



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN
ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO
SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARILU HUAYNACHO JILAPA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARILU HUAYNACHO JILAPA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

PRIMER MIEMBRO : 
Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

SEGUNDO MIEMBRO : 
Dra. SONÍA BENITA FERNÁNDEZ TAPIA

ASESOR DE TESIS : 
Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PUBLICA P07

**RESOLUCIÓN DECANAL N°1716 -2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 18 de diciembre del 2024

Vistos: El Expediente N° 2024-CU 18650 el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024

CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad

SE RESUELVE

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA el (la) (bachiller) HUAYNACHO JILAPA MARILU que habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- * **Presidente** : Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
- * **1er. Miembro** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
- 2do. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- * **Asesor (a)** : Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : VIERNES 20 DE DICIEMBRE DEL 2024
HORA : 09:00 HORAS
LOCAL : SALÓN DE GRADOS

TERCERO: Realizada la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Enfermería, la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

DISTRIBUCIÓN:
- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2024(1)



**RESOLUCIÓN DECANAL N°1504-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 18 de noviembre del 2024

VISTOS:

El Informe N° 130-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 15 de noviembre del egresado (a) **HUAYNACHO JILAPA MARILU** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024** conducente para optar el título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA**

CONSIDERANDO

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- * **Presidente** : **Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA**
- * **1er. Miembro** : **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**
- 2do. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**

- * **Asesor (a)** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

Estando la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **HUAYNACHO JILAPA MARILU** para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA** Con la Tesis Titulado: **DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024**

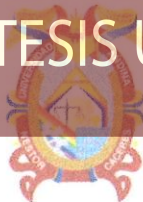
ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.


Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

Distribución: Decanato, Enfermería secretaria Académica, Archivo.

**RESOLUCIÓN DECANAL N°1236-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 26 de septiembre del 2024

VISTOS: Exp. 2024-CU-285 presentada por el(la) egresado(a) HUAYNACHO JILAPA MARILU quien ha solicitado cambio del segundo miembro de la propuesta de Investigación conducente para optar el título profesional de LICENCIADA (O) EN ENFERMERÍA

CONSIDERANDO: Que, según Resolución Decanal N° 285 -2024-D-FCS-UANCV se aprueba la propuesta de investigación titulado: DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024 teniendo como jurados y asesor designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- * **Presidente** : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA
- * **1er. Miembro** : M.S.c MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
- * **2do. Miembro** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

- * **Asesor(a)** : Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el **Oficio N°405-2024-IJ-FCS-UANCV-J** solicitando la emisión de la resolución de cambio del segundo miembro motivos que no cuenta con vínculo laboral con la UANCV; y,

Estando el informe favorable de la Dirección de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92 N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR EL CAMBIO DEL SEGUNDO MIEMBRO designados a él (ia) egresado (a) HUAYNACHO JILAPA MARILU, para la sustentación de tesis titulado: DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024 para optar el Título Profesional de LICENCIADO EN ENFERMERÍA debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

- * **Presidente** : Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
- * **1er. Miembro** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
- * **2do. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

- * **Asesor(a)** : Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

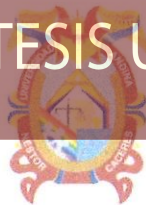
* **SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación de la propuesta de investigación, informe final Borrador de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de la propuesta de investigación, que se menciona en el considerando.

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados de cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP, Obstetricia
UI, Interesados, Arch
EVOI



**RESOLUCIÓN DECANAL N° 285-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 22 de abril del 2024

VISTOS:

El Informe N° 024-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la propuesta de Investigación de fecha 10 de abril de la E.P. Enfermería, folio 00034;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado(a): **HUAYNACHO JILAPA MARILU** ha presentado y solicitado la aprobación de la propuesta titulado: **DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024** correspondiente a la línea de investigación: **SALUD PÚBLICA;**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- * **1er. Miembro** : **M.S.c MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- * **2do. Miembro** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 082-2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a) **HUAYNACHO JILAPA MARILU** para optar el Título Profesional de **LICENCIADA (O) EN ENFERMERÍA** titulado **DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024** debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera

La Propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR (A)** de la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud, **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Distribución: Decanato, EP: ENFERMERÍA, Secret



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
CO 2034
DECANA



DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

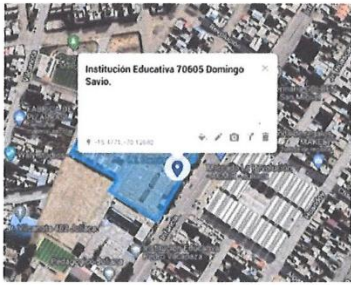
1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	8%
2	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%



Metadatos Complementarios

Título de la Tesis	
DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	MARILU HUAYNACHO JILAPA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	75238698
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0006-1760-0098
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02449475
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7619-9592
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29590767
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921



Datos de investigación	
Línea de investigación	Salud Pública – P07
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: Institución Educativa 70605 Domingo Savio. País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: San Miguel Dirección: Av. Infancia S/N Coordenadas: Longitud: -15.4771 Latitud: -70.12682 URL Maps https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1N4ZFTxAK-bEKosg9n8wVVR9j7CN1P4&usp=sharing</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Abril – Julio 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Enfermería https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03</p> <p>Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>

UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CERDAS VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
Dra. María Amparo del Pilar Chambi Catacora
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo MARILU HUAYNACHO JILAPA, identificado con DNI
Nro. 75238698, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

ENFERMERÍA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico
denominada:

DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL
QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605
DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024

Asesorado por: Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 27 de MARZO del 2025



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional a mi papá y mamá, por su apoyo y dedicación diaria a lo largo de mi carrera. Mi gratitud hacia ustedes es inmensa.



AGRADECIMIENTO

A la Universidad "UANCV", debido a que es capaz de cumplir con la importante obligación de preservar y mejorar en el campo de la educación mediante la mejora continua, así como mostrar apoyo a los estudiantes y estar abierto a ellos.

A mi tutora, por su duro trabajo y devoción, por sus conocimientos, su paciencia y su inspiración, que han contribuido al éxito de mi tesis.

Agradezco el tiempo y la ayuda prestados por los miembros del jurado para la realización de mi proyecto.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
INDICE DE TABLAS.....	viii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
- Problema general	3
- Problemas específicos.....	4
1.2. JUSTIFICACIÓN	4
- Justificación teórica	4
- Justificación práctica.....	4
- Justificación metodológica.....	5
1.3. OBJETIVOS	5
- Objetivo general.....	5
- Objetivos específicos.....	5
1.4. HIPÓTESIS.....	6
- Hipótesis general	6



- Hipótesis específicas	6
1.5. VARIABLES	6
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	8
- A nivel internacional.....	8
- A nivel nacional.....	12
- A nivel regional y/o local	15
2.2. MARCO TEÓRICO	19
2.3. MARCO CONCEPTUAL	28

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.3. MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	30
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION	31
- Técnica.....	31
- Instrumento.....	32
3.6. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	32
3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	33



3.8. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS34

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....35

CONCLUSIONES54

RECOMENDACIONES.....55

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....56

ANEXOS61

ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.....62

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA70

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO73

ANEXO 4: INSTRUMENTOS.....74

ANEXO 5: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....78

ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.....81



INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Edad del niño(a) asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024	36
Tabla 2.	Uso de lentes del niño(a) asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024.....	38
Tabla 3.	Tiempo que pasa frente a dispositivos electrónicos asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024	40
Tabla 4.	Síntomas de problemas visuales asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024.....	42
Tabla 5.	Control visual por oftalmólogo asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024.....	44
Tabla 6.	Antecedentes familiares de uso de lentes a medida asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024	46
Tabla 7.	Ingresos familiares asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024.	48



Tabla 8. Ocupación de la madre asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024.....	50
Tabla 9. Agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio 2024	52



RESUMEN

Objetivo: Analizar las determinantes asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024. **Metodología:** Es no experimental, con una muestra de 155 niños(as) de quinto y sexto de primaria, para la variable 1, se utilizó la técnica de entrevista con instrumento de una guía de entrevista sobre determinantes, (Autor: Tapia, M. Vásquez, K. Ventocilla, E. 2020 y adaptado por Marilú Huaynacho Jilapa) y para la variable 2, se utilizó la técnica de observación con el instrumento de la tabla optométrica para el examen de agudeza visual, (Autor: Herman Snellen 1860), para la recolección de datos. **Resultados:** Las determinantes están asociadas a la agudeza visual en estudiantes referentes a los determinantes personales tenemos, el 49,7% son niños (as) de 10 años (P:0.003); el 83,9% de niños(as) no utiliza lentes (P:0.000), el 45,2% usa dispositivos electrónicos más de 2 horas (P:0.000), el 76,8% no manifiesta problemas visuales (P:0.009), el 74,8% de niños no tuvo control visual por un oftalmólogo. En los determinantes familiares, tenemos el 60,6% de niños (as) no tiene antecedentes familiares de uso de lentes a medida (P:0.009), el 63,2% de familias tienen ingresos inferiores al sueldo mínimo vital (P:0.000), el 51,0% de madres se dedica al comercio informal (P:0.000). Por último, la agudeza visual es normal en el 79,4% y tienen una agudeza visual con impedimento visual leve en el 20,6% de los casos. **Conclusión:** Las determinantes están asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel 2024, con valores de $p < 0,05$.

Palabras clave: Determinantes, agudeza visual.

**ABSTRACT**

Objective: To analyze the determinants associated with visual acuity in fifth and sixth grade students of the Educational Institution 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024. **Methodology:** It is non-experimental, with a sample of 155 children in fifth and sixth grade of primary school, for variable 1, the interview technique was used with an interview guide instrument on determinants, (Author: Tapia, M. Vásquez, K. Ventocilla, E. 2020 and adapted by Marilú Huaynacho Jilapa) and for variable 2, the observation technique was used with the optometric chart instrument for the visual acuity examination, (Author: Herman Snellen 1860), for data collection. **Results:** The determinants are associated with visual acuity in students. Regarding personal determinants, 49.7% are 10-year-old children (P:0.003); 83.9% of children do not use glasses (P:0.000), 45.2% use electronic devices for more than 2 hours (P:0.000), 76.8% do not manifest visual problems (P:0.009), 74.8% of children did not have visual control by an ophthalmologist. In the family determinants, 60.6% of children have no family history of using custom-made glasses (P:0.009), 63.2% of families have incomes below the minimum living wage (P:0.000), 51.0% of mothers work in informal commerce (P:0.000). Finally, visual acuity is normal in 79.4% and they have visual acuity with mild visual impairment in 20.6% of cases. **Conclusion:** The determinants are associated with visual acuity in fifth and sixth grade students of the Educational Institution 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024 with values of $p < 0.05$.

Keywords: Determinants, visual acuity.



