar si existen diferencias según variables sociodemográficas para la dependencia al móvil en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021</p> <hr/> <p>—</p>	<p>c) Existen diferencias según variables sociodemográficas para la dependencia al móvil en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021</p> <hr/> <p>—</p>				

<p>d) ¿Existen diferencias según variables sociodemográficas para la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021?</p> <hr/>	<p>d) Determinar si existen diferencias según variables sociodemográficas para la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021</p> <hr/>	<p>d) Existen diferencias según variables sociodemográficas para la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021</p> <hr/>				
<p>e) ¿Cuál es la relación entre las dimensiones de la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021?</p>	<p>e) Establecer la relación entre las dimensiones de la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021</p>	<p>e) Existe relación entre las dimensiones de la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de 14 a 17 años de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021.</p>				

Anexo 2: Operacionalización de variables

Tabla 8. Operacionalización de la variable Dependencia al móvil

Variable	Dimensiones	Ítems	Escala de Medición
Dependencia al móvil	Tolerancia y Abstinencia	15, 13, 14, 17, 20, 16, 11	Ordinal Alto Medio Bajo
	Dificultad para controlar el impulso	5, 6, 1, 4, 8, 2, 9, 12	
	Problemas derivados por el gasto económico	10, 7, 3, 19	
	Abuso	21, 18, 22	

Nota: Tomado de Mamani (2018)

Tabla 9. Operacionalización de la variable Ansiedad

Variable	Dimensiones	Ítems	Escala de Medición
Ansiedad	Ansiedad Estado	Del 1 al 20	Ordinal Muy alto Alto Medio Bajo
	Ansiedad Rasgo	Del 21 al 40	

Anexo 3: Instrumentos
Test de Dependencia del Móvil (TDM)

1. Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por gastar mucho el teléfono	0	1	2	3	4
2. Me he puesto un límite de consumo y no lo he podido cumplir	0	1	2	3	4
3. He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico del teléfono	0	1	2	3	4
4. Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, o enviar SMS	0	1	2	3	4
5. He enviado más de 5 mensajes en un día	0	1	2	3	4
6. Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil	0	1	2	3	4
7. Gasto más dinero con el móvil (llamadas, mensajes...) del que me había previsto	0	1	2	3	4
8. Cuando me aburro, utilizo el móvil	0	1	2	3	4
9. Utilizo el móvil (llamadas o SMS) en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.) es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.)	0	1	2	3	4
10. Me han reñido por el gasto económico del teléfono	0	1	2	3	4
11. Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien o enviar un SMS	0	1	2	3	4
12. Desde que tengo móvil he aumentado el número de llamadas que hago	0	1	2	3	4
13. Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardaran en arreglarlo, me encontraría mal en arreglarlo, me encontraría mal	0	1	2	3	4
14. Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia	0	1	2	3	4
15. Si no tengo el móvil me encuentro mal	0	1	2	3	4
16. Cuando tengo el móvil entre manos no puedo dejar de utilizarlo	0	1	2	3	4
17. Desde que tengo móvil he aumentado el número de SMS que mando	0	1	2	3	4
18. Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil, o si me han mandado un SMS	0	1	2	3	4
19. Gasto más dinero en móvil ahora que cuando lo adquirí	0	1	2	3	4
20. No creo que pudiera aguantar una semana sin móvil	0	1	2	3	4
21. Cuando me siento solo le hago una pérdida a alguien (o le llamo o le envío un SMS)	0	1	2	3	4
22. Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada	0	1	2	3	4

Consigna de aplicación

“A continuación encontrarás distintas frases que describen situaciones relacionadas con el uso del celular que le suceden a la gente de tu edad. En la primera parte tendrás que indicar con qué frecuencia te ocurren las cosas o situaciones que se describen; en la segunda parte tendrás que decir si estás de acuerdo con lo que se dice en cada una de las frases.”

Calificación

Se realiza la suma directa de los ítems que componen cada una de las dimensiones. Las puntuaciones directas luego se transforman a percentiles. Se utiliza la siguiente regla para asignar niveles a las puntuaciones.

