

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**LA DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL Y AGUDEZA VISUAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JOSÉ  
CARLOS MARIÁTEGUI, SAN JUAN SALINAS, AZÁNGARO, 2022.**

**PRESENTADA POR:**

**JOSE DOMINGO SONCCO HANCCO.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**PUNO-PERÚ**

**2022**



Repositorio Institucional ALCIRA by [Universidad Privada San Carlos](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License](#)



14.22% SIMILARITY  
APPROXIMATELY

## Report #16108505

JOSE DOMINGO SONCCO HANCCO. LA DEPENDENCIA AL TELFONO MVIL Y AGUDEZA VISUAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIN EDUCATIVA SECUNDARIA JOS CARLOS MARITEGUI, SAN JUAN SALINAS, AZNGARO, 2022. RESUMEN La presente investigacin tiene como objetivo determinar la relacin entre la dependencia al telefono mvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institucin Educativa Jos Carlos Maritegui, San Juan Salinas, Azngaro, 2022. 18 27 La investigacin es de tipo descriptivo de corte transversal, el diseo es no experimental correlacional; la poblacin estuvo conformada por 90 estudiantes y como muestra se extrajo una poblacin finita mediante el muestreo probabilstico por estratos que estuvo conformado por 74 estudiantes; como instrumentos de investigacin se aplic el cuestionario. Los resultados demuestran que el 58.15% de los estudiantes tienen una dependencia al telefono mvil de nivel bajo, el 37.8% moderado y el 4.15% alto. Tambin la agudeza visual: el 78.4% tiene 20/20 a

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

LA DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL Y AGUDEZA VISUAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA JOSÉ  
CARLOS MARIÁTEGUI, SAN JUAN SALINAS, AZÁNGARO, 2022.

PRESENTADO POR:

JOSE DOMINGO SONCCO HANCCO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERIA

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

  
: \_\_\_\_\_  
Dr. DAVID MOISÉS CALIZAYA ZEVALLOS

PRIMER MIEMBRO

  
: \_\_\_\_\_  
Mtra. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA

SEGUNDO MIEMBRO

  
: \_\_\_\_\_  
M.Sc. GIOVANA FLORES ORTEGA.

ASESOR DE TESIS

  
: \_\_\_\_\_  
Dra. NOEMI ELIDA MIRANDA TAPIA

Área: Ciencias Médicas y de salud.

Disciplina: Salud Pública.

Especialidad: Promoción y educación en salud.

Puno, 12 de Diciembre de 2022

## DEDICATORIA

*Con profundo cariño y eterna gratitud a DIOS,  
Quien me protege y cuida cada día de mi vida  
y de mi formación como profesional por ser mi  
fortaleza e impulso en los momentos más difíciles  
para seguir adelante y haberme permitido llegar  
hasta este momento*

*Con el más sincero cariño,  
reconocimiento y eterna gratitud y admiración  
a mi madre JUANA ANDREA, y HERMAN@S  
quienes con su constante sacrificio, abnegado esfuerzo  
y estímulo permite que mi carrera se haga realidad.*

*Con inmenso cariño, a mi padre quien vida  
en fue Pedro, quien desde lo alto me guía para hacer  
realidad mi formación profesional.*

*“Todo lo que soy o espero ser lo debo  
a mis Madre.”*

*“seguir adelante cuando crees que  
ya no puedes más, es lo que nos  
hace diferentes*

**AGRADECIMIENTO.**

- A la Universidad Privada San Carlos de Puno por brindarnos la oportunidad de formarnos como profesionales de la salud.
- A la facultad de Ciencias, a la Escuela Profesional de Enfermería docentes y personal administrativo por impartirme sus conocimientos y así de esa forma nosotros como profesionales contribuir a la sociedad.
- Al Presidente del Jurado Dr. DAVID MOISES CALIZAYA ZEVALLOS, Miembros del Jurado, Mtra. MARITZA KARINA HERRERA PEREIRA, M.Sc. GIOVANA FLORES ORTEGA.
- A mi Asesora Dr. NOEMI ELIDA MIRANDA TAPIA por su asesoramiento y orientación y colaboración y hacer posible la culminación del presente investigación.
- A la institución educativa secundaria jose carlos mariategui de san juan de salinas al director, a los docentes y muy en especial a los estudiantes por su colaboración y el tiempo dedicado ya que sin ellos no hubiese sido posible la efectivización del presente trabajo de investigación.

## ÍNDICE GENERAL

|                     | Pág.      |
|---------------------|-----------|
| DEDICATORIA         | 1         |
| AGRADECIMIENTO.     | 2         |
| ÍNDICE GENERAL      | 3         |
| ÍNDICE DE TABLAS    | 5         |
| ÍNDICE DE FIGURAS   | 6         |
| INDICE DE ANEXOS    | 7         |
| RESUMEN             | 8         |
| ABSTRACT            | 9         |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> | <b>10</b> |

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA</b> | <b>11</b> |
| 1.1.1 Problema general                | 13        |
| 1.1.2 Problemas específicos           | 13        |
| 1.1.3 Justificación                   | 14        |
| <b>1.2. ANTECEDENTES</b>              | <b>14</b> |
| 1.2.1 A Nivel Internacional           | 14        |
| 1.2.2 A Nivel Nacional                | 16        |
| 1.2.3 A Nivel Regional                | 18        |
| <b>1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN</b> | <b>19</b> |
| 1.3.1 Objetivo general                | 19        |
| 1.3.2 Objetivo específico             | 20        |

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2.1. MARCO TEÓRICAS</b>   | <b>21</b> |
| 2.1.1. DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL   | 21        |
| 2.1.1.1 Clasificación del nivel de dependencia   | 22        |
| 2.1.1.2 Tolerancia y abstinencia   | 23        |
| 2.1.1.3 Abuso y dificultad en controlar el impulso Problemas ocasionados por el uso excesivo | 24        |
| 2.1.1.4. Problemas ocasionados por el uso excesivo   | 25        |
| 2.1.2. AGUDEZA VISUAL  | 26        |
| <b>2.2 MARCO CONCEPTUAL</b>  | <b>29</b> |
| <b>2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>  | <b>30</b> |
| 2.3.1 Hipótesis general  | 30        |
| 2.3.2 Hipótesis específica   | 30        |
| <b>CAPÍTULO III</b>  |           |
| <b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>   |           |
| <b>3.1. ZONA DE ESTUDIO</b>  | <b>31</b> |
| <b>3.2. TAMAÑO DE MUESTRA</b>  | <b>32</b> |
| <b>3.3. METODOS Y TECNICAS</b>   | <b>33</b> |
| <b>3.4. IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLES:</b>  | <b>35</b> |
| <b>3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO</b>  | <b>37</b> |
| <b>CAPÍTULO IV</b>   |           |
| <b>EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>   |           |
| <b>4.1. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS</b>   | <b>38</b> |
| <b>CONCLUSIONES</b>  | <b>44</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>   | <b>45</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN</b>   | <b>47</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  | Pág. |
|--|------|
| <b>Tabla 01:</b> Dependencia Al Teléfono Móvil Tienen Una Agudeza Visual | 38   |
| <b>Tabla 02:</b> Dependencia al teléfono móvil                           | 39   |
| <b>Tabla 03:</b> Agudeza visual  | 40   |
| <b>Tabla 04:</b> Prueba de hipótesis                                     | 41   |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  | Pág. |
|--|------|
| <b>FIGURA 01:</b> Relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual | 59   |
| <b>FIGURA 02:</b> Dependencia al teléfono móvil                                    | 59   |
| <b>FIGURA 03:</b> Nivel de Agudeza visual  | 60   |

## INDICE DE ANEXOS

|  | Pág. |
|--|------|
| <b>ANEXO 01:</b> MATRIZ DE CONSISTENCIA                      | 51   |
| <b>ANEXO 02:</b> INSTRUMENTO                                 | 54   |
| <b>ANEXO 03:</b> FICHA DE OBSERVACIÓN PARA LA AGUDEZA VISUAL | 57   |
| <b>ANEXO 04:</b> CONSENTIMIENTO INFORMADO                    | 58   |
| <b>ANEXO 05:</b> FIGURAS                                     | 59   |
| <b>ANEXO 06:</b> MATRIZ DE DATOS.                            | 61   |
| <b>ANEXO 07:</b> EVIDENCIAS                                  | 65   |

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. La investigación es de tipo descriptivo de corte transversal, el diseño es no experimental correlacional; la población estuvo conformada por 90 estudiantes y como muestra se extrajo una población finita mediante el muestreo probabilístico por estratos que estuvo conformado por 74 estudiantes; como instrumentos de investigación se aplicó el cuestionario. Los resultados demuestran que el 58.15% de los estudiantes tienen una dependencia al teléfono móvil de nivel bajo, el 37.8% moderado y el 4.15% alto. También la agudeza visual: el 78.4% tiene 20/20 a 20/30, el 20.3% tiene 20/40 a 20/60 y el 1.4% tiene 20/70 a 20/200. Se arribó a la siguiente conclusión; existe relación significativa entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. Esto sustentamos estadísticamente, ya que el valor de la significancia es 0,000 y es menor que 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

**Palabras Clave:** agudeza visual, dependencia, teléfono

**ABSTRACT**

The objective of this research is to determine the relationship between dependence on cell phones and visual acuity in students of the José Carlos Mariátegui Educational Institution, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. The research is of a descriptive cross-sectional type, the design is non-experimental correlational; the population consisted of 90 students and as a sample a finite population was extracted by means of probabilistic sampling by strata which consisted of 74 students; the questionnaire was applied as research instruments. The results show that 58.15% of the students have a low level of dependence on cell phones, 37.8% moderate and 4.15% high. Also visual acuity: 78.4% have 20/20 to 20/30, 20.3% have 20/40 to 20/60 and 1.4% have 20/70 to 20/200. The following conclusion was reached; there is a significant relationship between dependence on cell phones and visual acuity in students of the José Carlos Mariátegui Educational Institution, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. This is statistically supported, since the significance value is 0.000 and is less than 0.05 ( $p = 0.000 < 0.05$ ).

Key words: visual acuity, dependence, telephone.

## INTRODUCCIÓN

La investigación que se presenta, trata de temas que son muy importantes en la sociedad, en especial en los estudiantes, ya que es evidente el problema que se suscita a causa de la presencia de la tecnología, las cuales es el descontrol con que se manejan. Esto puede traer varias consecuencias negativas para la salud de la persona.

De acuerdo a la literatura; la dependencia del teléfono móvil provoca la ruptura de la percepción del tiempo y el olvido de las tareas habituales; adicionalmente, puede manifestarse ira, tensión y/o depresión ante la imposibilidad de acceder al teléfono móvil. Mientras que la agudeza visual es la facultad de percibir cualquier objeto de su entorno con claridad y precisión, resultado de la integración anatómica y funcional del sistema óptico visual. El producto es una foto del objeto detectado. El trabajo principal del ojo es el mantenimiento de la agudeza visual.