INTRODUCCIÓN

La detección temprana de problemas oculares puede ayudar a evitar una baja progresiva en la agudeza visual conforme pasan los años, es por ello que revisar los ojos de los niños, incluso si estos aparentemente se encuentran bien, es de suma importancia en nuestra actualidad. Más aun considerando que en los últimos años se ha tenido un gran aumento en el uso de lentes, esto debido, en gran medida, al uso excesivo de pantallas desde edades muy tempranas. Sin embargo, es un problema muy poco estudiado en niños, y mucho menos estudiado en nuestra localidad.

La función visual es uno de los sentidos más trascendentes de la persona humana, y es una de las funciones que favorece el aprendizaje, así como el compromiso el entorno social y medio ambiente. Tener una buena salud visual no sólo da a las personas una sensación de mayor seguridad, sino que también les ayuda a sentirse mejor consigo mismas y contribuye a su bienestar general, sobre todo cuando son jóvenes. En el Minsa se explica que la visión es de suma importancia, sobre todo en los niños, ya que es a través del sentido de la vista como los niños obtienen el noventa por ciento de la información necesaria para el aprendizaje. Además, la visión permite a los niños orientarse mejor y conectar con el entorno que les rodea.

Ver y aprender son dos características íntimamente ligadas entre sí. Esto se debe a que una parte importante de la información que asimilamos a lo largo de la etapa educativa la recibimos a través de los ojos. En vista de ello, y para garantizar que los niños puedan adquirir conocimientos en toda su extensión, es esencial tener en cuenta que los problemas visuales no siempre se identifican fácilmente durante la etapa infantil. Por otra parte, es fundamental



que los padres como los profesores conozcan los signos que indican dificultades con la agudeza visual y estén atentos en caso de que se manifieste alguno de los signos.

El estudio cuenta con los pasos siguientes: El primer capítulo "Aspectos generales", aborda el problema, lo que queremos hacer, el porqué, las conjeturas y los diferentes factores. El capítulo II analiza las ideas clave que utilizamos. El capítulo III explica cómo realizamos el estudio. El capítulo IV comprueba si las conjeturas fueron correctas, utiliza gráficos para demostrarlo y describe los descubrimientos.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción del problema A nivel internacional

Siete de cada cien niños peruanos padecen trastornos visuales como miopía, astigmatismo y ambliopía, según por el Ministerio de Salud. Se trata de una estadística preocupante que debe tenerse en cuenta. Por ello, el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones oculares infantiles a temprana edad son muy necesarios para garantizar el mejor desarrollo posible en los años venideros. El rendimiento académico, el desarrollo social y la calidad de vida pueden verse afectados negativamente por el problema visual. Es muy importante que padres y profesores estén atentos a cualquier indicio de posibles problemas visuales. (1)

El 25% de los alumnos de entre 6 y 16 años tiene problemas de visión que pueden repercutir en su rendimiento académico y su desarrollo. El porcentaje disminuye al 10% en los lactantes, que tienen entre 0 y 6 años. El 80% de la información que se adquiere en la escuela se adquiere visualmente, por lo que la visión es esencial para el aprendizaje. Además,



los especialistas refieren limpiarse los ojos con frecuencia, esforzarse al leer e inclinar la cabeza al ver objetos y tener problemas para seguir objetos en movimiento son algunos de los indicadores típicos que se asocian a esta afección. Si el niño experimenta estos síntomas, se recomienda es necesario llevarle al médico para que lo examine. Los niños son susceptibles de sufrir diversas anomalías visuales que pueden afectarles. Las afecciones más frecuentes son el estrabismo (desviación del ojo), los defectos de refracción, la ambliopía y los problemas de enfoque y seguimiento. Si se identifican en una fase temprana, estas afecciones pueden tratarse eficazmente. (1)

A nivel nacional

Es imprescindible establecer una buena visión a una edad temprana para garantizar que el niño sea capaz de aprender en la escuela, ya que el 80% de los niños perciben información a través de sus ojos. Por lo tanto, una agudeza visual limitada puede ser el resultado de diversas patologías, es crucial conocer los antecedentes familiares del niño, en particular las enfermedades durante el embarazo. Cuando se trata de mala agudeza visual, los motivos más comunes son los problemas refractivos, el estrabismo y la ambliopía. (1)

A nivel de nuestro país en el Perú varios estudios recomiendan los controles de agudeza visual, las evaluaciones de alineación ocular y las pruebas de enfoque y seguimiento son algunas de las pruebas de cribado que deben realizarse a los más pequeños para identificar posibles problemas de desarrollo visual. Además, pueden utilizarse métodos especializados, como las pruebas de optometría pediátrica y el uso de imágenes digitales, para



evaluar con precisión el estado de los ojos de los más pequeños. En circunstancias más difíciles, el médico puede recomendar lentes correctoras, ejercicios de rehabilitación visual o incluso cirugía. Esto dependerá de la afección exacta que se esté tratando. (2) Los expertos señalan que la identificación precoz de un problema visual en un niño puede ser crucial, por lo que hay que estar atento a cualquier señal de alarma, como que el niño se siente demasiado cerca de la televisión o de los libros, que se confunda entre las líneas al leer, que utilice un dedo para ayudarse o haga esfuerzos, que no quiera realizar actividades que requieran más agudeza visual, que se queje de migrañas o que reciba notas más bajas de lo habitual). (2)

A nivel local

En la localidad de Juliaca, situada en la región de Puno los problemas visuales son causa de discapacidad involucrando a cerca del 45% de la población infantil generando severa problemas visuales. El tema de la morbilidad ocular en el departamento de Puno ha sido objeto de investigación desde 1983. Los síntomas de las deficiencias visuales son un componente fundamental que a menudo se pasa por alto, a pesar de que este importante órgano está en constante funcionamiento en la vida moderna y requiere cuidados diarios. (2)

1.1.2 Formulación del problema

- Problema general

PG: ¿De qué manera los determinantes están asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024?



- Problemas específicos

PE1. ¿Cuáles son las determinantes personales asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio?

PE2. ¿Cuáles son las determinantes familiares asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio?

PE3. ¿Cuál es el grado de agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio?

1.2. JUSTIFICACIÓN

- Justificación teórica

Se justifica porque en el área de la salud, la atención visual no está bien cubierta por los sistemas sanitarios a nivel de atención primaria, lo que descuida el diagnóstico precoz de las anomalías visuales. Esta es una verdad ampliamente reconocida. La agudeza visual es esencial en la educación y el crecimiento, ya que les permite leer, escribir y participar en actividades escolares de manera efectiva. Si un niño tiene problemas de visión no detectados, puede tener dificultades para aprender y puede retrasar su progreso académico. (2)

- Justificación práctica

Se emplearán los datos recogidos durante esta investigación para que el primer diagnóstico del estado de agudeza visual de los alumnos y de las variables relacionadas con la agudeza visual se realice lo antes posible, los datos descubiertos se utilizarán de este modo para tomar medidas que contrarresten y/o reparen las anomalías visuales, así como para identificar



factores de riesgo. Por ello, es importante la realización de este estudio, que permite detectar precozmente la agudeza visual e investigar la relación con los aspectos físicos, fisiológicos y sociales. (2)

- **Justificación metodológica**

Esta investigación se justifica ya que la consolidación de una visión eficaz es imperativa en esta etapa de 6 a los 12 años, se da la maduración del sistema visual, ya que estará asociada al mejor rendimiento académico. Los sistemas binocular y acomodativo, así como las capacidades motoras oculares, son indispensables para los niños consideran la lectura muy esencial.

Metodológicamente podemos y debemos realizar este trabajo para cambiar la forma en que trabaja la gente de este grupo de edad y reducir este problema.

1.3. OBJETIVOS

- **Objetivo general**

OG: Analizar las determinantes asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024.

- **Objetivos específicos**

OE1. Identificar las determinantes personales asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel.

OE2. Describir las determinantes familiares asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel.



OE3. Describir los grados de agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel

1.4. HIPÓTESIS

- Hipótesis general

HG: Las determinantes están asociadas significativamente a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024

- Hipótesis específicas

HE1. Las determinantes personales asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio son: Edad, uso de lentes del niño(a), el tiempo que pasa frente a dispositivos electrónicos, síntomas de problemas visuales y control visual por oftalmólogo.

HE2. Las determinantes familiares asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio son: Antecedentes familiares de uso de lentes a medida, ingresos familiares, ocupación de la madre.

HE3. El resultado de la agudeza visual es normal en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel.

1.5. VARIABLES

Variable 1: Determinantes.

Variable 2: Agudeza visual.



1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES
Variable 1 1. Determinantes	1.1. Determinantes personales	1.1.1 Edad del niño (a)	a. 10 años b. 11 años c. 12 años
		1.1.2 Uso de lentes del niño(a)	a. Si utiliza b. No utiliza
		1.1.3 Tiempo que pasa frente a dispositivos electrónicos	a. Menos de 1 hora b. De 1 a 2 horas c. Más de 2 horas
		1.1.4 Síntomas de problemas visuales: Guiñar un ojo o entrecerrarlo, acercarse mucho a la tele, frotarse los ojos con frecuencia o quejarse de visión borrosa	a. Si manifiesta b. No manifiesta
		1.1.5 Control visual por oftalmólogo	a. Si se atendió para control visual b. No se atendió control de los ojos
	1.2 Determinantes familiares	1.2.1 Antecedentes familiares de uso de lentes a medida	a. Si tiene antecedentes b. No tiene antecedentes
		1.2.2 Ingresos económicos familiares	a. Ingresos inferiores al sueldo mínimo vital S/.1,025 b. Ingresos equivalentes al sueldo mínimo vital S/.1,025 c. Ingresos superiores al sueldo mínimo vital S/.1,025
		1.2.3 Ocupación de la madre	a. Su casa b. Comercio informal c. Comercio formal d. Trabajo dependiente e. Otros
	Variable 2 2. Agudeza visual		Indicador 2.1 Grados de agudeza visual



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- **A nivel internacional**

Palacios et. al, (3) en su artículo “Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en niños del séptimo de educación básica de la escuela Aurelio Aguilar. Cuenca” Ecuador, 2018. Objetivo:

Identificar los factores asociados a la disminución de la agudeza visual en escolares. **Material y Métodos:** Se llevó a cabo una investigación observacional, analítica y transversal utilizando una muestra de población formada por 272 alumnos de primaria. Las herramientas utilizadas en esta investigación incluyeron una encuesta hacia los padres y la tabla de Snellen, que se utilizó para comprobar la agudeza visual. **Resultados:** La edad media es de 11,20 años, σ de 0,4 años; la prevalencia de la afección fue del 79,8% entre los varones; la disminución visual es del 52,1%; el antecedente familiar de uso de lentillas, que aumentaba el riesgo en 1,9 (IC del 95%: 1,2-2,9) veces en comparación con los alumnos que no

tenían este antecedente específico en la agudeza visual. **Conclusiones:**

Detectar el problema a tiempo es importante, ya que la causa del deterioro visual



no es algo que podamos controlar. Esto determina si el tratamiento se inicia a tiempo y de la forma correcta.