Tabla 10. Puntos de corte para asignar categorías

Dimensiones	Categorías
Tolerancia y Abstinencia	0-9: Bajo
	10-18: Medio
	19 a más: Alto
Dificultad para controlar el impulso	0-11: Bajo
	12-22: Medio
	23 a más: Alto
Problemas derivados por el gasto económico	0-5: Bajo
	6-10: Medio
	11 a más: Alto
Abuso	0-4: Bajo
	5-8: Medio
	9 a más: Alto
Dependencia al móvil Total	0-29: Bajo
	30-58: Medio
	59 a más: Alto

Corrección en Python del Test de Dependencia del Móvil (TDM)

```
"""Paquetería"""
import numpy as np
import pandas as pd

datos = pd.read_excel('data.xlsx')

#Transformación de las respuestas a valores numéricos
t1 = {} #Array vacío

for col in datos.columns[10:32]:
    row = [] #array vacío
    for i in datos[col]:
        if i == "Totalmente en desacuerdo" : row.append(0)
        if i == "Un poco en desacuerdo" : row.append(1)
        if i == "Neutral" : row.append(2)
        if i == "Un poco de acuerdo" : row.append(3)
        if i == "Totalmente de acuerdo" : row.append(4)
    t1[col] = row

t1_key = pd.DataFrame(t1.keys())
t1_key.columns = ['key']

d = pd.DataFrame.from_dict(t1, orient='index')
test = d.T

#Declaración de items
items = test.columns
i1 = test[items[0]]
i2 = test[items[1]]
i3 = test[items[2]]
i4 = test[items[3]]
i5 = test[items[4]]
i6 = test[items[5]]
i7 = test[items[6]]
i8 = test[items[7]]
i9 = test[items[8]]
i10 = test[items[9]]
i11 = test[items[10]]
i12 = test[items[11]]
i13 = test[items[12]]
i14 = test[items[13]]
i15 = test[items[14]]
i16 = test[items[15]]
i17 = test[items[16]]
i18 = test[items[17]]
i19 = test[items[18]]
```



```
i20 = test[items[19]]
i21 = test[items[20]]
i22 = test[items[21]]
```

```
"""
```

```
Declaramos las dimensiones
```

```
"""
```

```
#Tolerancia y Abstinencia
```

```
tol_abs = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i15, i13, i14, i17, i20, i16, i11], axis=1)
        ,axis=1)
)
tol_abs = pd.DataFrame(tol_abs)
tol_abs.columns = ['Tolerancia y Abstinencia']
```

```
#Dificultad para controlar el impulso
```

```
dificultad = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i5, i6, i1, i4, i8, i2, i9, i12], axis=1)
        ,axis=1)
)
dificultad = pd.DataFrame(dificultad)
dificultad.columns = ['Dificultad para controlar el impulso']
```

```
#Problemas derivados por el gasto económico
```

```
economico = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i10, i7, i3, i19], axis=1)
        ,axis=1)
)
economico = pd.DataFrame(economico)
economico.columns = ['Problemas derivados por el gasto económico']
```

```
#Abuso
```

```
abuso = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i21, i18, i22], axis=1)
        ,axis=1)
)
abuso = pd.DataFrame(abuso)
abuso.columns = ['Abuso']
```

```
#Dependencia al móvil
```

```

dependencia_total = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([tol_abs,dificultad,economico,abuso], axis=1)
        ,axis=1)
)
dependencia_total = pd.DataFrame(dependencia_total)
dependencia_total.columns = ['Dependencia al móvil']

```

"""

Categorías

"""

```

tol_abs_t2 = []
for i in tol_abs['Tolerancia y Abstinencia']:
    if(9>=i): tol_abs_t2.append(1)# Bajo
    if(18>=i>9): tol_abs_t2.append(2)#Medio
    if(i>18): tol_abs_t2.append(3)#Alto
tol_abs_t2 = pd.DataFrame(tol_abs_t2)
tol_abs_t2.columns = ['Tolerancia y Abstinencia']

```

```

dificultad_t2 = []
for i in dificultad['Dificultad para controlar el impulso']:
    if(11>=i): dificultad_t2.append(1)# Bajo
    if(22>=i>11): dificultad_t2.append(2)#Medio
    if(i>22): dificultad_t2.append(3)#Alto
dificultad_t2 = pd.DataFrame(dificultad_t2)
dificultad_t2.columns = ['Dificultad para controlar el impulso']

```

```

economico_t2 = []
for i in economico['Problemas derivados por el gasto económico']:
    if(5>=i): economico_t2.append(1)# Bajo
    if(10>=i>5): economico_t2.append(2)#Medio
    if(i>10): economico_t2.append(3)#Alto
economico_t2 = pd.DataFrame(economico_t2)
economico_t2.columns = ['Problemas derivados por el gasto económico']