Esta investigación enmarca cuatro capítulos muy importantes, las cuales detallamos a continuación:

En el capítulo I se presenta el planteamiento de problema, en donde se da a conocer el inicio de la investigación, seguido de la justificación, también los antecedentes o trabajos previos a la investigación, luego los objetivos de investigación. En el capítulo II, se presenta el marco teórico, conceptual e hipótesis de la investigación, en este capítulo se presenta las teorías que fueron utilizadas y las hipótesis que se plantearon. En el capítulo III se presenta temas que son fundamentales en el proceso de esta investigación las cuales son: zona de estudio, tamaño de muestra, métodos y técnicas, unidad de análisis, método o diseño estadístico, operacionalización de variables. Seguidamente en el capítulo IV se presenta la exposición y análisis de resultados, cabe mencionar que este capítulo es muy importante ya que se presenta el resultado de todo el proceso investigativo. También se presenta a las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y otras fuentes de información, y los anexos.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Las nuevas tecnologías han irrumpido con fuerza y a ritmo vertiginoso en los últimos años. Se podría decir que la sociedad del siglo XXI es una sociedad tecnológica, ya que se han producido diversos cambios en la vida de las personas tanto a nivel individual como a nivel social, por ejemplo, la manera de relacionarse socialmente es ahora mediante mensajería instantánea en lugar de conversaciones cara a cara. Relacionado con lo anterior, cada vez son más las personas que hacen uso de la tecnología y llegan a invertir en ella muchas horas al día. El tiempo medio que invertimos en las nuevas tecnologías es de más de cinco horas diarias. Por lo que se podría estar hablando de un uso excesivo de las nuevas tecnologías por parte de la sociedad, siendo el uso del teléfono móvil una de las adicciones más frecuentes (1).

La adicción al móvil es una dependencia excesiva y poco saludable a los smartphone o teléfonos móviles en sentido general. La persona encuentra placer en un comportamiento repetitivo vinculado al móvil, ya sea revisando constantemente las redes sociales, enviando mensajes, realizando llamadas o jugando. En muchos casos, junto a la adicción, la persona es víctima de la nomofobia, un miedo irracional a estar sin su teléfono móvil. De hecho, se estima que más del 50% de las personas que suelen usar el

móvil sienten ansiedad cuando se les agota el crédito o no tienen cobertura de red y un 9% reconoce sentirse muy estresadas cuando apagan sus móviles (2).

Según la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la República de Argentina en el 2018 los datos muestran que, en la Argentina, 8 de cada 10 personas emplean teléfono celular y 7 de cada 10 utilizan internet, es decir, el 78,9% usa un teléfono celular, el 46,6% computadora y el 71% utiliza Internet, según el relevamiento que alcanzó a 31 aglomerados urbanos. Específicamente, en Ciudad de Buenos Aires, el 80,7% utiliza internet, el 57,9% tiene una computadora y el 84,7% de la población se comunica a través de telefonía móvil. En el conurbano bonaerense el 68,1% de sus habitantes utiliza Internet, el 41,7% tiene computadora y el 76,7% celulares (3).

Según el Ministerio de Salud, desde el inicio de la pandemia COVID-19, se ha podido apreciar el aumento de la adicción a los videojuegos en niños, adolescentes y jóvenes, debido al encierro y la falta de interacción con otras personas de su misma edad, advirtieron especialistas del Hospital Víctor Larco Herrera (HVLH), del Ministerio de Salud (Minsa). En este sentido, la médica psiquiatra del HVLH, en estos grupos etarios se ha incrementado la interacción con la tecnología digital, ya sea por estudios o entretenimiento y esto puede perjudicar otros ámbitos de la vida de una persona. “Los menores de edad están horas delante de la computadora, tablet o celular, pero además su modo de diversión también está cambiando por estas vías digitales. También para jugar utilizan las consolas de Nintendo Wii, Nintendo Switch, PlayStation, con mayor frecuencia que antes de la pandemia” (4).

Así mismo en la instituciones educativas secundarias de José Antonio Encinas de Yunguyo e Industrial N°66 de Santiago de Pupuja, de la provincia de Azángaro en un 56% de estudiantes presentan dependencia moderada, el 43% poseen dependencia baja y el 1% tiene dependencia alta (5).

### 1.1.1 Problema general

- ¿Cómo es la relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022?

### 1.1.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de dependencia al teléfono móvil en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de la agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022?

### 1.1.3 Justificación

La investigación presentada se realizó con el fin de determinar la relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, es importante porque con el avance de la tecnología los estudiantes desde muy temprana edad están empezando a utilizar los teléfonos móviles (celular), ya que estos estudiantes lo utilizan de manera constante para fines de distracción, la cual traerá consecuencias dañinos para la salud visual.

La importancia de la presente investigación se basa principalmente en ver cómo es la agudeza visual de los estudiantes y en qué nivel de dependencia al teléfono móvil se encuentran ellos. También en esta investigación se recogió la información directa de los estudiantes, ya que ellos fueron el centro de la investigación para determinar si una variable tiene relación con la otra. Al finalizar la investigación servirá como un soporte de antecedentes previos a una investigación ya que con estos resultados se podrá realizar una discusión adecuada.

## 1.2. ANTECEDENTES

### 1.2.1 A Nivel Internacional

Del pozo E., López, V., en el 2015 en su tesis titulada “Influencia de la agudeza visual en relación con el rendimiento escolar en niños de 7 a 11 años de la escuela Instituto Técnico Superior Consejo Provincial de Pichincha durante el periodo junio – noviembre del 2015”, se plantearon como propósito determinar la relación entre agudeza visual y rendimiento escolar, cuyo estudio fue exploratorio de corte transversal con una muestra de 327 niños. Hallando los siguientes resultados el 27.8 por ciento presentó agudeza visual disminuida, entre los síntomas astenópicos, el más prevalente fue la cefalea con 39.40 por ciento, el 49.4 por ciento de los niños presentó antecedentes familiares

positivos, por lo cual aseveró que existe una asociación significativa entre la agudeza visual disminuida y el rendimiento escolar de 0,006. Concluyendo que se halló relación de dependencia entre agudeza visual degradada y un desempeño escolar bajo. (6)

Dávila G., en el 2018 en su tesis de titulada “Grado de dependencia hacia el teléfono móvil en adolescentes del Colegio Intellego, Santiago Sacatepéquez” tuvo el objetivo de establecer el grado de dependencia hacia el teléfono móvil en adolescente, cuya metodología de investigación fue de tipo descriptivo con medidas de tendencia central, con una muestra de 25 estudiantes bajo la técnica del test de evaluación y prevención de las adicciones a internet, móvil y videojuegos (ADITEC). Hallando los siguientes resultados: el 24 por ciento de los adolescentes cuentan con un grado de dependencia hacia el teléfono móvil, seguido de un 76 por ciento de los adolescentes se ubican dentro de la media, lo cual significa que no existe un grado de dependencia. Concluyendo que los estudiantes de dicho colegio se encuentran dentro del rango indicador de no depender del teléfono móvil (7).

Toala L., en el 2019 en su investigación titulada “Disminución de la agudeza visual de lejos por uso prolongado del celular en jóvenes de 13-16 años, del Colegio Leovigildo Loayza, Piñas-el Oro octubre 2018-abril 2019”, tuvo el propósito de: “identificar cuántos jóvenes han presentado disminución de la agudeza visual debido al uso prolongado del teléfono celular”, cuya metodología de investigación fue transversal coasi-experimental explicativo con una muestra de 65 jóvenes a través de encuestas y exámenes optométricos, hallando el resultado y conclusión siguiente: el 100 por ciento de los jóvenes son dueños de su teléfono móvil y respecto al uso de este móvil el 100 por ciento lo usan más de 6 horas al día, además el 100 por ciento de estos jóvenes presentan disminución de la agudeza visual y otro como visión borrosa, dolor de cabeza y picazón ocular. (8)

### 1.2.2 A Nivel Nacional

Ticona Y., Tupac E., en el 2016 en su tesis de grado denominado “Características del uso y dependencia al móvil en estudiantes de enfermería - UNSA Arequipa 2016” tuvo como objetivo Identificar la relación existente entre las características del uso del móvil y el nivel de dependencia al móvil cuya enfoque de investigación fue el cuantitativo con diseño descriptivo correlacional de corte transversal, tomó como muestra a 334 alumnas de dicha facultad, para la recolección de datos se usó la entrevista y como técnica el cuestionario, obteniendo el siguiente resultado: 141 estudiantes tienen un nivel moderado de dependencia móvil, concluyendo que hay presencia de una relación significativa entre las características de uso y el nivel de dependencia al móvil. (9)

Guevara G., Contreras A., en el 2019 en su tesis titulada “Relación entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación en estudiantes de una universidad privada de Lima Este” tuvieron como propósito “determinar si existe relación significativa entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación”, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal con alcance correlacional, utilizaron como instrumento el Test de Dependencia al Móvil (TDM). La muestra fue de 370 estudiantes, hallando los resultados siguientes: se halló que existe relación directa y significativa entre las variables de estudio  $r = 570$ ;  $p = ,000$ . Además, las dimensiones de procrastinación académica  $r = .270$ ,  $p = 0.00$ , procrastinación familiar  $r = .467$ ,  $p = 0.00$ ) y procrastinación emocional  $r = 576$ ,  $p = 0.00$  se relacionan con la dependencia al teléfono móvil, dicho ello concluyó que cuanto más sea el uso del teléfono móvil por la población en estudio incitara que posponga con mayor frecuencia sus asuntos familiares, académicos y emocionales. (10).

Li V., en el 2019 en su investigación titulada “Fatiga visual debido al uso de aparatos electrónicos y rendimiento escolar en niños del servicio de Optometría del Hospital II Lima Norte “Luis Negreiros Vega” 2018” se planteó como propósito “determinar la relación entre Fatiga Visual debido al uso prolongado de aparatos electrónicos y el Rendimiento

Escolar”, cuya investigación fue de enfoque cuantitativa de diseño descriptivo, retrospectivo, correlacional de corte transversal con una muestra de 157 niños, utilizó el instrumento de historias clínicas y fichas de recolección de datos. Obteniendo el siguiente resultado: la Fatiga Visual debido al uso largo de aparatos electrónicos se asocia significativamente con el Rendimiento Escolar en los niños de 7 a 12 años, el mayor porcentaje tuvo miopía o astigmatismo, con rendimiento escolar regular a bueno, el tiempo de uso de aparatos electrónicos fue de 3 a 4 años, en un promedio de 5 a 6 horas diarias, las alteraciones visuales fueron síndrome visual informático y síndrome de visión por computador, se usó con más frecuencia teléfonos inteligentes. Concluyendo que la Fatiga Visual se relaciona significativamente con el Rendimiento Escolar en los niños del Hospital II Lima Norte “Luis Negreiros Vega”. (11)

Tapia M., Vasquez K., Ventocilla E., en el 2020 en su tesis titulada “Factores de riesgo asociados a la agudeza visual en escolares del colegio Peruano Suizo – Villa el Salvador, Lima 2019”, tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la agudeza visual, cuya metodología de investigación fue de enfoque cuantitativo con diseño no experimental de corte transversal con una muestra de 124 escolares uso dos instrumentos para la recolección de datos la cual fueron los cuestionarios. Hallando el resultado siguiente: con la aplicación de la correlación de Pearson se halló una relación de las variables factores de riesgo y agudeza visual, con un grado de  $r = 0.740$ , dicho ello concluyó de hay existencia de una relación significativa entre las variables de estudio. (12)