Bandrés et al, (4) en su artículo sobre “Bajo rendimiento académico asociado a la disminución de la agudeza visual en niños y adolescentes. Venezuela, 2020”. Para adquirir las destrezas necesarias para leer y escribir, los individuos deben desarrollar primero la capacidad de comprender el setenta por ciento de la información que les rodea a través del sentido de la vista. El objetivo: Identificar el efecto de la disminución de la agudeza visual sobre el rendimiento académico. Metodología: La agudeza visual cercana y lejana (AVF) se midieron mediante maniobras de semiología y se relacionaron con las calificaciones medias obtenidas en el curso escolar anterior. Población de 72 personas. Resultados: El 21% de los individuos evaluados mostraron una reducción de la AVL, de la cual el 73% fue moderada (oscilando entre 20/30 y 20/50), y el 10% tuvo una reducción de la AVC y Aquellos con agudeza visual baja (AVB) y/o agudeza visual central (AVC) disminuidas no variaban de aquellos con visión normal en cuanto a su agudeza (AR).

Ortega et al, (5) en su artículo “Evaluación de la agudeza visual en niños de la Escuela Primaria Úrsulo Galván, Turno Matutino de Xalapa, Veracruz” México, 2021. Objetivo: Analizar la agudeza visual de niños escolares. Material y métodos: se incluyeron en la evaluación los niños que pertenecían a los grupos de primero a sexto grado y tenían entre cinco y once años. Con 348 niños, 185 niñas (53%) y 163 niños (47%). El examen se realizó con la tabla Snellen para los que eran capaces de leer correctamente, y una tabla de cifras para los niños más pequeños que aún



no conocen las letras en su conjunto. Se asignaron en grupos formados por una media de veinticinco jóvenes. La AV es la más esencial de las variables optométricas que se toman en consideración, y los valores que se consideran normales para ella son 20/20 en notación de Snellen (1,00 decimal, 1 MAR y 1/1 en fracción), con valores altos de 20/20 (20/15, 1,33 decimal, 0,45 MAR y 1/,75 en fracción de Snellen), valores de déficit leve de 20/25 a 20/40 en notación de Snellen, valores de moderado que van de 20/50 a 20/80 y valores de déficit grave que son 20/100 o superiores en la escala. Resultados: Una agudeza visual igual o superior a 20/20, se asocia a una leve agudeza visual, que corresponde al 32,04% de la población. Por otro lado, el 20/15 y el 55,18% de la población tienen una AV inferior a 20/20, lo que se asocia a una leve, moderada o grave agudeza visual.

Conclusiones: Al igual que en muchos lugares de Latinoamérica, en México no mucha gente estudia este problema. Normalmente, la forma en que medimos la visión de una persona proviene de Europa o Norteamérica. Aunque es raro que alguien tenga una visión muy mala, como ver menos de 20/100, sí ocurre. Cuando la visión de una persona es tan mala, puede ser riesgoso y peligroso para su comunidad. Además, si un médico no detecta este problema a tiempo, podría permanecer oculto hasta que la persona sea adulta.

Molina, Figueroa, (6) en su artículo “Valores normales de agudeza visual en niños entre 3 y 6 años de Chapinero en Bogotá” Colombia, 2021. Objetivo: Determinar los valores normales de agudeza visual en niños. **Materiales y métodos:** De tipo transversal observacional descriptivo. Un total de trescientos ochenta y cinco jóvenes participaron en el estudio. Se



utilizaron los símbolos Lea y el HOTV de alto contraste para evaluar la agudeza visual del sujeto. **Resultados:** Se incluyeron en el grupo trescientos ochenta y cinco niños. Para determinar la agudeza visual se utilizaron símbolos Lea y HOTV de alto contraste. Para procesar se utilizó el SPSS 19.

Conclusiones: Todos los niños de la población escolar que no presentaban defectos de refracción importantes ni otras anomalías oculares tenían niveles normales de agudeza visual, según las conclusiones de la investigación actual.

Chauvin, (7) en su tesis **“Determinación de enfermedades más prevalentes asociadas a disminución de la agudeza visual, en niños de 4-15 años de consulta externa de oftalmología del Hospital General San Francisco de Quito del IESS” Ecuador, 2020.** Objetivo: Determinar si los trastornos oftalmológicos o sistémicos están relacionados con una pérdida de agudeza visual. Estas enfermedades son más frecuentes en los niños de edades comprendidas de 4 y los 15 años. **Método:** Se revisó las historias clínicas que se incluyó en la investigación analítica transversal que se llevó a cabo. La población es de 240 pacientes pediátricos de cuatro y los quince años. **Resultados:** No hubo sexo predominante en esta investigación, y el principal grado de reducción de la agudeza visual fue modesto, con una medida de 20/30 a 20/70, junto con un porcentaje del 86%. En esta investigación, se descubrió que los trastornos más frecuentes, en orden creciente, eran el astigmatismo, la miopía, la hipermetropía, la desnutrición y la prematuridad, todas ellas afecciones que provocan que los niños tengan problemas de visión. **Conclusiones:** En este estudio, los problemas oculares más comunes fueron dificultad para ver de cerca o de lejos,



astigmatismo y problemas con la forma del globo ocular. Además, problemas de salud, como la falta de alimentación y el nacimiento prematuro, dificultaron la visión. En la mayoría de los casos, las personas empezaron a tener problemas para ver con claridad alrededor de los nueve años; la mala alimentación afectó a los niños entre los cuatro y los seis años; y los problemas por nacimiento prematuro ocurrieron entre los doce y los quince años. El estudio también encontró a dos personas con albinismo, y ambas experimentaron una disminución significativa de su visión.

- **A nivel nacional**

Mejía, (8) en su tesis “Factores socioeducativos asociados a la agudeza visual baja en escolares de Perú” Piura, 2019. Objetivo:

Determinar los factores socioeducativos asociados a la agudeza visual baja en los escolares. **Material y métodos:** Es transversal. Dado que la agudeza visual deficiente era la variable principal, sólo se tuvieron en cuenta los individuos cuyos resultados eran superiores a 20/25 según la evaluación de la tabla de Snellen. Mediante el uso de modelos lineales generalizados, pudimos obtener los valores p , los cocientes de prevalencia y los IC en las variables. **Resultados:** Tras evaluar a un total de 599 alumnos, se determinó que el 17% (99) de ellos tenían una agudeza visual inadecuada. No existía correlación entre el sexo y la agudeza visual deficiente ($p = 0,832$). Al comparar los niños de 5 a 7 años con los de 8 a 10 y 11 a 15 años, se observó que la prevalencia de agudeza visual deficiente era inferior en el primer grupo en un 46% ($p = 0,005$) y un 68% ($p < 0,001$), respectivamente. Se vio a medida que crecían los niños. A medida que los alumnos avanzaban de curso, disminuía la incidencia de la mala agudeza visual. **Conclusiones:**



La edad de los niños y su escolarización están relacionados. Resulta que uno de cada seis niños no ve bien. Esto les dificulta la escuela y podría ser un gran problema para toda su vida. Las escuelas deben considerar esto y ayudar a estos niños a aprender adecuadamente.

Quispe, (9) en su tesis “Factores de riesgo asociados a la agudeza visual en estudiantes de la institución educativa primaria N° 36005 Huancavelica 2019”. Objetivo: Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo asociados a la agudeza visual. Metodología: La muestra es de 121 alumnos que cursaban de cuarto a sexto curso en la escuela primaria. Utilizando la ficha de observación y la guía de entrevista. De nivel correlacional, métodos deductivos e inductivos. Resultados: Había un 77,7% de individuos que tenían una agudeza visual normal, un 12,4% leve, un 9,1% moderada y un 0,8% grave. Nacimiento antes de 37 semanas está relacionado con el nivel de agudeza visual en el alumno y existe suficiente evidencia para afirmar del factor de riesgo fisiológico. Así lo demuestran también las pruebas anteriores.

Flores, (10) en su tesis “Factores de riesgo asociados a disminución de agudeza visual en escolares del CEP Los Ángeles de San Martín” Lima, 2019. **Objetivo:** Identificar los factores asociados a la disminución de la agudeza visual en escolares. **Metodología:** Es observacional, analítica y transversal con los alumnos de primaria conformada por 272 alumnos. Además, se realizó una encuesta y se utilizó la tabla de Snellen. **Resultados:** El 65,4% es normal la agudeza visual, el 34,6% fue deficiente. Se descubrió que la agudeza visual deficiente estaba relacionada con la exposición a la televisión (cociente de probabilidad: 1,35; IC del 95%: 1,11-1,62), el tiempo



en los ordenadores (cociente de probabilidad: 1,17; IC del 95%: 1,08-1,27), la enfermedad refractiva (cociente de probabilidad: 1,28; intervalo de confianza del 95%: 1,15-1,44) y los antecedentes (cociente de probabilidad: 1,14; IC del 95%: 1,03-1,25). **Conclusiones:** En la Escuela Primaria Los Ángeles de San Martín de Lima, el 34.6% de los estudiantes tienen problemas de visión. Este problema suele deberse a que ven demasiada televisión, usan mucho la computadora, tienen problemas con la correcta reflexión de la luz en sus ojos o sus familias han tenido problemas similares.

Terán, (11) en su tesis "Agudeza visual y rendimiento académico de **escolares de la institución educativa San Martín, San Salvador, Cusco 2019.** **Objetivo:** Determinar la influencia de la agudeza visual en el rendimiento académico del 4º al 6º grado. Se incluyó a un total de setenta estudiantes en la investigación, que fue una encuesta descriptiva, prospectiva, transversal y correlacional. **Resultados:** El 55,7% de los participantes eran mujeres, el 51,4% tenían entre 9 y 10 años, el 65,7% procedían del centro de población de San Salvador y el 61,4% de los participantes afirmaron que no había antecedentes de pérdida visual en su familia, El 61,4% de las personas declararon tener dolores de cabeza, el 87,1% de las personas no llevaban gafas correctoras, el 48,6% de las personas acudían a veces al oftalmólogo, el 11,4% de las personas utilizaban velas, el 48,6% de las personas leían a una distancia normal del material y el 45,7% de las personas tenían un tamaño regular en su escritura. El grado de AV en ambos ojos era del 72,9% es normal. En general, ambos ojos eran normal. El 84,3% de los alumnos ha alcanzado el nivel de éxito académico requerido, mientras que el 15,7% necesita recuperarse. Hay

relación entre las variables con un valor de $p= 0,04$ de χ^2 a $p < 0,05$.