```

```

abuso_t2 = []
for i in abuso['Abuso']:
    if(4>=i): abuso_t2.append(1)# Bajo
    if(8>=i>4): abuso_t2.append(2)#Medio
    if(i>8): abuso_t2.append(3)#Alto
abuso_t2 = pd.DataFrame(abuso_t2)
abuso_t2.columns = ['Abuso']

```

```

dependencia_total_t2 = []
for i in dependencia_total['Dependencia al móvil']:
    if(29>=i): dependencia_total_t2.append(1)# Bajo

```

```
if(58>=i>29): dependencia_total_t2.append(2)#Medio
if(i>58): dependencia_total_t2.append(3)#Alto
dependencia_total_t2 = pd.DataFrame(dependencia_total_t2)
dependencia_total_t2.columns = ['Dependencia al móvil']
```

```
cols =
[tol_abs,tol_abs_t2,dificultad,dificultad_t2,economico,economico_t2,abuso,abus
o_t2,dependencia_total,dependencia_total_t2]
```

```
exportar = pd.concat(cols, axis=1)
exportar = pd.DataFrame(exportar)
```

```
exportar.to_excel('dependencia_corr.xlsx', index = False)
```

Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)

1. Me siento calmado.	0	1	2	3
2. Me siento seguro.	0	1	2	3
3. Me siento tenso.	0	1	2	3
4. Estoy contrariado.	0	1	2	3
5. Me siento cómodo (estoy a gusto).	0	1	2	3
6. Me siento alterado.	0	1	2	3
7. Estoy ahora preocupado por posibles desgracias futuras.	0	1	2	3
8. Me siento descansado.	0	1	2	3
9. Me siento angustiado.	0	1	2	3
10. Me siento confortable.	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí mismo.	0	1	2	3
12. Me siento nervioso.	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado.	0	1	2	3
14. Me siento muy "atado" (como oprimido).	0	1	2	3
15. Estoy relajado.	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho.	0	1	2	3
17. Estoy preocupado.	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado.	0	1	2	3
19. Me siento alegre.	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien.	0	1	2	3
21. Me siento bien	0	1	2	3
22. Me canso rápidamente.	0	1	2	3
23. Siento ganas de llorar.	0	1	2	3
24. Me gustaría ser tan feliz como otros.	0	1	2	3
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto.	0	1	2	3
26. Me siento descansado.	0	1	2	3
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada.	0	1	2	3
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas.	0	1	2	3
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.	0	1	2	3
30. Soy feliz.	0	1	2	3
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
32. Me falta confianza en mí mismo.	0	1	2	3
33. Me siento seguro.	0	1	2	3
34. Evito enfrentarme a las crisis o dificultades.	0	1	2	3
35. Me siento triste (melancólico).	0	1	2	3
36. Estoy satisfecho.	0	1	2	3
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia.	0	1	2	3
38. Me afectan tanto los engaños, que no puedo olvidarlos.	0	1	2	3
39. Soy una persona estable.	0	1	2	3
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso y agitado.	0	1	2	3

Consigna de aplicación

Ansiedad estado

“Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea la frase y llene en el círculo numerado que indique cómo se siente ahora mismo, o sea, en este momento No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor deseen a sus sentimientos ahora.”

Ansiedad rasgo

“Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea la frase y llene en el círculo numerado que indique cómo se siente generalmente. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa cómo se siente generalmente.”

Calificación

Primero debe convertirse los puntajes que tienen calificación inversa. Estos son los ítems 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20, 21, 26, 27, 30, 33, 36, 39. La conversión se hace obteniendo el valor absoluto de la diferencia entre el ítem y el valor máximo de la escala expresado mediante la siguiente fórmula $|i - 3|$.