Casañe G., en el 2020 en su investigación titulada “Relación entre agudeza visual y uso excesivo de pantallas digitales en escolares de nivel primario de dos instituciones educativas del distrito de Subtanjalla – Ica. Perú, 2019” tuvo como propósito identificar si existe relación entre la agudeza visual y uso excesivo de pantallas digitales en escolares cuyo tipo de investigación fue observacional, analítico, prospectivo y transversal, tomando como muestra a 119 escolares, concluyendo que todos los escolares utilizan al menos

una pantalla digital por el tiempo de 1 hora como mínimo, y como efecto aparecen síntomas de astenópicos a muy temprana edad y la agudeza visual en un 59 por ciento lo que representa una leve disminución. (13)

Morales J., en el 2021 en su estudio titulado “Análisis de la adicción al celular en estudiantes del VI semestre de Computación e Informática de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público – Ayacucho” tuvo como propósito determinar el nivel de adicción al celular que presentan los estudiantes, cuyo método de investigación fue el científico con un nivel de descriptivo con diseño no experimental de corte transversal, para la investigación se determinó la muestra de 24 estudiantes, hallando como resultado que el 65 por ciento que representa a la mayoría, presentan un grado moderado de adicción al celular, dicho ello arribaron a la conclusión de que hay existencia de una grado moderado de adicción al celular en los estudiantes objetos de estudio. (14)

### **1.2.3 A Nivel Regional**

Lozano M., en el 2020 en su tesis titulada “Dependencia al celular en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Secundaria César Vallejo, Huancané-2019. tuvo como propósito determinar el nivel de dependencia al celular, cuyo estudio fue de tipo descriptivo con diseño no experimental de corte transversal con una muestra de 82 estudiantes, la técnica usada fue la encuesta y como instrumento el test de dependencia al móvil (TDM). Los resultados obtenidos evidenciaron que el 43,9 por ciento de los estudiantes muestran un nivel de dependencia media, además un 32,9 por ciento que muestran alta dependencia y el 23,2 por ciento muestran un bajo nivel de dependencia. Concluyendo que los estudiantes de estudio tienen nivel de dependencia media, como segundo está el nivel alto. (15)

Cachicatari G., Huacasi F., en el 2021 en su investigación denominada “Relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual de los estudiantes del colegio José Antonio Encinas Yanapata e Industrial N° 66 Santiago De Pupuja, Puno-2019”, se planteó

como propósito determinar la relación entre la dependencia al teléfono móvil y la agudeza visual en los estudiantes de nivel Secundario, cuya metodología de investigación tuvo fue descriptivo correlacional con diseño no experimental de corte transversal con una muestra de 145 estudiantes y la técnica utilizada fue la encuesta y la observación, el cuestionario como instrumento. Hallaron los resultados siguientes, de los estudiantes en estudio el 56 por ciento presentan dependencia moderada al teléfono móvil y con respecto a la agudeza visual el 49 por ciento padece de impedimento visual leve, concluyendo que hubo existencia de una correlación positiva entre las variables mencionadas. (5)

Valencia K., en el 2018 en su investigación denominado “Características demográficas, sociales y familiares asociados a la dependencia del teléfono móvil y adicción al internet en estudiantes del colegio Gran Unidad Escolar San Carlos, Puno – 2017” se planteó como propósito “determinar las características demográficas, sociales y familiares asociados a la dependencia del teléfono móvil y adicción al internet” cuya metodología de investigación fue de tipo correlacional con diseño transversal con una muestra de 285 estudiantes, se utilizó el cuestionario y además el test de dependencia al teléfono móvil. Determinando los resultados siguientes: un 48.8 % presenta dependencia media seguido por una dependencia alta representada en un 27.4 % por ciento y una dependencia baja un 23.9 % por ciento. Concluyendo que la muestra en estudio mostró dependencia media al teléfono móvil e internet. (16)

### **1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.

### 1.3.2 Objetivo específico

- Identificar el nivel de dependencia al teléfono móvil en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.
- Identificar el nivel de la agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. MARCO TEÓRICAS

##### 2.1.1. DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL

La dependencia del teléfono móvil provoca la ruptura de la percepción del tiempo y el olvido de las tareas habituales; adicionalmente, puede manifestarse ira, tensión y/o depresión ante la imposibilidad de acceder al teléfono móvil.

La nomofobia es un temor o ansiedad irresistible a salir de casa sin el teléfono móvil. También se distingue por la sensación irracional de estar incomunicado, que se activa cuando uno se queda sin batería, pierde la cobertura del móvil o se olvida el teléfono móvil en casa (17).

En cuanto a la dependencia del móvil, es fundamental entender que su utilización compulsiva puede producir cambios de humor, Igualmente, se genera una determinada adicción psicológica que se manifiesta en la incapacidad de controlar o suspender su uso. (18).

La monofobia, significa temor a estar sin el móvil que se ha convertido en una fobia, y la probable dependencia que puede suponer un problema psicológico son más frecuentes entre los jóvenes y adolescentes. Según un estudio, el cuarenta por ciento de las y los

habitantes observan las pantallas de sus teléfonos más de cincuenta veces al día, lo que influye en el ritmo de sus vidas (19).

Según Choliz las peculiaridades de una dependencia al teléfono móvil constan en lo siguiente (20):

- Caro costo financiero y en numerosas llamadas y mensajes.
- Dificultades, sobre todo con los padres, asociado con el uso excesivo de los teléfonos móviles.
- La interferencia con la escuela u otras actividades personales.
- Un aumento gradual en uso para obtener el mismo nivel de satisfacción, así como la necesidad de reemplazar los dispositivos que funcionan con nuevos modelos.
- La necesidad de llamar o enviar mensajes cuando, el tiempo ha transcurrido sin utilizar el teléfono móvil y alteraciones emocionales cuando el uso del teléfono se ve impedido

#### **2.1.1.1 Clasificación del nivel de dependencia**

Choliz y Villanueva clasifican el uso del teléfono móvil orientado a la dependencia en tres categorías (21).

##### **a) Dependencia de uso patológico**

Debido al uso excesivo, el uso del teléfono móvil se convierte en el centro de la vida de una persona, lo que provoca graves consecuencias físicas y psicológicas. Pierden la noción del tiempo, mirando continuamente la pantalla para ver si han recibido un nuevo mensaje, una llamada "perdida" o sencillamente para observar el paso de los segundos. Lo sostienen en la mano o lo llevan en el bolsillo de una prenda, para sentirse en contacto permanente con el móvil. Cuando no tienen acceso a su teléfono móvil, sus actividades diarias se reducen y pueden tener sensaciones de ira, tensión y/o depresión, todo lo cual tiene repercusiones sociales negativas. En estas situaciones, el individuo experimenta pánico y ansiedad con la idea de perder la cobertura, quedarse sin saldo, quedarse sin batería, perder el móvil o que se lo roben.

**b) Dependencia media o uso patológico**

El hecho de utilizar el móvil pasa a ser dañino para la persona y/o su entorno; en consecuencia, surgen las primeras secuelas negativas vinculadas al uso inadecuado o excesivo del móvil; a pesar de ello, el individuo conserva una sensación de "normalidad" en sus actividades cotidianas:

- **Problemas familiares y sociales:** Peleas con miembros del entorno (como resultado del uso excesivo o del coste económico); imposibilidad de establecer una comunicación directa y fluida.
- **Problemas académicos y laborales:** Reducción de la concentración en las funciones diarias a causa de la recepción constante de llamadas o mensajes; uso del teléfono hasta altas horas de la noche, lo que provoca una somnolencia diurna exagerada que dificulta el rendimiento educativo y laboral.
- **Problemas de salud:** Desvelo, dolencias de cabeza, afecciones de la piel, problemas visuales, padecimientos debidos a accidentes de tránsito "por el uso del teléfono móvil mientras se conduce".
- **Problemas legales:** Deudas contraídas con las empresas operadoras, incidir en contravenciones al utilizar el móvil en contextos prohibidos.
- **Problemas económicos:** Debido a las excelsas facturas de teléfono.
- **Problemas hacia la integridad personal:** referido al ciberacoso o ciberbullying.

**c) Dependencia baja o uso no problemático**

El manejo del móvil no tiene efectos negativos sobre el sujeto o su entorno; la cuantía, la frecuencia, los usos, las funciones, etc. son "normales"; no generan riesgos familiares, sociales, laborales, de salud, jurídicos, financieros o de integridad personal.

**2.1.1.2 Tolerancia y abstinencia**

Gamero K., Flores C., Arias W., Ceballos K., Roman A., Marquina E. menciona que "La tolerancia es una peculiaridad de los trastornos adictivos, y se basa en la idea de que hay que usar el móvil cada vez más para conseguir el mismo nivel de satisfacción, o en la

creencia de que un consumo moderado es insuficiente(22). Deben repetir las conductas reforzantes con mayor frecuencia; los mensajes, el uso de las redes sociales para obtener la gratificación deseada, plantean un estado de alerta o desvelo constante y continuo ante alguna señal procedente del móvil, lo que provoca una necesidad casi compulsiva e incontrolable de revisar el móvil constantemente (23).

Una de las primeras características de los desórdenes de adicción es el síndrome de abstinencia, que se manifiesta como un fuerte disgusto cuando el móvil no está disponible o lo ha estado durante un largo periodo de tiempo. Del mismo modo, los problemas con la operatividad del móvil o las contrariedades en su uso amplifican las respuestas emocionales negativas (22).

Es un estado emocional y/o efectos físicos molestos que se producen cuando se interrumpe o se reduce bruscamente una determinada actividad, manifestándose con síntomas específicos de desesperación, zozobra, inquietud, nerviosismo, vulnerabilidad, falta de concentración en otros asuntos, pulsaciones y sudoración al olvidar o no tener a mano el teléfono móvil, al quedarse sin batería, sin cobertura, o al quedarse sin saldo para realizar llamadas o enviar mensajes de texto, y estos síntomas se manifiestan al olvidar o no tener su móvil (23).

#### **2.1.1.3 Abuso y dificultad en controlar el impulso Problemas ocasionados por el uso excesivo**

Se trata del uso desmedido del teléfono móvil en todo momento y en cualquier circunstancia, lo que está vinculado a una de las más importantes particularidades de los trastornos de adicción: la incapacidad de dejar de utilizar el teléfono móvil. Las modernas herramientas móviles, en particular los servicios de mensajería (WhatsApp, Line, Facebook o Viber), hacen imposible regular el comportamiento (22).

Surgen conflictos entre el adicto y los que le rodean; problemas interpersonales, problemas con otras tareas; con el empleo, la vida social, los intereses y las aficiones; o en el seno de los individuos implicados en la acción; con los horarios de la comida, el sueño y las exigencias fisiológicas (24).

#### **2.1.1.4. Problemas ocasionados por el uso excesivo**

Examina los efectos adversos del uso indebido o excesivo del teléfono móvil en las áreas personal “gasto excesivo, interferencia con otras actividades vitales”, social “problemas de relación” y familiar (22). Son efectos negativos el uso excesivo del móvil o su uso inadecuado en la esfera personal (25).