Concluyendo entonces, lo bien que una persona puede ver puede afectar su desempeño escolar.

Godoy, (12) en su artículo "Factores de riesgo asociados a la **disminución de la agudeza visual en niños escolares**" **Trujillo, 2021.**

Objetivo: Analizar los riesgos asociados a la disminución de la agudeza visual **Metodología:** De tipo correlacional de tipo básico, se usó como instrumento una encuesta hacia los padres y la Cartilla de Snellen.

Resultados: Se descubrió que dos sextos de los escolares tienen una disminución de su agudeza visual, y que el setenta y cinco por ciento de ellos se definían como urbanos y el veinticinco por ciento restante se reconocían como rurales. La miopía es más frecuente en la disminución visual, sólo en el 16% de los de regiones urbanas y el 3% de los de zonas rurales utilizaban gafas. **Conclusión:** Los niños que tienen familiares que usan gafas pueden tener el doble de posibilidades de no ver tan bien en comparación con los niños que no tienen familiares que usen gafas.

- **A nivel regional y/o local**

Vilca, (13) en su investigación "Factores de riesgo asociados a la Agudeza Visual en niños Escolares de la Institución Educativa Primaria

N.º 71001 Almirante Miguel Grau" Puno, 2018. Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados con la agudeza visual. **Metodología:** De carácter descriptivo y transversal, se recogió una muestra de 106 alumnos. Se llevó a cabo una aplicación del instrumento de encuesta estructurado, que era una ficha de evaluación de la agudeza visual según Snellen.



Resultados: Tanto las variables psicológicas como las biológicas están relacionadas con la agudeza visual. **Conclusiones:** Los riesgos personales más importantes son el tiempo que pasan frente al televisor, el ordenador y la cantidad de vitamina A que consume. El estado dietético del niño es un factor de riesgo biológico clave más esenciales relacionados con la agudeza visual.

Bellido, Mejía (14) en su tesis “Prevalencia de trastornos de agudeza visual en niños de primero básico” Puno, 2018. Objetivo: Determinar los factores asociados a la agudeza visual disminuida en niños de primaria de 2 instituciones educativas. Metodología: Se trata de una investigación transversal, hipotético-deductiva, cuantitativa, aplicada, correlacional y no experimental. La muestra consistió en noventa alumnos de diferentes escuelas. Las variables que se examinaron fueron el deterioro de la agudeza visual (DVA), y los factores relacionados, entre los que se incluían factores sociodemográficos, epidemiológicos y conductuales. Se utilizaron como ejemplos de análisis con la U de Mann Whitney y de χ^2 . Resultado: El 50% tenían entre nueve y once años, el cincuenta y uno por ciento eran mujeres, el setenta por ciento tenían antecedentes familiares de problemas oculares, y 55% y 61% estaban delante de la televisión y el móvil, respectivamente, menos de dos horas. Se afirmó que 50% de los alumnos del centro tenía hasta tres dispositivos electrónicos, siendo los más frecuentes el ordenador portátil (37,8%), la televisión (77,8%) y el teléfono móvil como el más común. A pesar de que las AVD se observaron en el 23,3% de los niños, se comprobó que la edad era el único componente que **estaba relacionado con las AVD (p = 0,027)**. **Conclusiones:** Este estudio encontró más



personas con visión borrosa que investigaciones anteriores. Por ello, deberíamos revisarles la vista a las edades mencionadas.

Inofuente, (15) en su investigación “Prevalencia de agudeza visual baja y trastornos oftalmológicos en niños de 6 años” Juliaca, 2018.

Objetivo: Determinar la prevalencia de agudeza visual baja y diagnosticar los trastornos oftalmológicos causantes. Métodos. diseño transversal de carácter observacional y descriptivo. Utilizando la tabla de Snellen, se examinó a 177 niños de 6 años para determinar su agudeza visual. Resultados. El 10,7% de la población (n=19) tenía mala agudeza visual. El 3,9% padecía ambliopía. El único motivo de agudeza visual reducida se debía a defectos refractivos, y la forma más común de la afección era el astigmatismo. Las infecciones oculares, el parto prematuro, los antecedentes de desnutrición y el tabaquismo materno fueron los factores patológicos precipitantes más frecuentes. **Conclusiones.** A diferencia de la mayoría de las investigaciones anteriores, este estudio reveló que menos personas tenían problemas de visión. Podemos utilizar los resultados de este estudio para realizar más investigaciones y ver si se encuentran los mismos resultados.

Ríos, et al, (16) en su artículo “Estudio de la agudeza visual ambliopía en los niños de 3 a 5 años de Acora - Puno” 2020.

Objetivo: Conocer la prevalencia de alteraciones visuales en una población infantil. **Resultados:** Se evaluó la visión de un total de 205 niños y, de ellos, se determinó que 21 no habían adquirido el grado de desarrollo visual que se considera adecuado para su edad. Nueve de ellos se consideraron realmente patógenos, y seis de ellos son ambliopes. Desde el punto de vista



oftalmológico, los 12 restantes eran normales. Se descubrió que dos niños eran patológicos (2,5% eran falsos -), ambos con miopía leve. De los 184 niños considerados normales, 81 fueron examinados en oftalmología porque se pensó que eran patológicos. Las mediciones de la AV realizadas por los instructores y las realizadas por los oftalmólogos tuvieron un coeficiente de correlación de 0,6, y la diferencia media entre ambas fue de 0,07.

Conclusiones: Creemos que los profesores pueden ser muy buenos para detectar cuándo algo no va bien con lo que ven los niños. Para reducir los errores, se están explorando nuevas maneras (AU).

Cachicatari, (17) en su investigación de 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. Objetivo: Determinar la relación entre la dependencia al teléfono móvil y la agudeza visual. **Metodología:** De estudio descriptivo correlacional comparativo de diseño transversal que no incluía ningún experimento. Ciento cuarenta y cinco alumnos constituyeron la población. Se utilizó fue la encuesta acompañada de la observación, y los equipos que se utilizaron fueron la tabla de Snellen y el cuestionario TDM. **Resultados** En cuanto a los teléfonos móviles, el 56% de los alumnos muestra una dependencia moderada de ellos. El 49% presenta una deficiencia visual leve. Según la prueba t de Student, existen diferencias entre las dos instituciones en cuanto al grado de dependencia del teléfono móvil. La Institución José Antonio Encinas y la Industrial N° 66 tienen un nivel moderado de dependencia del celular. Existen discrepancias entre las dos instituciones en cuanto a la agudeza visual. La Institución JAE tiene un mayor número de alumnos con

deficiencia visual leve que la Institución Industrial N°. 66. La correlación de Pearson reveló que existe una asociación positiva. En cuanto al uso del teléfono y la agudeza visual, el 28,97% de las personas tenían una dependencia moderada y una discapacidad visual leve. **Conclusión:** La prueba de correlación de Pearson nos mostró que las variables están fuertemente vinculadas de manera positiva.

2.2. MARCO TEÓRICO

1. DETERMINANTES.

Son aquellos elementos de riesgo que elevan la probabilidad en desarrollar una condición. (18) Las circunstancias históricas de la especie humana han influido en los factores que determinan la población. En estas condiciones se incluyen elementos económicos, ocupacionales, culturales, ambientales, biológicos y sociales. Además, también los servicios de salud, prevenir y restablecer la salud. (19)

1.1 Determinantes personales

Los hábitos alimentarios personales y colectivos, la actividad física, las adicciones, los comportamientos nocivos o irresponsables, la actividad sexual, el uso de los servicios sanitarios y otros factores son elementos que se asocian a estas situaciones. (19)

1.1.1 Edad del niño (a)

En edad escolar suelen tener dificultades de visión. Algunos estudios han demostrado que 1 de cada 4 niños tiene deficiencias visuales. Estas anomalías visuales, si no se tratan, pueden repercutir negativamente en el estudio de los niños, en su personalidad y en su capacidad de adaptación a

la escuela. Los niños en edad escolar también dedican mucho tiempo a actividades de ocio que requieren una buena visión. Si los niños no pueden ver bien, la práctica de deportes o actividades en casa no les resulta tan agradable. (20)

1.1.2 Uso de los lentes en el niño(a)

Los niños pueden necesitar lentes cuando presentan un defecto refractivo que pueda interferir con el desarrollo visual de uno o ambos ojos. Este defecto puede estar en el contexto de una desviación ocular o en la causa de síntomas como acercarse demasiado para ver. En comparación con hace cuarenta años, sólo dos de cada diez niños llevaban gafas. Esta es la razón por la que ahora siete de cada diez jóvenes llevan gafas. (21)

No usar anteojos o usar una prescripción incorrecta puede hacer que el niño(a) experimente visión borrosa, fatiga visual y otros síntomas incómodos. Si estos problemas no se abordan, pueden afectar drásticamente en la calidad de vida y hacer que la escuela sea mucho más difícil de lo que debería ser.

1.1.3 Tiempo que pasa frente a dispositivos electrónicos

Una de las dificultades más difíciles que experimentan actualmente los padres es determinar cuánto tiempo deben pasar sus hijos frente a las pantallas. A la hora de determinar cuándo deben desconectarse nuestros hijos de la información digital, no hay una regla uniforme que pueda aplicarse. Los contenidos digitales están pensados para crear adicción. La calidad del material digital que consumen, el tipo de actividades que realizan durante su tiempo libre (incluido si llevan o no un estilo de vida activo y hacen suficiente



ejercicio físico), así como su edad y nivel de madurez, desempeñarán un papel importante en esta elección. Se anima a las familias a restringir el uso de aparatos digitales para entretenimiento a no más de dos horas por semana, dando preferencia a los fines de semana. Esta es la directriz general que se da. (22)

1.1.4 Síntomas de problemas visuales

Cuando se trata de jóvenes en edad escolar, la causa más frecuente de dificultades de visión son los errores refractivos.

Existe la posibilidad de que la capacidad para estudiar en la escuela se esté viendo obstaculizada por una vista borrosa. Revisarse la vista con regularidad puede ayudar a identificar y tratar este y otros problemas de visión.