Luego se realiza la suma directa de cada una de las dimensiones, tanto ansiedad estado, como ansiedad rasgo. Se asignan categorías según la siguiente regla, diferenciando entre hombres y mujeres:

Tabla 11. *Puntos de corte para asignar categorías*

Dimensiones	Categorías	
	Hombre	Mujer
Ansiedad Estado	0-12: Bajo	0-13: Bajo
	13-20: Medio	14-21: Medio
	31-27: Alto	22-28: Alto
	28 a más: Muy alto	29 a más: Muy alto
Ansiedad Rasgo	0-16: Bajo	0-20: Bajo
	17-22: Medio	21-26: Medio
	23-28: Alto	27-32: Alto
	29 a más: Muy alto	33 a más: Muy alto

Corrección en Python del Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)

```
"""Paquetería"""
import numpy as np
import pandas as pd

datos = pd.read_excel('data.xlsx')

#Transformación de las respuestas a valores numéricos
t1 = {}#Array vacio

for col in datos.columns[32:73]:
    row = []#array vacio
    for i in datos[col]:
        if i == "Casi nunca" : row.append(0)
        if i == "A veces" : row.append(1)
        if i == "A menudo" : row.append(2)
        if i == "Casi siempre" : row.append(3)
    t1[col] = row

t1_key = pd.DataFrame(t1.keys())
t1_key.columns = ['key']

d = pd.DataFrame.from_dict(t1, orient='index')
test = d.T

"""
Declaración de items
"""

items = test.columns
i1 = abs(test[items[0]]-3)
i2 = abs(test[items[1]]-3)
i3 = test[items[2]]
i4 = test[items[3]]
i5 = abs(test[items[4]]-3)
i6 = test[items[5]]
i7 = test[items[6]]
i8 = abs(test[items[7]]-3)
i9 = test[items[8]]
i10 = abs(test[items[9]]-3)
i11 = abs(test[items[10]]-3)
i12 = test[items[11]]
i13 = test[items[12]]
i14 = test[items[13]]
i15 = abs(test[items[14]]-3)
i16 = abs(test[items[15]]-3)
i17 = test[items[16]]
i18 = test[items[17]]
i19 = abs(test[items[18]]-3)
```

```

i20 = abs(test[items[19]]-3)
i21 = abs(test[items[20]]-3)
i22 = test[items[21]]
i23 = test[items[22]]
i24 = test[items[23]]
i25 = test[items[24]]
i26 = abs(test[items[25]]-3)
i27 = abs(test[items[26]]-3)
i28 = test[items[27]]
i29 = test[items[28]]
i30 = abs(test[items[29]]-3)
i31 = test[items[30]]
i32 = test[items[31]]
i33 = abs(test[items[32]]-3)
i34 = test[items[33]]
i35 = test[items[34]]
i36 = abs(test[items[35]]-3)
i37 = test[items[36]]
i38 = test[items[37]]
i39 = abs(test[items[38]]-3)
i40 = test[items[39]]

"""
Para exportar los items AF
"""
items_af = [i1, i2, i3,i4,i5,i6,i7,i8, i9,i10, i11, i12, i13, i14, i15, i16, i17, i18, i19,
i20, i21, i22, i23, i24, i25, i26, i27, i28, i29, i30, i31, i32, i33, i34, i35, i36, i37,
i38, i39, i40]
items_af = pd.concat(items_af, axis=1)
items_af = pd.DataFrame(items_af)

"""

Suma de dimensiones
"""

#Ansiedad estado
estado = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i1, i2, i3,i4,i5,i6,i7,i8,i9,i10, i11, i12, i13, i14, i15, i16, i17, i18, i19,
i20], axis=1)
        ,axis=1)
    )
estado = pd.DataFrame(estado)
estado.columns = ['Ansiedad Estado']
estado = pd.concat([estado,datos['Sexo'] ], axis=1)

#Ansiedad Rasgo
rasgo = pd.DataFrame(

```

```

np.sum(
pd.concat([i21, i22, i23, i24, i25, i26, i27, i28, i29, i30, i31, i32, i33, i34, i35,
i36, i37, i38, i39, i40], axis=1)
,axis=1)
)
rasgo = pd.DataFrame(rasgo)
rasgo.columns = ['Ansiedad Rasgo']
rasgo = pd.concat([rasgo,datos['Sexo'] ], axis=1)

```

"""

Categorías

"""

```

estado_t2 = []
for e in estado.itertuples():
    if (e[2] == 'Hombre') :
        if(12>=e[1]): estado_t2.append(1)# Bajo
        if(20>=e[1]>12): estado_t2.append(2)#Medio
        if(27>=e[1]>20): estado_t2.append(3)#Alto
        if(e[1]>27): estado_t2.append(4)#Muy alto
    if (e[2] == 'Mujer') :
        if(13>=e[1]): estado_t2.append(1)# Bajo
        if(21>=e[1]>13): estado_t2.append(2)#Medio
        if(28>=e[1]>21): estado_t2.append(3)#Alto
        if(e[1]>28): estado_t2.append(4)#Muy alto
estado_t2 = pd.DataFrame(estado_t2)
estado_t2.columns = ['Ansiedad Estado']