### 2.1.2. AGUDEZA VISUAL

La agudeza visual es la facultad del ojo de percibir y diferenciar dos estímulos alejados por un ángulo concreto. Por lo tanto, si un enfermo puede detectar con claridad una letra pequeña, tiene más agudeza visual que otro enfermo que no puede hacerlo (26). Según el Instituto Nacional de Oftalmología (INO) la agudeza visual es la facultad de percibir cualquier objeto de su entorno con claridad y precisión, resultado de la integración anatómica y funcional del sistema óptico visual. El producto es una foto del objeto detectado. El trabajo principal del ojo es el mantenimiento de la agudeza visual.

- **Fisiología del ojo**

La visión tiene un largo proceso de desarrollo anatómico y fisiológico, que se origina en el nacimiento y alcanza su punto álgido entre los 18 y los 21 años, la etapa más esencial, por lo que cualquier mal incidente durante este periodo de la vida podría poner en peligro el futuro visual del individuo (27).

El ojo humano es un órgano fotorreceptor, cuya labor es captar los rayos de luz de los objetos y convertirlos en impulsos eléctricos que son dirigidos al centro nervioso de la visión, en la parte trasera del cerebro (8). Es como una cámara que recibe, enfoca y transmite luz a través de una lente para crear una imagen de lo que nos rodea (28).

- **Disminución de la agudeza visual por el uso del teléfono móvil**

El excesivo número de horas que se pasa frente a un teléfono móvil impulsa al sistema visual a focalizar continuamente, lo que da lugar a graves síntomas visuales, ya que esto provoca un aumento de la fisura palpebral, que expone la superficie ocular y aumenta la evaporación de la lágrima y la sequedad ocular. La reducción de la agudeza visual se debe a que cuando el ojo focaliza la pantalla del móvil a corta distancia (35-40 cm), esto provoca la reacción de los músculos ciliares, lo que hace que el cristalino se engrose en su parte central, y el ojo humano no está diseñado para pasar horas enfocando a corta

distancia (horas con los músculos en contracción). Este exceso de demanda de enfoque y convergencia produce desequilibrios en la convergencia, los músculos pierden su correcto funcionamiento y la agudeza visual disminuye (8).

- **Evaluación de la agudeza visual en el adolescente.**

La agudeza visual se mide con la tabla de Snellen, que hace posible determinar el grado de agudeza visual de una persona; es decir, mide la posibilidad de ver el mundo que nos rodea con exquisito detalle (29).

- **La cartilla de Snellen**

Una de las dos caras del cuadernillo está formada por filas de la letra "E" en distintos lugares y se utiliza para evaluar a los niños, los analfabetos y las personas que no cooperan. El reverso contiene una serie de letras que pueden utilizarse para determinar el nivel de alfabetización de una persona. Asimismo, hay una línea horizontal verde y otra roja que muestran el rango esperado de agudeza visual dentro del rango habitual para la población general, limitando un conjunto de filas de letras (29).

En 1862, el oftalmólogo holandés Herman Snellen ideó la tabla de Snellen, una tabla de agudeza visual. Normalmente, hay 11 líneas de letras mayúsculas. En la primera línea hay una letra realmente enorme. Cada línea siguiente incrementa la cantidad de letras, que disminuyen en tamaño de mayor a menor (30).

- **Valores de la agudeza visual**

La Organización Mundial de la Salud ha establecido los rangos de normalidad y de deterioro de la agudeza visual de la siguiente forma (27).

Valores referenciales de Agudeza visual según MINSA y la OMS.

---

**Agudeza visual**


---

| <b>Agudeza visual</b>       | <b>Categoría visual</b>     |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>De: 20/20 a 20/30</b>    | Normal                      |
| <b>De: 20/40 a 20/60</b>    | Impedimento visual leve     |
| <b>20/70 a 20/200</b>       | Impedimento visual moderado |
| <b>&lt; 20/200 a 20/400</b> | Impedimento visual severo   |
| <b>&lt; 20/400 a NPL</b>    | Ceguera                     |

---

Procedimiento para realizar el examen según Ministerio de Salud (29)

- “La toma de la agudeza visual se deberá ejecutar en ambientes con buena iluminación, de preferencia con luz de día y evitando que la fuente de luz, refleje sobre la cartilla de Snellen”.
- “La cartilla deberá colocarse a una distancia de 6 metros en línea recta con el/la adolescente a examinar, procurando que sus ojos se encuentren a la altura de la línea verde”.
- “Se preguntará al adolescente si sabe leer o reconoce las letras de la cartilla, a fin de escoger la cara de la cartilla a utilizar”.
- “Si el adolescente es usuario de gafas correctoras para visión de lejos, deberá colocarlo antes de iniciar la prueba”.
- “La agudeza visual se toma ojo por ojo, iniciándose la valoración en el ojo derecho por convención, para luego alternar con el ojo izquierdo. Mientras se examina uno de los ojos, el otro deberá cubrirse con la palma de la mano del adolescente u ocluser de madera; sin hacer presión contra el ojo. Evitar tapar el ojo con los dedos”.

- “Para una mejor valoración se debe indicar a los familiares que no intervengan o induzcan las respuestas al examinado mientras dure la prueba”.
- “El examinador deberá colocarse a un lado de la cartilla y con él puntero o lapicero señalar debajo de cada letra, iniciando en la letra superior y finalizando en aquella letra que no ve o se equivoca. En el caso de los iletrados, se le pedirá al paciente que señale con su mano hacia donde se dirigen las “patitas” de la letra “E”; en este último caso, se puede confeccionar en papel o cartón una letra “E” que se entrega al paciente para que responda con ella”.
- “El examinador anotará el quebrado de la última línea que leyó el paciente de manera correcta por cada ojo y ello corresponderá a la valoración de la agudeza visual monocular”.
- “Todo adolescente que en la valoración de la agudeza visual no se encontrara en el rango de lo normal (20/20 – 20/25), deberá derivarse a un profesional oftalmólogo, a fin de que determine la causa de la misma”.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

- **Dependencia al teléfono móvil:** La dependencia del teléfono móvil provoca la ruptura de la percepción del tiempo y el olvido de las tareas habituales; adicionalmente, puede manifestarse ira, tensión y/o depresión ante la imposibilidad de acceder al teléfono móvil

- **Agudeza visual:** La agudeza visual es la facultad del ojo de percibir y diferenciar dos estímulos alejados por un ángulo concreto. Por lo tanto, si un enfermo puede detectar con claridad una letra pequeña, tiene más agudeza visual que otro enfermo que no puede hacerlo

## 2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.

### 2.3.1 Hipótesis general

- Existe relación significativa entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.

### 2.3.2 Hipótesis específica

- El nivel de dependencia al teléfono móvil en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022 es moderada.
- El nivel de la agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022, es impedimento visual moderada.

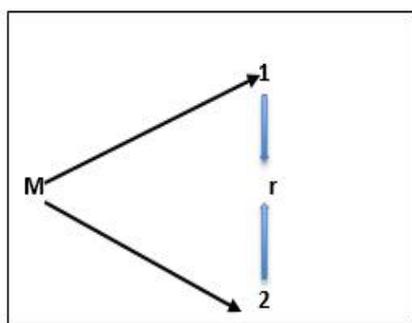
### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptivo de corte transversal, descriptivo porque se recogerá la información descriptiva respecto a la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes; es transversal porque el recojo de información se realizará en un solo momento (31).

El diseño para esta investigación es correlacional, porque permitirá relacionar las variables dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui del distrito de San Juan Salinas (32).

Cuyo diagrama es el siguiente:



$r$  = Grado de relación existente

Donde:

**M** = Muestra

**O1** = Observaciones de la variable 1

**O2** = Observaciones de la variable 2

#### 3.1. ZONA DE ESTUDIO

La presente investigación se realizó en la Institución Educativa Secundaria José Carlos Mariátegui, que está ubicada en el distrito de San Juan Salinas, provincia de Azángaro.

Cabe mencionar que el distrito de San Juan de Salinas tiene colindancia con los distritos de Arapa, Chupa, Putina y Azángaro. Además la población de este distrito en su mayoría se dedica a la producción de sal y a la ganadería y agricultura.

### 3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

#### Población

La población del presente trabajo de investigación será de 90 estudiantes de la institución educativa secundaria de José Carlos Mariátegui de San Juan de Salinas de primero a quinto grados, entre varones y mujeres, ya que la institución es mixta.

#### Muestra

Para establecer la muestra se trabajó con el método del muestreo probabilístico al azar.

Se aplicó la siguiente fórmula de muestreo:

$$n = \frac{Z^2 p.q.N}{(N-1)E^2 + Z^2 p.q}$$

Donde:

n = Muestra

N = Población =90

p = Eventos favorables =0.5

q = Eventos desfavorables =0.5

Z = Nivel de significación =1.96

E = Margen de error =0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(90)}{(90-1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$\frac{0.9604 (90)}{0.2225+0.9604}$$

$$\frac{86.436}{1.1829} = 73.7$$

$$n = 74$$

Por lo tanto la muestra que se utilizará será de 74 estudiantes, esto durante el periodo académico del 2022.

### **Selección de la muestra**

Por lo tanto, la cantidad de muestra de estudiantes será de 74 de los grados de primero a quinto, estos estudiantes seleccionados representarán a toda la población de estudio.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Inclusión**

- Estudiantes matriculados en el año académico de 2022 de primero a quinto grado.
- Estudiantes que tengan un celular.

#### **Exclusión**

- Estudiantes que no tengan su celular.
- Estudiantes que presenten síntomas de covid-19.
- Estudiantes que no deseen participar.

### **3.3. METODOS Y TECNICAS**

#### **TÉCNICA**

Para la variable dependencia al teléfono móvil se utilizó la técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario. Mientras que para la variable agudeza visual se utilizó la técnica de la observación y su técnica de la ficha de observación.

## **INSTRUMENTOS**

### **Para la variable dependencia al teléfono móvil:**

El autor del instrumento es Mariano Chóliz Montañez, quien, en el año 2012 (20). Para la validación y la confiabilidad se encargaron los tesisas Gamero, Flores, Arias, Ceballos, Román y Marquina (22) en el año 2015. Se realizó la validez de constructo, para lo cual se obtuvo el valor KMO y la Prueba de Esfericidad de Bartlett. El valor KMO fue 0.949 y la Prueba de Bartlett arrojó un valor chi cuadrado de 142261.801 con 231 grados de libertad y un nivel de significancia de  $p < 0.001$ , lo cual indica que es posible practicar un análisis factorial. La confiabilidad se realizó mediante el alfa de cronbach dando como resultado 0.929

### **Para la variable agudeza visual:**

Para esta variable se utilizó la Cartilla de Snellen, este es una Cartilla de agudeza visual que fue creada en el año 1862 por el oftalmólogo Hermann Snellen, el instrumento fue validado por el MINSA, que en la actualidad se convirtió en un instrumento indispensable para la detección de problemas de refracción.