Las actividades que obligan al niño a utilizar la vista de cerca suelen ser las que más le gustan. Acercar las cosas para que pueda examinarlas o leerlas. Ver de cerca el ordenador o la televisión que se está viendo. Intentar concentrarse entrecerrando los ojos. (21)

1.1.5 Control visual por oftalmólogo

Un examen rápido de los ojos y la visión es lo que se conoce como examen ocular. Esta prueba se utiliza para identificar anomalías de la visión en los niños. Como componente de la atención oftalmológica preventiva, es un componente importante. Entrecerrar los ojos, parpadear, tener los ojos rojos y otros síntomas visibles son algunos de los primeros signos que pueden experimentar los niños después de que se les haya diagnosticado una afección ocular. Por otro lado, existen otras enfermedades oculares que



pueden no presentar síntomas y que sólo se descubrirán durante el examen. (23)

1.2 Determinantes familiares

Un número significativo de los trastornos visuales detectados en niños y adolescentes pueden haber sido transmitidos por sus padres sin que éstos fueran conscientes de que ellos también padecían alguna afección. Si observa algún tipo de anomalía visual, es muy necesario que aprenda a reconocerla para poder diagnosticarla a tiempo. La córnea no está perfectamente redondeada en enfermedades como el astigmatismo, lo que provoca que la imagen se distorsione o se formen varias imágenes. Esto da lugar al síntoma más común, que es una visión borrosa tanto de lejos como de cerca. Esta visión borrosa suele afectar en la vida diaria del niño, como hacer deporte, aprender y hacer amigos. En caso de algún síntoma, es esencial acudir a un oftalmólogo lo antes posible. Esto se debe a que los síntomas tienden a empeorar con el tiempo, y su visión puede experimentar un deterioro gradual. Esto es aún más significativo si tenemos en cuenta que los conocimientos actuales indican que, para garantizar un desarrollo visual adecuado, es esencial proporcionar al niño una visión clara desde una edad temprana. De lo contrario, el niño puede desarrollar ambliopía.

El diagnóstico y el tratamiento serán más beneficiosos para sus hijos y las generaciones venideras si se administran de esta manera y se tienen en cuenta los antecedentes familiares. (24)

1.2.1 Antecedentes familiares de uso de lentes a medida

Una proporción significativa de los trastornos oculares puede remontarse a

sus origen hereditarias. Cuando se trata de evitar que las enfermedades oculares de origen molecular afecten a nuestras actividades cotidianas, es una buena idea ser conscientes de los problemas visuales que sufren nuestros padres, abuelos y otros miembros de nuestra familia inmediata y tomar las medidas adecuadas, además de someternos a procedimientos oftalmológicos exhaustivos.

Las alteraciones o mutaciones de un gen son la causa fundamental de los trastornos genéticos, es de padres a hijos. La enfermedad puede transmitirse de generación en generación de distintas formas. (25)

1.2.2 Ingresos económicos familiares

Los hogares utilizan sus ingresos para adquirir productos y servicios, como alimentos, ropa, alojamiento, transporte, sanidad, educación y ocio. Además, pagan impuestos al comprar estos artículos. Sin embargo, en muchos hogares su economía se ve afectada y es precaria y cuando tienen que adquirir lentes de medida que puede oscilar entre los S/128 y los S/300 sus medios económicos están limitados. (26)

1.2.3 Ocupación de la madre

En nuestra actualidad las madres que tienen trabajos a tiempo completo, están más alejadas de compartir tiempo con sus hijos sin embargo si esta es observadora en el poco tiempo que frecuente con el niño se dará cuenta del problema visual que pueda tener su hijo.

Entre otras responsabilidades, las madres se encargan del cuidado de los hijos, el hogar y la preparación del sustento. Históricamente, la ocupación de la madre se ha limitado al hogar, lo que basta para establecer que son las



principales fuentes de ingresos. También es cierto que, en la cultura contemporánea actual, las madres se han consolidado como las principales proveedoras económicas de sus familias y, en algunos casos, incluso han asumido el papel que antes tenían los padres a este respecto. En los países pobres hay un número considerable de familias monoparentales. En estos países, la disponibilidad, el amor y la valentía de las mujeres que crían solas a sus hijos brillan de forma extraordinaria, alcanzando incluso proporciones heroicas. (27)

1.2. AGUDEZA VISUAL.

Es la capacidad del ojo para percibir y discriminar los detalles espaciales. La disminución puede estar asociada a diversos factores de riesgo, la falta de cuidado ocular, el estilo de vida, el desconocimiento sobre la higiene ocular, la presencia de enfermedades oculares, entre otros.

El examen de agudeza visual en los establecimientos de salud

Para descubrir la afección, un profesional médico cualificado realizará una prueba de agudeza visual en los centros sanitarios designados para el primer nivel de atención y el segundo, con la población que se está evaluando. Además, deben organizarse para realizar la evaluación en niños preescolar, escolar y adolescente del desarrollo. Y que la prueba se realice en niños y adolescentes de acuerdo con la técnica que se ha definido.

Los niños que saben leer o que están familiarizados con las letras se usa la tabla Snellen.

Recomendaciones para el uso de la cartilla de Snellen

- Es vital asegurarse de que la tabla de Snellen esté colocada sobre una



superficie plana, con un entorno adecuadamente iluminado, y que no se refleje en la tabla de optotipos. Además, la tabla debe colocarse a una altura que permita estar en el eje visual del niño. La estatura del escolar puede dar lugar a un eje visual diferente.

- A partir de la cartilla, debe medirse una distancia de seis metros (o veinte pies) y designarse el lugar donde se colocará al niño que va a ser examinado.
- El niño debe ser capaz de leer y/o reconocer las letras, empiece por el OD y luego cubra el izquierdo con el oclisor. De este modo, el niño verá únicamente con el ojo derecho (OD). Indíquele que lea cada fila de izquierda a derecha, empezando por arriba y continuando hacia abajo hasta que sea capaz de distinguir las letras hasta el final. Marque y anote la última fila o línea en la que pudo identificar correctamente todas las letras. La prueba debe repetirse con el ojo del lado opuesto.

Además, es posible utilizar la cartilla modificada para funcionar a una distancia de tres metros, utilizando los mismos indicadores que se emplean para la cartilla de seis metros. (28)

Cartilla De Snellen

Es la prueba más popular que se utiliza, y las letras están dispuestas en filas que disminuyen gradualmente de tamaño a medida que miramos hacia abajo. Las filas de letras se ordenan secuencialmente. Si un joven es capaz de ver a un nivel inferior, su agudeza visual será mayor. Los problemas de agudeza visual pueden identificarse con el uso de la tabla Snellen, que es una de sus muchas ventajas. La técnica no sólo es económica, sino también fácil



de desplazarse y sencilla de llevar a cabo.

a. Elementos:

Cartilla de Snellen: Se denomina así a una hoja blanca en la que se imprimen números en secuencia ascendente, de mayor a menor, de arriba abajo.

Ocluser: El término «utilizado para cubrir un ojo mientras se examina el otro» describe lo que es.

Metro: El optotipo y el niño están separados por una distancia de seis metros.

Cinta: Se utiliza para adherir el optotipo a la pared. Estructuras para el registro.

b. Pasos:

- Para elegir el lugar se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: iluminación adecuada, una longitud de seis metros y evitar la luz del sol caiga en los ojos del examinado, tener una buena ventilación, poco ruido y evitar la posibilidad de que los acompañantes puedan distraerlos.
- Es necesario determinar la pared en la que se va a pegar el optotipo, teniendo en cuenta que el optotipo debe pegarse en la parte posterior en los 4 extremos, situados a la altura media de los ojos y distancia de seis metros.
- Se coloca al niño a un metro de distancia del optotipo y describir lo que contiene. Esto le permitirá explicar al joven en qué consiste la prueba.
- La cabeza debe estar derecha viendo al frente.

- Se tapa "el OI con el ocluser, sin ejercer ninguna presión, ya que esto podría «modificar» los resultados de la inspección.
- Se ubica al "lado "del optotipo y se señala en cada figura sin tajarla, en secuencia de «S» de lo más grande o lo más pequeño" y se repite lo mismo en el OI.

Valores

AGUDEZA VISUAL	CATEGORÍA VISUAL
20/20 – 20/30	Normal
20/40 – 20/70	Discapacidad visual leve
< 20/70 – 20/200	Discapacidad visual moderada
<20/200 – 20/400	Discapacidad visual severa
<20/400 - NPL	Ceguera

Cartilla de Snellen.

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
F E L O P Z D	7	20/25
D E F P O T E C	8	20/20
L E F O D P C T	9	
F D P L T O E O	10	
F E Z O L C P T D	11	

Fuente: Herman Snellen



2.3. MARCO CONCEPTUAL

Agudeza Visual

Es la capacidad de percibir cualquier cosa con claridad y precisión, así como los aspectos funcionales del sistema óptico visual. (30)

Ambliopía

Como resultado de una estimulación visual inadecuada durante la fase crucial del desarrollo visual, la vista del individuo se deteriora. (29)

Astigmatismo

El fenómeno conocido como error de refracción es el hecho de que las imágenes se enfocan en 2 líneas distintas en lugar de desde un único punto con respecto a la retina. (32)

Detección

Serie de técnicas que determinan la probabilidad o no de que se produzca un defecto refractivo mediante el examen de la agudeza visual del paciente. Los miembros del personal sanitario, profesionales, certificados y formados, son los únicos que pueden llevarla a cabo. (29)

Miopía

Es un tipo de alteración de la visión que se produce cuando las imágenes se enfocan en una posición por delante de la retina es un sistema visual defectuoso. (31)

Menores en edad escolar

Niños de 6 a 11 años, independiente de la condición de escolaridad. (22)

CAPÍTULO III

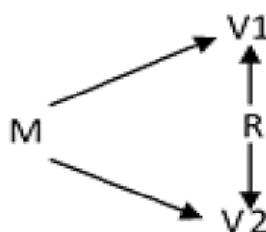
PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Este método implica observar acontecimientos que suceden en la vida real y luego observar de cerca lo observado. (33)

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De tipo básico ya que parte de los principios básicos y describiendo razones por las que se produce un determinado acontecimiento, de nivel correlacional ya que el investigador mide dos variables y evaluando la correlación entre ambas, de corte transversal porque la recopilación se dio en un solo momento. (34)



Leyenda:

M1 = Muestra

Ox =

Determinantes Oy

= Agudeza visual.

r = relación.

3.3. MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN

Se aplicó el método hipotético deductivo porque aplica el razonamiento que combina la reflexión racional con la observación de la realidad.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Es de 388 estudiantes del 5° y 6° grado de primaria en la IE 70605

Domingo Savio La Revolución San Miguel.

N°	GRADO	SECCIÓN	TOTAL, DE ESTUDIANTES
1	QUINTO	A	36
2		B	35
3		C	31
4		D	29
5		E	30
6		F	33
7	SEXTO	A	31
8		B	32
9		C	32
10		D	35
11		E	32
12		F	32
TOTAL			388

Muestra:

Como muestra según la formula tenemos un total de 155 niños(as).