```

```

rasgo_t2 = []
for e in rasgo.itertuples():
    if (e[2] == 'Hombre') :
        if(16>=e[1]): rasgo_t2.append(1)# Bajo
        if(22>=e[1]>16): rasgo_t2.append(2)#Medio
        if(28>=e[1]>22): rasgo_t2.append(3)#Alto
        if(e[1]>28): rasgo_t2.append(4)#Muy alto
    if (e[2] == 'Mujer') :
        if(20>=e[1]): rasgo_t2.append(1)# Bajo
        if(26>=e[1]>20): rasgo_t2.append(2)#Medio
        if(32>=e[1]>26): rasgo_t2.append(3)#Alto
        if(e[1]>32): rasgo_t2.append(4)#Muy alto
rasgo_t2 = pd.DataFrame(rasgo_t2)
rasgo_t2.columns = ['Ansiedad Rasgo']

```

```

cols = [estado['Ansiedad Estado'], estado_t2, rasgo['Ansiedad Rasgo'],rasgo_t2]

```

```

exportar = pd.concat(cols, axis=1)

```



```
exportar = pd.DataFrame(exportar)
exportar.to_excel('stai_corr.xlsx', index = False)
```

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación titulada "Relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes de la I.E. Alfred Werner – Arequipa, 2021", es desarrollada por la Bach. Dueñas Bethell, Lucía Daniela, investigadora del programa académico de psicología de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo del estudio es determinar la relación entre la dependencia al móvil y la ansiedad en adolescentes y 14 a 17 años de edad y como objetivos específicos.

Procedimiento: Si acepta ser partícipe de este estudio, usted deberá llenar el cuestionario digital denominado "Test de Dependencia al Móvil (TDM)" y "Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)", el cual tiene una duración aproximada de 20 minutos.

Confidencialidad de la información: El manejo de la información es a través de códigos asignados a cada participante, por ello, la responsable de la investigación garantizan que se respetará el derecho de confidencialidad e identidad de cada uno de los participantes, no mostrándose datos que permitan la identificación de las personas que formaron parte de la muestra de estudio.

Consentimiento: Yo, en pleno uso de mis facultades mentales y comprensivas, he leído la información suministrada por el/las Investigadoras, y acepto, voluntariamente, participar del estudio, habiéndome informado sobre el propósito de la investigación, así mismo, autorizo la toma de fotos (evidencia fotográfica), durante la resolución del instrumento de recolección de datos.

Muchas gracias por su participación.

Anexo 5: Formulario de datos sociodemográficos

FICHA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

(SETIEMBRE- AREQUIPA, 2021)

Esta es una ficha en la que usted participa de forma voluntaria, siendo esta anónima teniendo como fin proteger su identidad y respetar sus opiniones.

Por lo antes expuesto le agradezco y solicito que sea absolutamente sincero/a en sus respuestas.

Antes de seguir le pido que me brinde los siguientes datos:

- 1- Edad
 - a) 14 años.
 - b) 15 años.
 - c) 16 años.
 - d) 17 años.
- 2- Sexo
 - a) Hombre.
 - b) Mujer.
- 3- Grado
 - a) 3° de secundaria.
 - b) 4° de secundaria.
 - c) 5° de secundaria.
- 4- Nivel socioeconómico al que pertenece
 - a) A – Ingreso familiar de S/. 12600.
 - b) B – Ingreso familiar de S/. 7020.
 - c) C – Ingreso familiar de S/. 3920.
 - d) D – Ingreso familiar de S/. 2480.
 - e) E – Ingreso familiar de S/. 1300.
- 5- Grado de instrucción del padre:
 - a) Primaria.
 - b) Secundaria.
 - c) Superior.
- 6- Ocupación del padre:

- 7- Grado de instrucción de la madre:
 - a) Primaria.
 - b) Secundaria.
 - c) Superior.
- 8- Ocupación de la madre:

- 9- Con que frecuencia se conecta a las redes sociales
 - a) Todo el tiempo me encuentro conectado
 - b) Entre 7 a 12 veces al día.
 - c) Entre 3 a 6 veces al día.
 - d) Entre 1 o 3 veces al día.
 - e) Entre 2 a 3 veces por semana.
 - f) Una vez al día.
- 10- ¿Un adulto supervisa el tiempo que utilizas redes sociales?
 - a) Sí.
 - b) No.