### **Unidad de análisis**

Se efectuó en los estudiantes de primero a quinto grado de de nivel secundaria del distrito de Salinas el presente trabajo de investigación se efectuó bajo los procedimientos credibilidad, transferibilidad, la constancia interna y la fiabilidad.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLES:

| Variable                      | Dimensión  | Indicador   | Índice  |
|-------------------------------|--|---|---|
| Dependencia al teléfono móvil |  | - Necesidad de llamar y enviar mensajes.                      | Alta 60 - 88<br>Moderada 30 - 59<br>Baja 0 - 29 |
|                               |  | - Aumento del número de llamadas.                             |   |
|                               | Tolerancia y abstinencia   | - Sensación de malestar por el tiempo inhabilitado del móvil. |   |
|                               |  | - Necesidad de utilizar con más frecuencia.                   |   |
|                               |  | - Sensación de malestar al no tener el móvil.                 |   |
|                               |  | - Dificultad para dejar de utilizar el móvil.                 |   |
|                               |  | - Aumento del número de mensajes.                             |   |
|                               |  | - Uso inmediato del móvil al levantarse.                      |   |
|                               |  | - Gasto económico más de lo previsto.                         |   |
|                               |  | - Tolerancia al uso del teléfono móvil.                       |   |
|                               | - Necesidad de realizar llamadas, mensajes para evitar la soledad. |   |   |
|                               | - Impulso de llamar o mensajear al instante.                       |   |   |

---

Abuso y - Llamada de atención por el uso descontrolado.

dificultad - Incumplimiento de los límites establecidos.

- Mayor tiempo con el móvil.

Cantidad de mensajes en un día.

- Alteración del patrón del sueño.

- Uso del teléfono móvil.

- Uso del móvil en situaciones que no es correcta.

---

Uso excesivo - Discusiones por el gasto económico en el móvil.

- Gasto excesivos y desmedidos.

- Llamada de atención por pérdida de tiempo y dinero.

---

| Variable       | Dimensión               | Indicador                     | Valores                               |
|----------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Agudeza visual | Nivel de agudeza visual | - Agudeza visual normal.      | - 20/20 a 20/30                       |
|                |                         | - Impedimento visual leve.    | - 20/40 a 20/60                       |
|                |                         | - Impedimento visual moderado |                                       |
|                |                         | - impedimento visual severo   | - 20/70 a 20/200                      |
|                |                         | - Ceguera.                    | - <20/200 a 20/400<br>- <20/400 - NPL |

### 3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Para probar la hipótesis se utilizó la estadística descriptiva inferencial mediante el modelo estadístico de Correlación de Pearson. De esta manera se determinará la relación entre ambas variables de estudio. Para ello se iniciará primeramente con el conteo, codificación y calificación del instrumento según la categoría y escala de medición de cada variable, posteriormente los datos obtenidos se procesarán en el programa SSPS versión 25, se elaborarán tablas y gráficos estadísticos, teniendo en cuenta la variable y los objetivos y finalmente la interpretación de resultados.

La relación de las variables toma valores comprendidos entre -1 y +1 pasando por 0. El valor del coeficiente de la correlación lineal se calcula mediante la fórmula:

$$\frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Si  $p < \alpha$  (0.05) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H.1$ ), es decir; existe relación entre las dos variables.

## CAPÍTULO IV

## EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

## 4.1. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

Tabla 01.

|  |                 |   | Agudeza visual |              |             | Total         |
|--|-----------------|---|----------------|--------------|-------------|---------------|
|  |                 |   | 20/20 a        | 20/40 a      | 20/70 a     |               |
|  |                 |   | 20/30          | 20/60        | 20/200      |               |
| <b>Dependencia al<br/>teléfono móvil</b> | <b>Baja</b>     | f | 41             | 2            | 0           | <b>43</b>     |
|  |                 | % | 55,4%          | 2,7%         | 0,0%        | <b>58,1%</b>  |
|  | <b>Moderada</b> | f | 17             | 11           | 0           | <b>28</b>     |
|  |                 | % | 23,0%          | 14,9%        | 0,0%        | <b>37,8%</b>  |
|  | <b>Alta</b>     | f | 0              | 2            | 1           | <b>3</b>      |
|  |                 | % | 0,0%           | 2,7%         | 1,4%        | <b>4,1%</b>   |
| <b>Total</b>                             |                 | f | <b>58</b>      | <b>15</b>    | <b>1</b>    | <b>74</b>     |
|  |                 | % | <b>78,4%</b>   | <b>20,3%</b> | <b>1,4%</b> | <b>100,0%</b> |

FUENTE : Programa SPSS.

En la tabla N°1 y figura se muestra que el 55.4% de los estudiantes que tienen una baja dependencia al teléfono móvil tienen una agudeza visual de 20/20 a 20/30, el 2.7% con una agudeza visual de 20/40 a 20/60 y ningún estudiante con agudeza visual de 20/70 a 20/200; También los estudiantes que tienen una moderada dependencia al teléfono móvil en un 23.0% tienen una agudeza visual de 20/20 a 20/30, el 14.9% con una agudeza visual de 20/40 a 20/60 y ningún estudiante con agudeza visual de 20/70 a 20/200; Asimismo los estudiantes que tienen una alta dependencia al teléfono móvil en un 2.7% tienen una agudeza visual de 20/40 a 20/60, el 1.4% con agudeza visual de 20/70 a 20/200.

**Tabla 02. Dependencia al Teléfono Móvil**

|                 | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| <b>Baja</b>     | 43                | 58,1              |
| <b>Moderada</b> | 28                | 37,8              |
| <b>Alta</b>     | 3                 | 4,1               |
| <b>Total</b>    | <b>74</b>         | <b>100,0</b>      |

**FUENTE :** Programa SPSS.

En la tabla 2 y figura 2 se demuestra que el 58.15 de los estudiantes tienen una dependencia al teléfono móvil de nivel bajo, el 37.8% moderado y el 4.15 alto.

Ticona Y., Tupac E., en el 2016 en su tesis reporta que 141 estudiantes tienen un nivel moderado de dependencia móvil (9), así mismo Davila G., en el 2018 menciona que el 76 por ciento de los estudiantes se ubican dentro de la dependencia moderada (7) Cachicatari G., Huacasi F., en el 2021 en Santiago de Pujja Puno reporta que el 56 por ciento de los estudiantes tiene una dependencia moderada (5), también Valencia K., en

el 2018 en los estudiantes del colegio gran unidad escolar san carlos, Puno determinó que la dependencia al teléfono móvil es moderada en un 48.8 por ciento (16).

**Tabla 03. Agudeza Visual**

|                       | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>20/20 a 20/30</b>  | 58                | 78,4              |
| <b>20/40 a 20/60</b>  | 15                | 20,3              |
| <b>20/70 a 20/200</b> | 1                 | 1,4               |
| <b>Total</b>          | <b>74</b>         | <b>100,0</b>      |

**FUENTE** : Programa SPSS.

En la tabla y figura se observa con relación a la agudeza visual del estudiante: donde el 78.4% tiene 20/20 a 20/30, el 20.3% tiene 20/40 a 20/60 y el 1.4% tiene 20/70 a 20/200.

Cachicatari G., Huacasi F., en el 2021 en santiago de pupuja puno reporta con respecto a la agudeza visual que el 48 por ciento padece de impedimento visual leve, concluyendo que hubo existencia de una correlación positiva(5) así mismo

Toala L., en el 2019 determina que 100 por ciento de los jóvenes presentan disminuciones de agudeza visual y otros como visión borrosa dolor de cabeza y picazón ocular (8). también Del pozo E., V., reporta en el 2015 que el 27.8 por ciento presentó agudeza visual disminuida.

Tabla 04. Prueba de hipótesis

|  | Correlation               | Dependencia al<br>teléfono móvil | Agudeza visual |
|--|---------------------------|----------------------------------|----------------|
| <b>Dependencia al<br/>teléfono móvil</b> | Correlación de<br>pearson | 1                                | ,583           |
|  | Sig.(bilateral)           |                                  | ,000           |
|  | N                         | 74                               | 74             |
| <b>Agudeza visual</b>                    | Correlación de<br>pearson | ,583                             | 1              |
|  | Sig.(bilateral)           | ,000                             |                |
|  | N                         | 74                               | 74             |

La correlación es significativa en el nivel 0.01(bilateral)

**HIPÓTESIS ALTERNA:** Existe relación significativa entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.

**HIPÓTESIS NULA:** No existe relación significativa entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.

En la tabla se observa el valor de la **significancia que es 0,000** y es menor que **0,05** ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir que existe relación significativa entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los resultados que se presentó se demostró que existe una relación significativa entre la variable dependencia al teléfono móvil y agudeza visual, cabe precisar que estos resultados tienen relación y son parecidos a los trabajos previo al nuestro que fueron realizados por:

Del pozo E., López, V., quien en el año 2015 reportó que el 27.8 por ciento presentó agudeza visual disminuida, entre los síntomas astenópicos, el más prevalente fue la cefalea con 39.40 por ciento, el 49.4 por ciento de los niños presentó antecedentes familiares positivos, por lo cual aseveró que existe una asociación significativa entre la agudeza visual disminuida y el rendimiento escolar de 0,006. Concluyendo que se halló relación de dependencia entre agudeza visual degradada y un desempeño escolar bajo (6). También Guevara G. y Contreras A., en el 2019 halló que existe relación directa y significativa entre las variables de estudio  $r = 570$ ;  $p = ,000$ . (11). Así mismo Tapia M., Vasquez K., Ventocilla E., en el 2020 en Villa el Salvador, Lima, según la estadística de Pearson se halló una relación de las variables factores de riesgo y agudeza visual, con un grado de  $= 0.740$ , dicho ello concluyó de hay existencia de una relación significativa entre las variables de estudio (12). Ticona Y., Tupac E., en el 2016 en su tesis reportaron que 141 estudiantes tienen un nivel moderado de dependencia móvil, concluyendo que hay presencia de una relación significativa entre las características de uso y el nivel de dependencia al móvil (9).

Así mismo Casañe G., en el 2020 en distrito de Subtanjalla – Ica. que todos los escolares utilizan al menos una pantalla digital por el tiempo de 1 hora como mínimo, y como efecto aparecen síntomas de astenópicos a muy temprana edad y la agudeza visual en un 59 por ciento lo que representa una leve disminución. (13)

También en estas investigaciones no guarda relación los resultados que presenté: Dávila G., en el 2018 menciona que el 76 por ciento de los adolescentes se ubican dentro de la

media, lo cual significa que no existe un grado de dependencia. Concluyendo que los estudiantes se encuentran dentro del rango indicador de no depender del teléfono móvil (7). Del mismo modo Toala L., en el 2019 respecto al uso de este móvil el 100 por ciento lo usan más de 6 horas al día, además el 100 por ciento de estos jóvenes presentan disminución de la agudeza visual y otro como visión borrosa, dolor de cabeza y picazón ocular (8). Lozano M., en el 2020 en Huancané mencionan que los resultados obtenidos evidenciaron que el 43,9 por ciento de los estudiantes muestran un nivel de dependencia media, además un 32,9 por ciento que muestran alta dependencia y el 23,2 por ciento muestran un bajo nivel de dependencia. Concluyendo que los estudiantes de estudio tienen nivel de dependencia media, como segundo está el nivel alto (15). Cachicatari G., Huacasi F., en el 2021 en Santiago de Pupuja, Puno reporta que el 56 por ciento presentan dependencia moderada al teléfono móvil y con respecto a la agudeza visual el 49 por ciento padece de impedimento visual leve, concluyendo que hubo existencia de una correlación positiva entre las variables mencionadas. (5)

Así también, Valencia K., en el 2018 en estudiantes del colegio Gran Unidad Escolar San Carlos, Puno –Determinando los resultados siguientes: un 48.8 % presenta dependencia media seguido por una dependencia alta representada en un 27.4 % por ciento y una dependencia baja un 23.9 % por ciento. Concluyendo que la muestra en estudio mostró dependencia media al teléfono móvil e internet (16). Morales J., en el 2021 en Ayacucho el 65 por ciento que representa a la mayoría, presentan un grado moderado de adicción al celular, dicho ello arribaron a la conclusión de que hay existencia de una grado moderado de adicción al celular en los estudiantes objetos de estudio (14).