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Tamaño de la población	N	388
Error Alfa	A	0.05
Nivel de Confianza	1- α	0.95
Z de (1- α)	Z (1- α)	1.96
Prevalencia de la Enfermedad	P	0.40
Complemento de p	Q	0.60
Precisión	D	0.06

Tamaño de la muestra	N	155
----------------------	---	-----

$$n = \frac{388}{0.0036} \frac{3.8416}{387} \frac{0.40}{+} \frac{0.60}{3.842} \quad 0.40 \quad 0.60$$

$$n = \frac{357.729}{1.3932 + 0.922}$$

$$n = \frac{357.729}{2.3152}$$

$$n = 154.51$$

$$n = 155$$

El resultado de la muestra fue 155 niños (as) de la institución antes mencionada.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes del nivel primario que se encuentren matriculados.
- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes que voluntariamente participen.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no deseen participar voluntariamente.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

Variable 1: Determinantes.

- **Técnica:** Entrevista.

Instrumento: Se usó una guía de entrevista que consta de 10 preguntas según la dimensión, este instrumento fue elaborado.

Ficha técnica

Nombre original: Entrevista dirigido a los padres de familia y/o apoderado.

Autores: Tapia, M; Vásquez, k; Ventocilla, E. (35)



Adaptación: Marilú Huaynacho Jilapa

Aplicación: Aplicable a todos los niños en edad escolar

- **Variable 2:** Agudeza visual

Técnica: Observación

- **Instrumento:** Tabla optométrica

Por ello, el examen consiste en reconocer letras en una tabla que suele denominarse tabla de Snellen. El número total de letras que se utilizan es de 10, y están dispuestas en orden descendente: B, C, D, E, F, L, O, P, T y Z. Mientras se hacen preguntas sobre las letras que se observan, la persona que se examina debe mantener una distancia de seis metros de su entorno. Por ello, se suele aceptar cuando el paciente da lectura la última línea.

3.6. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Es para ver la veracidad o no de una hipótesis, con el procesamiento, ordenamiento e interpretación de los datos con la prueba del Chi-Cuadrado. Es significativo cuando $p < 0.05$.

Formula:

$$x^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde:

x^2 : Chi cuadrado

e_i : frecuencia esperada

O_i : frecuencia observada

3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Validez

Se empleo juicio de expertos, por 3 profesionales. Licenciadas en enfermería, persona reconocida por otros como experto cualificado y capaz de aportar información, pruebas, juicios y evaluaciones.

Confiabilidad

Con el alfa de Cronbach, el instrumento que medirá las determinantes tiene un valor de 0.962 y la agudeza visual con una confiabilidad de 0.803, por tanto, se considera confiables.

Se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

Es la varianza del ítem i .

Es la varianza de los valores totales observados. Es el número de preguntas o ítems.

el resultado es:

instrumento que mide las determinantes.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,962	8

Que mide la agudeza visual:

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	1



3.8. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Se presentó una solicitud al director de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel.

Luego las coordinaciones internas con los tutores de del sexto y quinto grado de primaria.

La recolección se realizó, previa consentimiento de los padres, con duración de un mes y medio.

Procesamiento de datos

Se procesaron en el SPSS. Con una confianza del 95% es significativo cuando se procesó un valor de $p < 0,05$.

Usamos estadística descriptiva para describir y comparar cosas. Esto nos ayuda a ver si logramos nuestros objetivos o no.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Siendo el objetivo planteado: Analizar las determinantes asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024, se presenta 9 tablas.

Con un margen de error del 5% y un valor de $p < 0.005$. Según los hallazgos descubiertos, se descubrió una relación estadística:

TABLA 1. EDAD DEL NIÑO(A) ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

EDAD DEL NIÑO(A)	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 -20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENTO VISUAL LEVE 20/40 -20/60		fi	%
	fi	%	fi	%		
10 años	58	37,4	19	12,3	77	49,7
11 años	57	36,8	6	3,9	63	40,6
12 años	8	5,2	7	4,5	15	9,7
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$X^2_{cal} = 11,719$

$P = 0,003$

ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 5,991$

$Gf = 2$



El primer objetivo específico fue: Identificar las determinantes personales asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel.

La tabla denominada "Edad del Niño Asociada a la Agudeza Visual" muestra que aproximadamente la mitad de los niños (49,7%) tienen 10 años, un poco menos de la mitad (40,6%) tienen 11 años y una pequeña parte (9,7%) tienen 12 años.

El grupo con agudeza visual normal fue el 37,4% los niños(as) tienen 10 años de edad y el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve el 12,3% niños(as) también tienen la misma edad.

Al análisis estadístico encontramos, la $X^2_{cal}=11,719$, es mayor $X^2_{tab}5,991$, con $Gl=2$ y una significancia $P=0,003$, es significativo.

Palacios A.; en su artículo obtuvo: En términos de prevalencia, los varones constituían el 79,8% de la población, mientras que la edad media de 11,20 años, desviación típica de 0,4 años. (3). En este estudio se obtuvo: el 49,7% de niños(as) tienen 10 años.

TABLA 2. USO DE LENTES DEL NIÑO(A) ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

USO DE LENTES DEL NIÑO(A)	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 -20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENTO VISUAL LEVE 20/40 -20/60			
	fi	%	fi	%	fi	%
Si utiliza	0	0,0	25	16,1	25	16,1
No utiliza	123	79,4	7	4,5	130	83,9
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$X^2_{cal}= 114,573$

$P=0,000$

ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab}=3,841$

$Gf=1$



En la tabla 2: Uso de lentes del niño(a) asociada a la agudeza visual en estudiantes, en la que se encontró: el 83,9% de niños(as) no utiliza lentes y el 16,1% si utiliza lentes.

El grupo con agudeza visual normal fue el 79,4%, niños(as) que no utilizan lentes y finalmente el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve fue el 16,1% niños(as) que si utilizan lentes.

Al análisis estadístico encontramos, la $X^2_{cal}=114,573$, es mayor $X^2_{tab}=3,841$, con $Gl=1$ y una significancia $P=0,000$, siendo significativo.

Mejía, el estudio reveló que el 17% de los niños no veían bien. Esto significa que, de cada seis estudiantes, uno podría tener dificultades para ver debido a su edad y a su rendimiento escolar. Además, la encuesta reveló que el 16% de las personas usa gafas.

TABLA 3. TIEMPO QUE PASA FRENTE A DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

TIEMPO QUE PASA FRENTE A DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 -20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENTO VISUAL LEVE 20/40 -20/60		fi	%
	fi	%	fi	%		
Menos de 1 hora	22	14,2	0	0,0	22	14,2
De 1 a 2 horas	57	36,8	6	3,9	63	40,6
Más de 2 horas	44	28,4	26	16,8	70	45,2
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$$X^2_{cal} = 22,109$$

$$P = 0,000$$

ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 5,991$$

$$Gf = 2$$



En la tabla 3: Tiempo que pasa frente a dispositivos electrónicos asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria, en la que se encontró: el 45,2% de niños(as) usa más de 2 horas los dispositivos electrónicos, el 40,6% utiliza de 1 a 2 horas y el 14,2% menos de una hora.

El grupo con agudeza visual normal fue el 36,8%, niños(as) que usan de 1 a 2 horas los dispositivos electrónicos y finalmente el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve fue el 16,8% niños(as) que usan más de 2 horas.

Al análisis estadístico encontramos, la $X^2_{cal}=22,109$, es mayor $X^2_{tab}=5,991$, con $Gl=2$ y una significancia $P=0,000$, es significativo el tiempo que pasa frente a dispositivos electrónicos.

Zapata, R. en su artículo sobre: Aumento de horas de pantalla, encontró que los escolares pasan una media diaria de $6,1 \pm 5,3$ horas delante de una pantalla. Las chicas pasan más tiempo consultando Internet, mientras que los chicos pasan más tiempo jugando a videojuegos a lo largo del día. Las notas de los chicos que pasan más tiempo delante de una pantalla, sobre todo realizando actividades como jugar a videojuegos y navegar por Internet, resultaron ser peores. (35) La investigación actual nos muestra que el 45,2% de niños(as) usa más de 2 horas los dispositivos electrónicos.



TABLA 4. SÍNTOMAS DE PROBLEMAS VISUALES ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

SÍNTOMAS DE PROBLEMAS VISUALES	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 -20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENT O VISUAL LEVE 20/40 - 20/60		fi	%
	fi	%	fi	%		
Si manifiesta	23	14,8	13	8,4	36	23,2
No manifiesta	100	64,5	19	12,3	119	76,8
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$X^2_{cal}= 6,846$

$P=0,009$

ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab}=3,841$

$Gf=1$



En la tabla 4: Síntomas de problemas visuales asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria, en la que se encontró: el 76,8% de niños(as) no manifiesta problemas visuales y el 23,2% si manifiesta.

El grupo con agudeza visual normal fue el 64,5%, niños(as) que no manifiestan problemas visuales y finalmente el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve fue el 12,3% niños(as) que también no manifiestan.

Al análisis estadístico encontramos, la $X^2_{cal}=6,846$, es mayor $X^2_{tab}=3,841$, con $Gl=1$ y una significancia $P=0,009$, es significativo los síntomas de problemas visuales.

Terán F. en su tesis "Agudeza visual y rendimiento académico, el 61,4% refieren cefaleas. (11) Nuestro estudio arrojo que: el 76,8% de niños(as) no manifiesta problemas visuales.

.

TABLA 5. CONTROL VISUAL POR OFTALMÓLOGO ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

CONTROL VISUAL POR OFTALMÓLOGO	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 - 20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENTO VISUAL LEVE 20/40 -20/60			
	fi	%	fi	%	fi	%
Si se atendió para control visual	14	9,0	25	16,1	39	25,2
No se atendió control de los ojos	109	70,3	7	4,5	116	74,8
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$$X^2_{cal}= 60,072$$

$$P=0,000$$

ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab}=3,841$$

$$Gl=1$$



En la tabla 5: Control visual por oftalmólogo asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria, en la que se encontró: el 74,8% de niños(as) no se atendió control de los ojos y el 25,2% si se atendió para control visual.

El grupo con agudeza visual normal fue el 70,3%, niños(as) que no se atendieron en controles visuales y finalmente el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve fue el 16,1% niños(as) que si fueron a control visual.

Al análisis estadístico encontramos, la $X^2_{cal}=60,072$, es mayor $X^2_{tab}=3,841$, con $Gl=1$ y una significancia $P=0,000$, es significativo el control visual por oftalmólogo.

Terán F. en su tesis refiere que el 48,6% realizó la consulta oftalmológica a veces, (11). El estudio actual llego al siguiente resultado: el 74,8% de niños(as) no se atendió control de los ojos y el 25,2% si se atendió para control visual.