Anexo 6: Carta de presentación al colegio.



“Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Los Olivos, 18 de Octubre de 2021

CARTA INV. N° 0765-2021/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sra.-
Erika Oré Boza
Directora
I.E. Alfred Werner
Av. Daniel Alcides Carrión – JLByR – Arequipa

Presente. -


De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta **DUEÑAS BETHELL, LUCÍA DANIELA** con **DNI N° 73125204** estudiante de la carrera de psicología, con **código de matrícula N° 7002697101** quien desea realizar su trabajo de investigación para optar el título de licenciado en Psicología titulado: **“DEPENDENCIA AL MÓVIL Y ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE 14 A 17 AÑOS DE LA I.E. ALFRED WERNER – AREQUIPA, 2021”** Este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizara una investigación.

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 renovar le 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



“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”
COLEGIO PERUANO SUIZO ALFRED WERNER

Arequipa, lunes 04 de octubre de 2021

Srta. Lucia Dueñas Bethell:

Presente. –

Es un gusto saludarla para informarle que usted tiene la **AUTORIZACIÓN** para aplicar los test de su Proyecto de Investigación en nuestro Colegio Peruano Suizo Alfred Werner con los estudiantes de 14 a 17 años.

Finalmente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

ALFRED WERNER
DIRECCIÓN
AREQUIPA
Prof. ERIKA ORÉ BOZA
DIRECTORA

Av. Daniel Alcides Carrión N° 249 La Pampilla – José Luis Bustamante y Rivero
Teléfono: 425512 – 978460166 www.colegioalfredwerner.edu.pe

Anexo 7: Carta de solicitud del instrumento firmada por la escuela

“Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

CARTA N° 0766-2021/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 18 de Octubre de 2021

Autor:

- **Mariano Chóliz Montañés (Test de Dependencia al móvil (TDM))**

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srta. **DUEÑAS BETHELL LUCÍA DANIELA**, con DNI N° **73125204** estudiante del último año de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios; con **código de matrícula N° 7002697101**, quien realizará su trabajo de investigación para optar el título de licenciada en Psicología titulado: **“DEPENDENCIA AL MÓVIL Y ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE 14 A 17 AÑOS DE LA I.E. ALFRED WERNER – AREQUIPA, 2021”**, este trabajo de investigación tiene fines académicos, sin fines de lucro alguno, donde se realizará una investigación con el uso del instrumento **(Test de Dependencia al móvil (TDM))**, 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 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 8: Autorización del uso del instrumento

← PERMISO PARA UTILIZAR EL INSTRUMENTO PARA LA DEPENDENCIA AL MOVIL. 

 Mariano Jesus Choliz Montañes    ...

Mar 28/09/2021 18:11

Para: Usted

Buenas noches Lucia, el instrumento no tiene derechos de autor ni ninguna prohibición para utilizarse con fines de investigación, cuentas con mi autorización para utilizar el Test de Dependencia al móvil, solamente debes citar adecuadamente la autoría del instrumento.

Atentamente,
Mariano Jesus Choliz Montañes

...

[Muchas gracias.](#) [¡Muchas gracias por tu respuesta!](#) [¡Mil gracias!](#)

¿Las sugerencias anteriores son útiles? [Sí](#) [No](#)

[Responder](#) | [Reenviar](#)

 Lucía Dueñas Bethell    ...

Lun 13/09/2021 12:33

Para: Mariano.Choliz@uv.es

Buenos días, esperando que se encuentre bien de salud tanto usted como su familia, mediante el presente quería solicitarle su autorización y permiso para poder aplicar su test de Dependencia al móvil. El instrumento lo usare para medir la dependencia que hay ahora al móvil en adolescentes en un colegio particular de la ciudad de Arequipa en Perú, esto con el fin de ayudar a que los alumnos y padres de familia se den cuenta a tiempo sobre los efectos que esta causa en su vida cotidiana.

Anexo 9: Resultados del piloto

Test de Dependencia al Móvil (TDM)

Se realizó un análisis factorial exploratorio para el Test de Dependencia al Móvil (TDM). En primer lugar, se verificó si podía emplearse análisis factorial a los datos del test. Para esto se utilizó la prueba KMO y la Prueba de esfericidad de Bartlett.