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Existe relación significativa entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. Esto sustentamos estadísticamente, ya que el valor de la significancia es 0,000 y es menor que 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

**SEGUNDA:** En los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. El nivel de dependencia al teléfono móvil de acuerdo a los análisis estadísticos es baja en un 58,1%.

**TERCERA:** En los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022, El nivel de la agudeza visual es 20/20 a 20/30 de agudeza visual normal en un 78.4%, impedimento visual leve en un 20.3%.

## RECOMENDACIONES

**A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS:** al Director de la Institución Educativa Secundaria José Carlos Mariátegui De San Juan De Salinas, en coordinación con los profesores implementar normas de convivencia y control dentro de las instituciones, que ayuden a disminuir el uso del teléfono móvil en los estudiantes, así mismo fomentar a los padres de familia en la reuniones los resultados del presente trabajo de investigación y así concientizar a los estudiantes y su entorno sobre las consecuencias del uso excesivo de uso del teléfono móvil en la agudeza visual en sus hijos

**A LAS INSTITUCIONES DE SALUD:** A los profesionales de salud del puesto de salud de san juan de salinas a través de la estrategia salud del escolar y adolescente, se sugiere coordinar con el director de la institución educativa secundaria José Carlos Mariátegui, con el fin de realizar sesiones educativas, talleres sobre las causas y efectos en la salud visual que ocasiona el excesivo uso de teléfono móvil y realizar campañas de evaluación de la agudeza visual en los adolescentes para poder detectar algún problema visual a temprana edad con la posibilidad de corregir estos problemas visuales oportunamente , así mismo intervenir y realizar sesiones educativas con el fin de concientizar a los estudiantes sobre la exposición al uso de teléfono móvil y sus efectos colaterales.

**A LOS ESTUDIANTES Y BACHILLERES DE ENFERMERÍA:** efectuar investigaciones con variables intervinientes en poblaciones con diferentes realidades relacionadas al tema expuesto, basados en programas de intervención, para la prevención de la

disminución de la agudeza visual ocasionados por la dependencia al teléfono móvil, que contribuyan al afrontamiento del problema y toma de decisiones.

**BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN**

1. Psicoglobal. Adicción al móvil: la dependencia del siglo XXI [Internet]. 2021 [citado 15 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.psicoglobal.com/blog/adiccion-movil-dependencia-del-siglo-xxi>
2. El Prado. Nomofobia o adicción al móvil: la necesidad de estar siempre conectado [Internet]. 2022 [citado 15 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.elpradopsicologos.es/adiccion/movil/>
3. Rodriguez M, Diaz M, Agostinelli J, Daverio R. Adicción y uso del teléfono celular. Ajayu Órgano Difusión Científica del Dep Psicol UC BSP [Internet]. 2019;17(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-21612019000200001](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612019000200001)
4. Ministerio de Salud - MINSA. Minsa: La pandemia COVID-19 ha incrementado la adicción a los videojuegos en niños y adolescentes [Internet]. 2021 [citado 15 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/348005-minsa-la-pandemia-covid-19-ha-incrementado-la-adiccion-a-los-videojuegos-en-ninos-y-adolescentes/>
5. Cachicatari G, Huacasi F. relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual de los estudiantes del colegio José Antonio Encinas Yanapata e Industrial N° 66 Santiago De Pupuja, Puno-2019. Universidad Nacional del Altiplano, Puno; 2021.
6. Del pozo E, Lopez V. Influencia de la agudeza visual en relación con el rendimiento escolar en niños de 7 a 11 años de la escuela Instituto Técnico Superior Consejo Provincial de Pichincha durante el periodo junio – noviembre del 2015. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.; 2015.

7. Davila G. Grado de dependencia hacia el teléfono móvil en adolescentes del Colegio Intellego, Santiago Sacatepéquez. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.; 2018.
8. Toala L. Disminución de la agudeza visual de lejos por uso prolongado del celular en jóvenes de 13-16 años, del Colegio Leovigildo Loayza, Piñas-el Oro octubre 2018-abril 2019. Universidad Tecnica de Babahoyo, Ecuador; 2019.
9. Ticona Y, Tupac E. características del uso y dependencia al móvil en estudiantes de enfermería - UNSA Arequipa 2016. Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa; 2016.
10. Guevara G, Contreras A. Relación entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación en estudiantes de una universidad privada de Lima Este. Universidad Peruana Unión, Lima; 2019.
11. Li V. Fatiga visual debido al uso de aparatos electrónicos y rendimiento escolar en niños del servicio de Optometría del Hospital II Lima Norte "Luis Negreiros Vega" 2018. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima.; 2019.
12. Tapia M, Vasquez K, Ventocilla E. Factores de riesgo asociados a la agudeza visual en escolares del colegio Peruano Suizo – Villa el Salvador, Lima 2019. Universidad Nacional del Callao, Lima; 2020.
13. Casañe G. Relación entre agudeza visual y uso excesivo de pantallas digitales en escolares de nivel primario de dos instituciones educativas del distrito de Subtanjalla – Ica. Perú, 2019. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo; 2020.
14. Morales J. Análisis de la adicción al celular en estudiantes del VI semestre de Computación e Informática de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público - Ayacucho. Universidad Nacional de Huancavelica; 2021.

15. Lozano M. Dependencia al celular en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Secundaria César Vallejo, Huancané-2019. Universidad Nacional del Altiplano, Puno; 2020.
16. Valencia K. Características demográficas, sociales y familiares asociados a la dependencia del teléfono móvil y adicción al internet en estudiantes del colegio Gran Unidad Escolar San Carlos, Puno - 2017. Universidad Nacional del Altiplano, Puno; 2018.
17. Reyes S. Nomofobia. Prensa Libre. 2014;
18. Castro L. Uso excesivo del celular puede provocar trastornos psicológicos. Diario la Prensa. 2014;
19. Muñoz G. Atados al celular: Modernidad trajo la nomofobia. Prensa Libre. 2016;
20. Choliz M. Mobile-phone addiction in adolescence: The Test of Mobile Phone Dependence (TMD). 2012;
21. Villanueva V. Programa de prevención del abuso y la dependencia del teléfono móvil en población adolescente. Universitat de Valencia; 2012.
22. Gamero K, Flores C, Arias W, Ceballos K, Roman A, Marquina E. Estandarización del Test de Dependencia al Celular para estudiantes universitarios de Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa. diciembre de 2015;
23. Castaño G. Adiciones Emergentes y Propuestas de Abordaje. En: XIII Conferencia Latinoamericana de Comunidades Terapéuticas Medellín. Medellín; 2011.
24. Choliz M, Villanueva V. Evaluación de la adicción al móvil en la adolescencia. Departamento de Psicología Básica Universidad de Valencia. 2011;
25. Ugaz Y. Procrastinación académica y dependencia al móvil en los estudiantes del

- 4to y 5to grado del nivel secundario de la Institución Educativa Emblemático Serafín Filomeno, Moyobamba, 2018. Universidad Peruana Unión, Tarapoto; 2019.
26. Garcia J, Sánchez G, Martinez A, Mendigal J, Merino M, Pallas C. Valoración de la Agudeza Visual. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. 2016;
27. Ministerio de salud. Guía de práctica clínica para la detección, diagnóstico, tratamiento y control de errores refractivos en niñas y niños mayores de 3 años y adolescentes. 2014.
28. Jonathan H, Salvin M. Problemas visuales. San Diego. 2013;
29. Ministerio de salud. Orientaciones para la atención integral de salud del adolescente en el primer nivel de atención. 2017.
30. Vimont C. Todo acerca de la cartilla de agudeza visual. American Academy of Ophthalmology. 2017;
31. Charaja F. El MAPIC en la Investigación Científica. 3ra ed. Puno: Corporación SIRIO EIRL; 2018. 221 p.
32. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación [Internet]. 6ta ed. México: Mc Graw-Hill.; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

**ANEXOS**

ANEXOS 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| Planteamiento del problema  | Hipótesis  | Objetivos   | Metodología  |
|---|--|---|--|
| <b>Problema general</b>   | <b>Hipótesis General</b>   | <b>Objetivo general</b>   |  |
| ¿Cómo es la relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022? | Existe relación significativa entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. | Determinar la relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La presente investigación se realizará en el distrito de San Juan de Salinas.</li> <li>- Por su tipo de investigación es descriptivo de corte transversal.</li> </ul> |
| <b>Problemas específicos</b>  | <b>Hipótesis específicas</b>   | <b>Objetivos específicos</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por su diseño es correlacional.</li> <li>- La investigación se aplicará en la</li> </ul>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p>- ¿Cuál es el nivel de dependencia al teléfono móvil en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de la agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022?</p> | <p>- El nivel de dependencia al teléfono móvil en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022 es moderada.</p> <p>- El nivel de la agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022, es impedimento visual moderada.</p> | <p>- Identificar el nivel de dependencia al teléfono móvil en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.</p> <p>- Identificar el nivel de la agudeza visual en los estudiantes de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.</p> | <p>provincia de Azángaro, distrito de San Juan de Salinas.</p> <p>- La población estará conformada por 120 estudiantes, de los cuales se extraerá una población finita de 92.</p> |
|--|--|--|---|

## ANEXO 02: INSTRUMENTO



### Para medir la dependencia al teléfono móvil



Buenos días Sr o Srta. estudiante, el presente instrumento que aquí se te brinda forma parte de una investigación científica con el propósito de conocer el nivel de la dependencia al teléfono móvil y también para ver cómo esta su agudeza visual, por lo que se te solicita tu colaboración en dar tu respuesta con la mayor sinceridad, no hay respuestas buenas ni malas, asegúrate de contestar todas.

**INSTRUCCIONES:** Lea atentamente cada una de las interrogantes y marca con una (X) la alternativa que creas conveniente.