TABLA 6. ANTECEDENTES FAMILIARES DE USO DE LENTES A MEDIDA ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

ANTECEDENTES FAMILIARES DE USO DE LENTES A MEDIDA	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 -20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENTO VISUAL LEVE 20/40 -20/60		fi	%
	fi	%	fi	%		
Si tiene antecedentes	42	27,1	19	12,3	61	39,4
No tiene antecedentes	81	52,3	13	8,4	94	60,6
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$X^2_{cal} = 6,772$

$P = 0,009$

ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 3,841$

$Gf = 1$



Continuado con nuestro segundo objetivo específico: Describir las determinantes familiares asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria.

En la tabla 6: Antecedentes familiares de uso de lentes a medida asociada a la agudeza visual en estudiantes, en la que se encontró: el 60,6% de niños(as) no tiene antecedentes y el 39,4% si tiene antecedentes.

El grupo con agudeza visual normal fue el 60,6%, niños(as) que no tienen antecedentes y finalmente el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve fue el 12,3% niños(as) que si tienen antecedentes.

Comprobando el análisis de datos estadísticos revela que, la $X^2_{cal}=6,772$, es mayor $X^2_{tab}=3,841$, con $Gl=1$ y una significancia $P=0,009$, es significativo.

Sologaistoa K.; en su artículo concluyo con una asociación entre el factor de riesgo de antecedente familiar disminución de la visión y uso de lentes. (12). Nuestra investigación nos dio, el 60,6% de niños(as) no tiene antecedentes y el 39,4% si tiene antecedentes.

TABLA 7. INGRESOS FAMILIARES ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024.

INGRESOS FAMILIARES	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 -20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENTO VISUAL LEVE 20/40 -20/60			
	fi	%	fi	%	fi	%
Ingresos inferiores al sueldo mínimo vital S/.1,025	92	59,4	6	3,9	98	63,2
Ingresos equivalentes al sueldo mínimo vital S/.1,025	21	13,5	25	16,1	46	29,7
Ingresos superiores al sueldo mínimo vital S/.1,025	10	6,5	1	0,8	11	7,1
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$$X^2_{cal} = 45,406$$

$$P = 0,000$$

ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 5,991$$

$$Gf = 2$$



En la tabla 7: Ingresos familiares asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria, en la que se encontró: el 63,2% de la familia de niños(as) es inferior al sueldo mínimo S/.1,025, el 29,7% ingresos equivalentes al sueldo mínimo vital S/.1,025 y el 7,1% son superiores al sueldo mínimo S/.1,025.

El grupo con agudeza visual normal fue el 59,4%, niños(as) que la familia tiene Ingresos superiores al sueldo mínimo vital S/.1,025 y finalmente el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve fue el 16,1% familias con ingresos equivalentes al sueldo mínimo vital S/.1,025.

Comprobando el análisis de datos estadísticos revela que, la $X^2_{cal}=45,406$, es mayor $X^2_{tab} 5,991$, con $Gl=2$ y una significancia $P=0,000$, es significativo los ingresos familiares.

Vilca Y. en su tesis concluye: El estado dietético del niño es uno de los factores de riesgo biológico clave más esenciales relacionados con la AV. (13) La carencia económica repercute a nivel de la alimentación por ende conlleva al riesgo en la agudeza visual de nuestros escolares es vital que la familia cuente con ingresos económicos.

.

TABLA 8. OCUPACIÓN DE LA MADRE ASOCIADA A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

OCUPACIÓN DE LA MADRE	AGUDEZA VISUAL				TOTAL	
	AGUDEZA VISUAL NORMAL 20/20 -20/30		AGUDEZA VISUAL CON IMPEDIMENTO VISUAL LEVE 20/40 - 20/60			
	fi	%	fi	%	fi	%
Su casa	34	21,9	0	0,0	34	21,9
Comercio informal	59	38,1	20	12,9	79	51,0
Comercio formal	26	16,8	0	0,0	26	16,8
Trabajo dependiente	4	2,6	12	7,7	16	10,3
Total:	123	79,4	32	20,6	155	100,0

Fuente: Entrevista y observación.

$$X^2_{cal} = 45,516$$

$$P = 0,000$$

ES SIGNIFICATIVA

$$X^2_{tab} = 7,815$$

$$Gf = 3$$



En la tabla 8: Ocupación de la madre asociada a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria, en la que se encontró: el 51,0% de madres de niños(as) se dedican al comercio informal, el 21,9% se dedican a su casa, el 16,8% se dedican al comercio formal y el 10,3% tiene trabajo dependiente.

El grupo con agudeza visual normal fue el 21,9%, niños(as) que las madres se dedican a su casa y finalmente el grupo que tienen agudeza visual con impedimento visual leve fue el 12,9% madres de niños que se dedican al comercio informal.

Al análisis estadístico encontramos, la $X^2_{cal}=45,516$, es mayor $X^2_{tab}=7,815$, con $Gl=3$ y una significancia $P=0,000$, es significativo la ocupación de la madre.

Según Tafur, J. en su tesis refiere que es una labor importante de la madre en el cuidado del niño, algunos estudios concluyen que es importantes en la salud del niño(a) y es muy necesaria la presencia su presencia ya que al estar ella podría detectar signos del deterioro de la visión y poder acudir de forma oportuna al menor. Según nuestro estudio se halló que el 51,0% de madres trabajan en comercio informal.



TABLA 9. AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO 2024

GRADOS DE AGUDEZA VISUAL	fi	%
Agudeza visual normal 20/20 -20/30	123	79,4
Agudeza visual con impedimento visual leve 20/40 -20/60	32	20,6
Total:	155	100,0

Fuente: Observación.



El tercer objetivo específico: Clasificar el resultado de la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel, presentamos una tabla de frecuencia.

La agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel, fue: Agudeza visual normal 20/20 - 20/30 (79,4%) Agudeza visual con impedimento visual leve 20/40 -20/60 (20,6%).

Montoya N.; Figueroa L. en su artículo concluye: la agudeza visual de una población escolar de niños que no presentaban defectos de refracción graves ni otras anomalías oculares resultó ser normal. (6) Nuestro estudio actual fue: Agudeza visual normal (79,4%).

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se analizó las determinantes están asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024, todos los indicadores son significativos con $p < 0,05$.
- SEGUNDA:** Se identificó que las determinantes personales asociadas a la agudeza visual en estudiantes, son la edad el 49,7% son niños (as) de 10 años (P:0.003); el 83,9% de niños(as) no utiliza lentes (P:0.000), el 45,2% usa dispositivos electrónicos más de 2 horas (P:0.000), el 76,8% no manifiesta problemas visuales (P:0.009), el 74,8% de niños no tuvo control visual por un oftalmólogo (P:0.000).
- TERCERA:** Se describió que las determinantes familiares asociadas a la agudeza visual en estudiantes, son el 60,6% de niños (as) no tiene antecedentes familiares de uso de lentes a medida (P:0.009), el 63.2% de familias tienen ingresos inferiores al sueldo mínimo vital (P:0.000), el 51,0% de madres se dedica al comercio informal (P:0.000).
- CUARTA:** Se describió la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel resulto así: Agudeza visual normal 20/20 -20/30 (79,4%) agudeza visual con impedimento visual leve 20/40 -20/60 (20,6%).



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al director de la Institución Educativa, 70605 Domingo sabio la revolución para mejorar la agudeza visual de los niños y prevenir futuros problemas, es necesario poner en marcha un plan que promueva hábitos visuales higiénicos y potencie la colaboración con el sector salud y educativo.
- SEGUNDA:** A los profesores de la institución sensibilizar a los padres sobre los riesgos para la salud por el uso sistemático de tecnologías visuales electrónicas sobre todo en padres con hijos de nivel primario. Las charlas pueden tener lugar durante las sesiones de tutoría o durante el programa de escuela para padres.
- TERCERA:** A los padres llevar con el especialista a realizarles un examen de agudeza visual a sus hijos, incluso cuando no hay antecedentes de problemas oculares en la familia ni indicios de problemas oculares.
- CUARTA:** A las licenciadas de enfermería seguir promoviendo la salud ocular en las instituciones educativas para detectar casos oportunamente. Además, se sugiere que la comunidad científica apoye la creación de investigaciones organizadas que se lleven a cabo utilizando el mismo enfoque temático. Esto se hace con el fin de validar la fiabilidad de los resultados.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sáenz P, Martínez J, Ospina M. Acciones de mejora en Licenciatura con base en resultados Saber 11, Saber Pro, y características de los estudiantes. El caso de la Licenciatura en Música de una universidad colombiana. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. 2023 Septiembre; VIII(70).
2. Cachicatari,G.et.al. Relacion entre la dependencia al telefono movil y agudeza visual de los estudiantes del colegio Jose Antonio Encinas yanapata e industrial (19).
3. Palacios A, Villa M, Palomeque J. Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en niños del séptimo de educación básica de la escuela "Aurelio Aguilar". Cuenca - Ecuador. Revista Ecuatorina de Medicina y Oftalmología. 2018 Mayo; XVI(9).
4. Bandrés M, Coffaro G, Corzo F, Esmirosa A, al. e. Bajo rendimiento académico asociado a la disminución de la agudeza visual en niños y adolescentes. Revista Central de Medician de Venezuela. 2020 Diciembre; V(23).
5. Ortega M, Hernández K, Aguilar F. Evaluación de la agudeza visual en niños de la Escuela Primaria "Úrsulo Galván", Turno Matutino de Xalapa, Veracruz. Plasticidad y Restauración Neurológica. 2021 Noviembre; VIII(1).
6. Molina N. Valores normales de agudeza visual en niños entre tres y seis años de la localidad de Chapinero en la ciudad de Bogotá. Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular. 2021 Julio; XVIII(3).



7. Chauvin M. Determinación de enfermedades más prevalentes asociadas a disminución de la agudeza visual, en niños de 4-15 años de edad valorados en la consulta externa de oftalmología del Hospital General San Francisco de Quito del IESS. Tesis de Licenciamiento. Quito: Pontificie Universidad Católica de Ecuador, Facultad de Medicina; 2018. Report No.: 1269-45216.
8. Mejia C. Factores socioeducativos asociados a la agudeza visual baja en escolares de Perú. Tesis de Segunda Especialidad. Piura: Universidad Nacional de Piura, Facultad de Medicina; 2019. Report No.: 1726-1266.
9. Quispe E. Factores de riesgo asociados a la agudeza visual en estudiantes de la institución educativa primaria N.º 36005 Huancavelica 2018. Tesis de Licenciamiento. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Enfermería; 2018. Report No.: 5173-6111.
10. Flores E. Factores de riesgo asociados a disminución de agudeza visual en escolares del Cep Los Ángeles De San Martín, junio - setiembre del 2018. Tesis de Título. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2018. Report No.: 1388-4265.
11. Teran F. Agudeza visual y rendimiento académico de escolares de la institución educativa San Martín, San Salvador, Cusco – 2019. Tesis de Licenciamiento. Cusco: Universidad Andina del Cusco, Facultad de Enfermería; 2019. Report No.: 9856-1594.
12. Godoy W. Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en niños escolares. Revista de Ciencias Medicas. 2021 Junio; XXVIII(12).