Tabla 12. *Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.778
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	754.836
	gl	231
	Sig.	.000

Se obtuvo un $KMO = .778$ y una Prueba de esfericidad de Bartlett $\chi^2(gl = 231) = 754.836$, $p < .05$. Esto indica que es posible realizar un análisis factorial en los datos del test.

Tabla 13. *Varianza explicada*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	7.619	34.630	34.630	7.619	34.630	34.630	3.937	17.895	17.895
2	3.006	13.663	48.293	3.006	13.663	48.293	3.351	15.231	33.125
3	1.358	6.171	54.465	1.358	6.171	54.465	2.963	13.470	46.595
4	1.285	5.842	60.307	1.285	5.842	60.307	2.726	12.391	58.986

La solución sugiere 4 factores, los cuales explican el 60.3% de la varianza del instrumento.

Tabla 14. *Cargas factoriales rotadas del Test de Dependencia al Móvil (TDM)*

	Componente			
	1	2	3	4
14. Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia.	0.722			
9. Utilizo el móvil (llamadas o mensaje de texto) en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.) es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.).	0.709			
4. Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, o enviar mensaje de texto.	0.668			
11. Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien o enviar un mensaje de texto.	0.668			
16. Cuando tengo el móvil entre manos no puedo dejar de utilizarlo.	0.624			
20. No creo que pudiera aguantar una semana sin móvil.	0.548			
2. Me he puesto un límite de consumo y no lo he podido cumplir.	0.517			
10. Me han reñido por el gasto económico del teléfono.		0.817		
19. Gasto más dinero en móvil ahora que cuando lo adquirí.		0.813		
3. He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico del teléfono.		0.744		
7. Gasto más dinero con el móvil (llamadas, mensajes...) del que me había previsto.		0.706		
21. Cuando me siento solo le hago una llamada a alguien (o le llamo o le envío un mensaje de texto).			0.735	
17. Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensaje de texto que mando.			0.716	
18. Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil, o si me han mandado un mensaje de texto.			0.679	
5. He enviado más de 5 mensajes en un día.			0.674	
22. Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada.	0.488		0.635	
8. Cuando me aburro, utilizo el móvil.				0.742
6. Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil.	0.406			0.72
13. Si se me estropeará el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardaran en arreglarlo, me encontraría mal en arreglarlo, me encontraría mal.				0.654
12. Desde que tengo móvil he aumentado el número de llamadas que hago.		0.427		0.478
15. Si no tengo el móvil me encuentro mal.	0.411			0.436
1. Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por gastar mucho el teléfono.				

Nota: Extracción por método de componentes principales; Método de rotación VARIMAX

La matriz de componentes rotados sugiere que existen cuatro factores, además estos concuerdan ligeramente por los hallados en el estudio de Chóliz & Villanueva (2011), al respecto debe indicarse que es necesario reconsiderar la agrupación de ítems que se ven en un gran número de investigaciones realizadas en el ámbito local, ya que estas no concuerdan con lo hallado en la presente investigación ni en el estudio original del instrumento. Se evidencia un factor conformado por los ítems 10, 19, 3, 7 el cual hace referencia al gasto económico producto del uso del móvil, y otros tres factores en los cuales se agrupan los demás síntomas.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, se verificó con la prueba de consistencia interna Alpha de Cronbach. En ese sentido, se han encontrado los siguientes resultados.

Tabla 15. *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.898	22

Se observa que el instrumento presenta una adecuada confiabilidad con un Alpha de Cronbach de $\alpha = .898$.

Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)

Se realizó un análisis factorial exploratorio para verificar la estructura del instrumento.

Tabla 16. *Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.800
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1911.859
	gl	780
	Sig.	.000

Se obtuvo un $KMO = .80$ y una Prueba de esfericidad de Bartlett de $\chi^2(gl = 780) = 1911.859, p < .05$. Esto indica que los datos son adecuados para realizar un análisis factorial.

Tabla 17. *Varianza explicada*

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	15.400	38.500	38.500	13.871	34.678	34.678	7.738	19.345	19.345
2	3.231	8.078	46.578	2.455	6.138	40.816	4.650	11.624	30.970
3	2.094	5.234	51.812	2.453	6.133	46.949	3.300	8.251	39.220
4	1.702	4.255	56.067	1.471	3.678	50.627	1.865	4.663	43.883
5	1.552	3.879	59.946	1.364	3.411	54.038	1.774	4.436	48.319
6	1.408	3.520	63.466	1.186	2.966	57.004	1.755	4.387	52.706
7	1.338	3.345	66.811	1.040	2.601	59.605	1.515	3.787	56.493
8	1.172	2.930	69.741	.847	2.118	61.723	1.452	3.629	60.122
9	1.155	2.887	72.628	.810	2.024	63.747	1.450	3.625	63.747

Se obtuvo una solución de 9 factores, los cuales explicaban el 63.74% de la varianza del instrumento.