Grado y sección: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

#### Escala valorativa

|                |   |
|----------------|---|
| Nunca          | 0 |
| Rara vez       | 1 |
| A veces        | 2 |
| Con frecuencia | 3 |
| Muchas veces   | 4 |

|    | <b>DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL</b>   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 1  | Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por utilizar mucho el celular.  |   |   |   |   |   |
| 2  | Me he puesto un límite de uso y no lo he podido cumplir.   |   |   |   |   |   |
| 3  | He discutido con algún familiar por el gasto económico que hago del celular.   |   |   |   |   |   |
| 4  | Dedico más tiempo del que quisiera a usar el celular.  |   |   |   |   |   |
| 5  | Me he pasado (me he excedido) con el uso del celular.  |   |   |   |   |   |
| 6  | Me he acostado más tarde o he dormido menos por estar utilizando el celular.   |   |   |   |   |   |
| 7  | Gasto más dinero con el celular de lo que me había previsto.   |   |   |   |   |   |
| 8  | Cuando me aburro, utilizo el celular.  |   |   |   |   |   |
| 9  | Utilizo el celular en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.). |   |   |   |   |   |
| 10 | Me han reñido por el gasto económico del celular   |   |   |   |   |   |
| 11 | Cuando llevo un tiempo sin utilizar el celular, siento la necesidad de usarlo (llamar a alguien, enviar un SMS o un WhatsApp, etc.).         |   |   |   |   |   |
| 12 | Últimamente utilizo mucho más el celular.  |   |   |   |   |   |
| 13 | Si se me dañara el celular durante un periodo largo de tiempo y tardaran en arreglarlo, me encontraría mal.                                  |   |   |   |   |   |
| 14 | Cada vez necesito utilizar el celular con más frecuencia   |   |   |   |   |   |
| 15 | Si no tengo el celular me encuentro mal.   |   |   |   |   |   |
| 16 | Cuando tengo el celular a mano, no puedo dejar de utilizarlo.  |   |   |   |   |   |

|    |   |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 17 | No es suficiente para mí usar el celular como antes, necesito usarlo cada vez más.  |  |  |  |  |  |
| 18 | Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al celular, si me han mandado un mensaje, un WhatsApp, etc. |  |  |  |  |  |
| 19 | Gasto más dinero con el celular ahora que al principio  |  |  |  |  |  |
| 20 | No creo que pudiera aguantar una semana sin celular.  |  |  |  |  |  |
| 21 | Cuando me siento solo, le hago una llamada a alguien, le envié un mensaje o un WhatsApp, etc.                                       |  |  |  |  |  |
| 22 | Ahora mismo agarraría el celular y enviaría un mensaje, o haría una llamada.  |  |  |  |  |  |

**ANEXO 03:** Ficha de observación para agudeza visual**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

De: 20/20 a 20/30 ( )

De: 20/40 a 20/60 ( )

20/70 a 20/200 ( )

&lt; 20/200 a 20/400 ( )

&lt; 20/400 a NPL ( )

**ANEXO 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estamos realizando la investigación titulada: LA DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL Y AGUDEZA VISUAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, SAN JUAN SALINAS, AZÁNGARO, 2022. Antes de responder al cuestionario se le explicara lo siguiente: El propósito del estudio, riesgos y confidencialidad, para la aceptación firmada del mismo.

**Propósito del estudio**

El presente estudio pretende determinar la relación que existe entre la dependencia al teléfono móvil y la agudeza visual en los estudiantes de la institución educativa secundaria José Carlos Mariátegui, San Juan Salinas, Azángaro, 2022.

**Riesgos**

Como el estudio trata con formularios plenamente identificados y no se hará ningún tipo de evaluación, se aplicará un cuestionario, sobre la dependencia del teléfono móvil. y una observación respecto a la agudeza visual.

**Confidencialidad**

Para efectos de investigación sólo el investigador tendrá el acceso a la información brindada por parte de los estudiantes.

Por lo tanto, yo \_\_\_\_\_, manifiesto que he sido informada sobre el estudio y doy mi conformidad para participar en el estudio.

---

Firma

ANEXO 05: FIGURAS

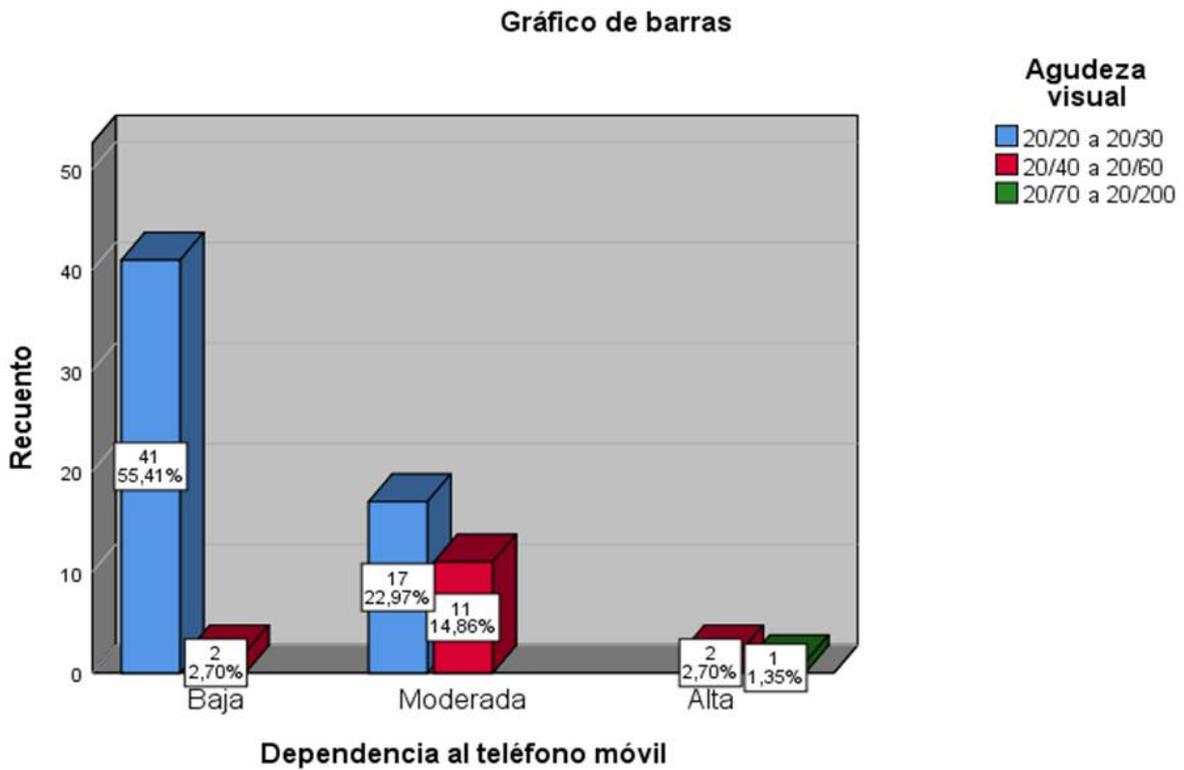


FIGURA 01: Relación entre la dependencia al teléfono móvil y agudeza visual

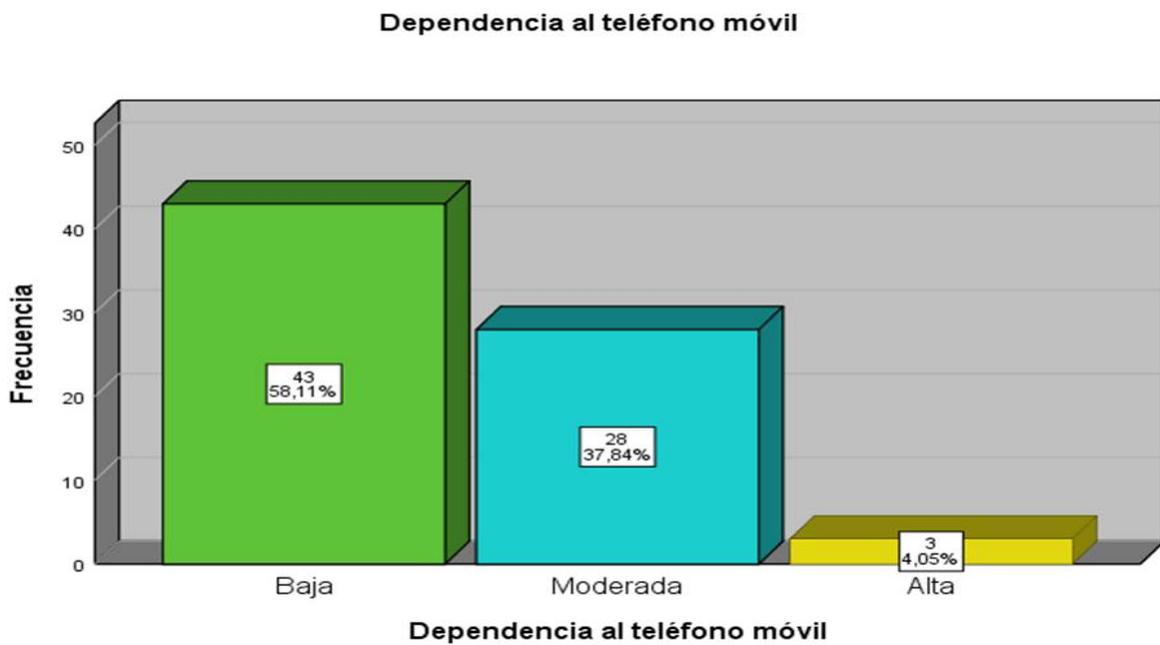


FIGURA 02: Dependencia al teléfono móvil

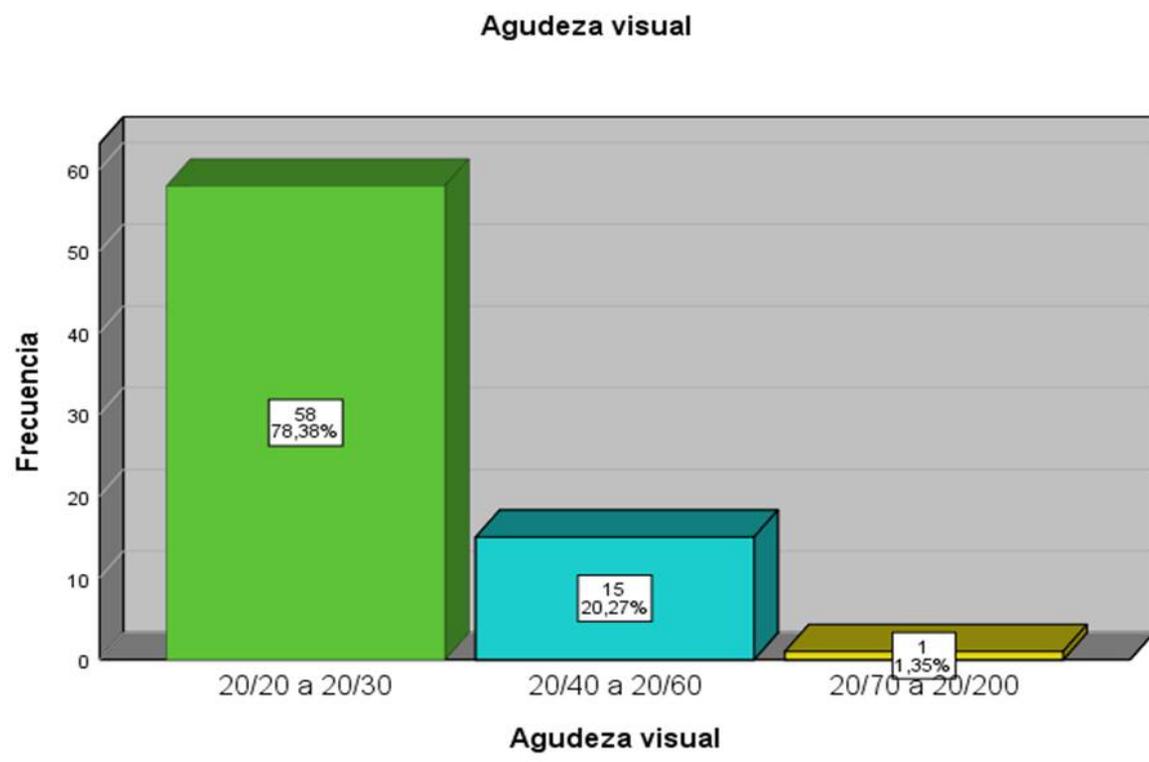


FIGURA 03: Nivel de Agudeza visual

ANEXO 06. MATRIZ DE DATOS.

| DEPENDENCIA AL TELEFONO MOVIL |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |          |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
|                               | P.1 | P.2 | P.3 | P.4 | P.5 | P.6 | P.7 | P.8 | P.9 | P.10 | P.11 | P.12 | P.13 | P.14 | P.15 | P.16 | P.17 | P.18 | P.19 | P.20 | P.21 | P.22 | suma |          |
| E.1                           | 2   | 4   | 3   | 1   | 2   | 3   | 4   | 2   | 2   | 4    | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 2    | 4    | 4    | 3    | 3    | 4    | 69   | Alta     |
| E.2                           | 1   | 1   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2   | 3    | 4    | 4    | 1    | 3    | 1    | 2    | 3    | 4    | 2    | 0    | 2    | 2    | 55   | Moderada |
| E.3                           | 4   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2   | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 1    | 4    | 4    | 3    | 72   | Alta     |
| E.4                           | 1   | 1   | 2   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2   | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 1    | 4    | 4    | 3    | 68   | Alta     |
| E.5                           | 1   | 3   | 2   | 4   | 2   | 3   | 4   | 4   | 1   | 2    | 4    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 4    | 2    | 0    | 3    | 2    | 55   | Moderada |
| E.6                           | 2   | 2   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 11   | Baja     |
| E.7                           | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 9    | Baja     |
| E.8                           | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 2   | 0   | 4   | 2   | 0    | 1    | 2    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 0    | 20   | Baja     |
| E.9                           | 1   | 0   | 1   | 2   | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1    | 1    | 2    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 3    | 2    | 4    | 1    | 25   | Baja     |
| E.10                          | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 6    | Baja     |
| E.11                          | 0   | 4   | 0   | 2   | 1   | 2   | 2   | 0   | 1   | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 0    | 2    | 1    | 1    | 1    | 0    | 1    | 0    | 23   | Baja     |
| E.12                          | 0   | 2   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 0    | 2    | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    | 0    | 2    | 0    | 12   | Baja     |
| E.13                          | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 6    | Baja     |
| E.14                          | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    | Baja     |
| E.15                          | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 7    | Baja     |
| E.16                          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | Baja     |
| E.17                          | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 2   | 0   | 2   | 2   | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 0    | 0    | 3    | 2    | 24   | Baja     |
| E.18                          | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1    | 1    | 2    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 0    | 1    | 26   | Baja     |
| E.19                          | 1   | 2   | 0   | 1   | 3   | 2   | 1   | 1   | 0   | 0    | 2    | 2    | 0    | 1    | 2    | 0    | 1    | 1    | 0    | 1    | 2    | 2    | 25   | Baja     |
| E.20                          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 3   | 2   | 1    | 2    | 2    | 1    | 1    | 0    | 1    | 1    | 2    | 1    | 0    | 1    | 1    | 26   | Baja     |
| E.21                          | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 4   | 0   | 0    | 1    | 0    | 4    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 14   | Baja     |
| E.22                          | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 2    | Baja     |
| E.23                          | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    | 9    | Baja     |





| Agudeza visual |                |                             |
|----------------|----------------|-----------------------------|
| Resultado      | Interpretación |                             |
| E.1            | 20/70 a 20/200 | Impedimento visual moderado |
| E.2            | 20/40 a 20/60  | Impedimento visual leve     |
| E.3            | 20/40 a 20/61  | Impedimento visual leve     |
| E.4            | 20/40 a 20/62  | Impedimento visual leve     |
| E.5            | 20/40 a 20/63  | Impedimento visual leve     |
| E.6            | 20/20 a 20/30  | Normal                      |
| E.7            | 20/20 a 20/30  | Normal                      |
| E.8            | 20/20 a 20/31  | Normal                      |
| E.9            | 20/20 a 20/32  | Normal                      |
| E.10           | 20/20 a 20/33  | Normal                      |
| E.11           | 20/20 a 20/34  | Normal                      |
| E.12           | 20/20 a 20/35  | Normal                      |
| E.13           | 20/20 a 20/36  | Normal                      |
| E.14           | 20/20 a 20/37  | Normal                      |
| E.15           | 20/20 a 20/38  | Normal                      |
| E.16           | 20/20 a 20/39  | Normal                      |
| E.17           | 20/20 a 20/40  | Normal                      |
| E.18           | 20/20 a 20/41  | Normal                      |
| E.19           | 20/20 a 20/42  | Normal                      |
| E.20           | 20/20 a 20/43  | Normal                      |
| E.21           | 20/20 a 20/44  | Normal                      |
| E.22           | 20/20 a 20/45  | Normal                      |
| E.23           | 20/20 a 20/46  | Normal                      |
| E.24           | 20/20 a 20/47  | Normal                      |
| E.25           | 20/20 a 20/48  | Normal                      |
| E.26           | 20/20 a 20/49  | Normal                      |

|      |               |                         |
|------|---------------|-------------------------|
| E.27 | 20/20 a 20/50 | Normal                  |
| E.28 | 20/20 a 20/51 | Normal                  |
| E.29 | 20/20 a 20/52 | Normal                  |
| E.30 | 20/20 a 20/53 | Normal                  |
| E.31 | 20/20 a 20/54 | Normal                  |
| E.32 | 20/40 a 20/63 | Impedimento visual leve |
| E.33 | 20/40 a 20/64 | Impedimento visual leve |
| E.34 | 20/20 a 20/54 | Normal                  |
| E.35 | 20/20 a 20/55 | Normal                  |
| E.36 | 20/40 a 20/63 | Impedimento visual leve |
| E.37 | 20/40 a 20/64 | Impedimento visual leve |
| E.38 | 20/40 a 20/65 | Impedimento visual leve |
| E.39 | 20/40 a 20/66 | Impedimento visual leve |
| E.40 | 20/20 a 20/55 | Normal                  |
| E.41 | 20/20 a 20/56 | Normal                  |
| E.42 | 20/20 a 20/57 | Normal                  |
| E.43 | 20/20 a 20/58 | Normal                  |
| E.44 | 20/20 a 20/59 | Normal                  |
| E.45 | 20/20 a 20/60 | Normal                  |
| E.46 | 20/20 a 20/61 | Normal                  |
| E.47 | 20/20 a 20/62 | Normal                  |
| E.48 | 20/20 a 20/63 | Normal                  |
| E.49 | 20/20 a 20/64 | Normal                  |
| E.50 | 20/20 a 20/65 | Normal                  |
| E.51 | 20/20 a 20/66 | Normal                  |
| E.52 | 20/20 a 20/67 | Normal                  |
| E.53 | 20/20 a 20/68 | Normal                  |
| E.54 | 20/20 a 20/69 | Normal                  |

ANEXO 07: EVIDENCIAS



73



Para medir la dependencia al teléfono móvil

Buenos días Sr o Sra. Estudiante, el presente instrumento que aquí se te brinda forma parte de una investigación científica con el propósito de conocer el nivel de la dependencia al teléfono móvil y también para ver cómo está su agudeza visual, por lo que se te solicita tu colaboración en dar tu respuesta con la mayor sinceridad, no hay respuestas buenas ni malas, asegurate de contestar todas.

**INSTRUCCIONES:** Lea atentamente cada una de las interrogantes y marca con una (X) la alternativa que creas conveniente.

Grado y sección: Quinto "A" Edad: 16 Sexo: M

Escala valorativa

|                |   |
|----------------|---|
| Nunca          | 0 |
| Rara vez       | 1 |
| A veces        | 2 |
| Con frecuencia | 3 |
| Muchas veces   | 4 |

| DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL |  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| 1                             | Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por utilizar mucho el celular.  |   |   | X |   |   |
| 2                             | Me he puesto un limite de uso y no lo he podido cumplir.   |   |   |   |   | X |
| 3                             | He discutido con algún familiar por el gasto económico que hago del celular.   |   |   |   | X | X |
| 4                             | Dedico más tiempo del que quisiera a usar el celular.  |   | X |   |   |   |
| 5                             | Me he pasado (me he excedido) con el uso del celular.  |   |   | X |   |   |
| 6                             | Me he acostado más tarde o he dormido menos por estar utilizando el celular.   |   |   |   | X |   |
| 7                             | Gasto más dinero con el celular del que me había previsto.   |   |   |   |   | X |
| 8                             | Cuando me aburro, utilizo el celular.  |   |   | X |   |   |
| 9                             | Utilizo el celular en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.). |   |   | X |   |   |
| 10                            | Me han reñido por el gasto económico del celular   |   |   |   |   | X |
| 11                            | Cuando llevo un tiempo sin utilizar el celular, siento   |   |   |   | X | X |

18912

|    | la necesidad de usarlo (llamar a alguien, enviar un SMS o un WhatsApp, etc.).   |  |  |  |  |  |   |   | X |
|----|---|--|--|--|--|--|---|---|---|
| 12 | Últimamente utilizo mucho más el celular.   |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 13 | Si se me dañara el celular durante un periodo largo de tiempo y tardaran en arreglarlo, me encontraría mal.                         |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 14 | Cada vez necesito utilizar el celular con más frecuencia  |  |  |  |  |  |   | X | X |
| 15 | Si no tengo el celular me encuentro mal.  |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 16 | Cuando tengo el celular a mano, no puedo dejar de utilizarlo.   |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 17 | No es suficiente para mí usar el celular como antes, necesito usarlo cada vez más.  |  |  |  |  |  | X |   |   |
| 18 | Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al celular, si me han mandado un mensaje, un WhatsApp, etc. |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 19 | Gasto más dinero con el celular ahora que al principio  |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 20 | No creo que pudiera aguantar una semana sin celular.  |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 21 | Cuando me siento solo, le hago una llamada a alguien, le envié un mensaje o un WhatsApp, etc.                                       |  |  |  |  |  |   |   | X |
| 22 | Ahora mismo agarraría el celular y enviaría un mensaje, o haría una llamada.  |  |  |  |  |  |   |   | X |

29 32



Ficha de observación para agudeza visual

NOMBRE Y APELLIDOS Leony Mayta Ramirez

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| De: 20/20 a 20/30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| De: 20/40 a 20/60 | <input type="checkbox"/>            |
| 20/70 a 20/200    | <input type="checkbox"/>            |
| < 20/200 a 20/400 | <input type="checkbox"/>            |
| < 20/400 a NPL    | <input type="checkbox"/>            |

ANEXO 7: FOTOGRAFIAS