Tabla 18. Cargas factoriales rotadas Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)

	Factor								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Me siento seguro.	0.846								
30. Soy feliz.	0.815								
19. Me siento alegre.	0.775								
11. Tengo confianza en mí mismo.	0.737								
5. Me siento cómodo (estoy a gusto).	0.705								
16. Me siento satisfecho.	0.68								
1. Me siento calmado.	0.673								
15. Estoy relajado.	0.635								
10. Me siento confortable.	0.615								
36. Estoy satisfecho.	0.557								0.412
39. Soy una persona estable.	0.55								0.436
33. Me siento seguro.	0.534								
32. Me falta confianza en mí mismo.	0.474					0.428			
24. Me gustaría ser tan feliz como otros.	0.42								
3. Me siento tenso.	0.403			0.402					
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.		0.716							
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas.		0.683							
17. Estoy preocupado.		0.58							
22. Me canso rápidamente.		0.554							
18. Me siento aturdido y sobreexcitado.		0.533							
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto.		0.513							
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso y agitado.		0.48							
7. Estoy ahora preocupado por posibles desgracias futuras.									
8. Me siento descansado.									
23. Siento ganas de llorar.			0.782						
14. Me siento muy "atado" (como oprimido).		0.46	0.694						
13. Estoy desasosegado.			0.577						
38. Me afectan tanto los desengaños, que no puedo olvidarlos.			0.526			0.444			
35. Me siento triste (melancólico).			0.417						
6. Me siento alterado.				0.557					
9. Me siento angustiado.				0.533					
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia.				0.488					
21. Me siento bien	0.508				0.741				
20. En este momento me siento bien.	0.464				0.585				
34. Evito enfrentarme a las crisis o dificultades.						0.617			
26. Me siento descansado.							0.498		
4. Estoy contrariado.			0.453				0.485		
12. Me siento nervioso.								0.508	
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente								-0.478	
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada.									0.624

Nota: Extracción por método de componentes principales; Método de rotación VARIMAX

Los 9 factores obtenidos en la solución no corresponden a lo señalado en la teoría de dos grandes factores que constituyen la ansiedad, la ansiedad estado y la ansiedad rasgo. Tampoco coinciden con el análisis factorial señalado en el estudio original de Spielberger, Gorsuch y Lushene (1982) quienes reportaron una solución de cuatro factores.

Tabla 19. *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.949	40

Se observa que el instrumento presenta una adecuada confiabilidad con un Alpha de Cronbach de $\alpha = .949$.

Anexo 10: Datos demográficos de la población estudiada

Tabla 20. *Edad*

	f	%
14 años	7	10.6
15 años	8	12.1
16 años	35	53.0
17 años	16	24.2
Total	66	100.0

Tabla 21. *Sexo*

	f	%
Hombre	34	51.5
Mujer	32	48.5
Total	66	100.0

Tabla 22. *Grado*

	f	%
3ro	6	9.1
4to	22	33.3
5to	38	57.6
Total	66	100.0

Tabla 23. *Nivel socioeconómico*

	f	%
D - Ingreso familiar de S/1300	20	30.3
C - Ingreso familiar de S/2480	11	16.7
B - Ingreso familiar de S/3970	21	31.8
A - Ingreso familiar de S/7020	14	21.2
Total	66	100.0

Tabla 24. *Grado de instrucción del padre*

	f	%
Primaria	1	1.5
Secundaria	19	28.8
Superior	46	69.7

Tabla 25. *Grado de instrucción de la madre*

	f	%
Secundaria	14	21.2
Superior	52	78.8
Total	66	100.0

Tabla 26. *Frecuencia de uso del teléfono móvil*

	f	%
Dos o tres veces por semana	2	3.0
Una o dos veces por día	7	10.6
Entre tres a seis veces por día	19	28.8
Entre siete a 12 veces al día	22	33.3
Todo el tiempo	16	24.2
Total	66	100.0

Tabla 27. *Supervisión adulta*

	f	%
Si	17	25.8
No	49	74.2
Total	66	100.0