13. Vilca Y. Factores de riesgo asociados a la Agudeza Visual en niños Escolares de la Institución Educativa Primaria nº 71001 Almirante Miguel Grau de Puno. Tesis de Licenciamiento. Puno: Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez, Facultad de Enfermería; 2018. Report No.: 5456-7845.
14. Bellido A, Mejía H. Prevalencia de trastornos de agudeza visual en niños de primero básico. Revista Medica Jose Hipolito Unanue. 2018 Agosto; XXV(1).
15. Humaredo V, Macedo E. Prevalencia de agudeza visual baja y trastornos oftalmológicos en niños de seis años de la ciudad de Juliaca. Archivos Peruanos de Pediatría. 2018 Abril; CVI(4).
16. Ríos A, Martínez P, Serrano M. Estudio de la agudeza visual y ambliopía en los niños de 3 a 5 años de Acora-Puno. Revista Nacional de Pediatría. 2020 Junio; LXXV(6).
17. Figueroa L, Molina N, López Y, Bermúdez M. Agudeza visual, error refractivo, curvatura corneal, visión cromática y estereopsis en niños entre tres y siete años en la localidad de Pomata. Revista de Medicina Pediatría. 2019 Febrero; XI(2).
18. Sierra E. Delimitación del concepto de riesgo psicosocial en el trabajo. Revista de Derecho de Guayaquil. 2021 Enero; IV(12).
19. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Scielo. 2011 Diciembre; 28(4).
20. Heiting G. Vision. [Online].; 2024 [cited 2024 Agosto 30. Available from: <https://www.allaboutvision.com/es/vision-infantil/problemas-de-vision-en-ninos-en-edad-escolar/>.



21. Freepik A. Importancia de los mejores lentes para niños. Wikipedia. 2024 Julio; 1(2).
22. Qoria. Tecnología y niños. Wikipedia. 2021 Julio; 3(2).
23. Greninger D. Controles oftalmológicos para bebés y niños. Wikipedia. 2022 Febrero; 6(8).
24. Rodriguez A, Valiente C, Tan N. Las familias saludables y los factores determinantes del estado de salud. Scielo. 2001 Diciembre; 38(3).
25. Pomares E. Antecedentes familiares y salud ocular. [Online].; 2022 [cited 2024 Agosto 30. Available from: <https://www.imo.es/guias-y-consejos/grupos-de-riesgo/antecedentes-familiares-y-salud-ocular/>.
26. Luna K. Cuatro de cada cinco peruanos compran lentes de medida una vez al año. [Online].; 2024 [cited 2024 Agosto 30. Available from: <https://gestion.pe/economia/mercados/cuatro-cinco-peruanos-compran-lentes-medida-vez-ano-67935-noticia/>.
27. Betanie G. El papel fundamental de las madres en el desarrollo de las familias. Wikipedia. 2023 Junio; 3(2).
28. Almonte M, Pérez I, Parra N, al. e. Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual presente en adultos de una comunidad indígena, Puebla, México. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2023 Octubre; VII(23).
29. Sáenz P. Lentes de sol Stacker, ideales para el hombre aventurero. Revista Latinoamericana de Oftalmología. 2018 Julio; XVIII(13).



30. Holgado M, Maccio J, Esposito E, al. e. Frecuencia de ojo seco y su asociación con el uso de dispositivos electrónicos. *Revistas de Metodos de Investigacion Aplicada a las Ciencias Biologicas*. 2023 Abril; VIII(6).
31. Iglesia M. Análisis de la simulación de dispositivos, circuitos y sistemas electrónicos para Internet de las cosas (IoT). *Revista multidisciplinaria de Ingenieria y Electronica*. 2019 Febrero; XX(66).
32. Navarro R. El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en la Educación*. 2018 Julio; I(2).
33. Loayza J. Actitudes hacia la investigación científica y estadística en estudiantes de Psicología. *Scielo*. 2021 Dicimbre ; 8(2).
34. Quispe E. Actividades de la Visita Domiciliaria Asociada con el Nivel de Hemoglobina en Niños Menores de 3 Años del Centro de Salud Alianza Azangaro 2021. Tesis para el Grado de Bachiller. Juliaca: Universida, Escuela Profecional de Enfermeria; 2021. Report No.: 5948-3598.
35. Tapia M, Vasquez E, Ventocilla E. Factores de riesgo asociados a la agudeza visual en escolares del Colegio Peruano Suizo. Tesis pregrado. Lima: Universidad Nacional del Callao, Enfermeria; 2023.
36. Zapata R, Ibarra J. Aumento de horas de pantalla se asocia con un bajo rendimiento escolar. *Scielo*. 2021 Agosto; 92(4).



ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

35 : edadniño	1	edadniño	usolentes	tiempopasafrentedispositivoselect	Sintomasproblemasvisuales	consumaalimentosricosvitace	controlvisualoftmolog	antecedfamiliareresolentesmedida	ingresosfamiliares	ocupacionmadre	ocupacionpadre	agudezavisual
1	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
2	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
3	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
4	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
5	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
6	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
7	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
8	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
9	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
10	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Trabajo dependie...	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
11	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Trabajo dependie...	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
12	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
13	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
14	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
15	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
16	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
17	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
18	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
19	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
20	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
21	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	
22	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30	

Vista de datos Vista de variables



*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	edadniño	usolentes	tiempopasafrentedispositivosselect.	Sintomasproblemasvisuales	consumealimentosricosvitace	controlvisualoftmolog	antecedfamiliaresusolentesmedida	ingresosfamiliares	ocupacionmadre	ocupacionpadre	agudezavisual
22	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
23	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
24	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
25	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
26	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
27	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
28	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
29	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio formal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
30	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
31	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
32	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
33	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
34	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
35	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
36	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos superiores ...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
37	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
38	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
39	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Trabajo dependie...	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
40	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Trabajo dependie...	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
41	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
42	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
43	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...

Vista de datos Vista de variables



*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	edadniño	usolentes	tiempopasafrentedispositivoselect	Sintomasproblemasvisuales	consumealimentosricosvitace	controlvisualofilmolog	antecedfamiliareresolentesmedida	ingresosfamiliares	ocupacionmadre	ocupacionpadre	agudezavisual
43	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
44	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
45	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
46	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
47	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
48	10 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual con impedimento v...
49	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
50	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
51	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
52	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
53	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
54	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
55	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio f...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
56	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
57	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
58	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
59	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
60	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
61	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos superiores ...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
62	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
63	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
64	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30

Vista de datos Vista de variables



*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	edadniño	usolentes	tiempopasafrentedispositivoselect	Sintomasproblemasvisuales	consumaalimentosricosvitace	controlvisualofilmolog	antecedfamiareresolentesmedida	ingresosfamiliares	ocupacionmadre	ocupacionpadre	agudezavisual
64	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
65	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
66	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
67	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
68	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
69	10 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
70	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
71	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
72	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
73	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
74	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
75	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
76	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
77	10 años	no utiliza	menos de 1 ...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
78	11 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
79	11 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
80	11 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
81	11 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
82	11 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
83	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
84	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
85	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30



*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

32 : Visita

	edad niño	usos lentes	tiempo pasado frente a dispositivos select.	Síntomas problemas visuales	consume alimentos ricos en vitaminas	control visual oftalmológico	antecedentes familiares de problemas de visión	ingresos familiares	ocupación madre	ocupación padre	agudeza visual
85	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
86	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
87	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
88	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
89	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
90	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
91	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
92	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
93	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
94	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
95	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
96	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
97	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
98	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
99	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
100	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
101	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
102	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
103	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
104	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
105	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
106	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30

Vista de datos Vista de variables



*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

32: Visit

	edadniño	usolentes	tiempopasifrentedispositivosselect	Sintomasproblemasvisuales	consumealimentosricosvitace	controlvisuolofitmologo	antecedfamiliaresusolentesmedida	ingresosfamiliares	ocupacionmadre	ocupacionpadre	agudezavisual
106	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
107	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
108	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
109	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
110	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Su casa	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
111	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
112	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
113	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
114	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
115	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
116	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
117	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
118	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
119	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
120	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
121	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
122	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
123	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
124	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
125	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Trabajo de...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
126	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
127	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30

Vista de datos Vista de variables



*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	edadniño	usolentes	tiempopasafrentedispositivoselect	Sintomasproblemasvisuales	consumealimentosricovitace	controlvisualoftmolog	antecedfamiliarresolentesmedida	ingresosfamiliares	ocupacionmadre	ocupacionpadre	agudezavisual
127	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
128	11 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
129	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
130	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
131	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
132	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
133	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
134	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
135	11 años	si utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	Si se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
136	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
137	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
138	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
139	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	Si manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
140	11 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
141	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
142	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
143	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	si consume	No se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio formal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
144	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
145	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
146	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
147	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
148	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...

Vista de datos Vista de variables



*base de datos marilu huaynacho.sav [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

32: Visibl

	edadniño	usolentes	tiempopasafrentedispositivoselect	Sintomasproblemasvisuales	consumeealimentosricosvitace	controlvisualoftmolog	antecedfamiliaresusolentesmedida	ingresosfamiliares	ocupacionmadre	ocupacionpadre	agudezavisual
145	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
146	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
147	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
148	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
149	12 años	no utiliza	1 hora a 2 h...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos equivalente...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual con impedimento v...
150	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
151	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
152	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
153	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
154	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	Si se atendi...	No tiene ante...	Ingresos inferiores al...	Comercio informal	Comercio i...	Agudeza visual normal 20/20 -20/30
155	12 años	no utiliza	Mas de 2 ho...	No manifiesta	b.Consume ...	No se atendi...	Si tiene antec...	Ingresos inferiores al...	Trabajo dependie...	Trabajo de...	Agudeza visual con impedimento v...
156											
157											
158											
159											
160											
161											
162											
163											
164											
165											
166											

Vista de datos Vista de variables

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORES	METODOLOGIA
<p>GENERAL:</p> <p>PG. ¿De qué manera los determinantes están asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024 ?.</p>	<p>GENERAL:</p> <p>OG. Analizar los determinantes asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024.</p>	<p>GENERAL.</p> <p>HG. Las determinantes están asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024.</p>	<p>Variable 1</p> <p>1.Determinantes</p>	<p>1.1. Personales</p>	<p>1.1.1 Edad del niño(a)</p> <p>1.1.2 Uso de lentes del niño(a)</p> <p>1.1.3 Tiempo que pasa frente a dispositivos electrónicos</p>	<p>a. 10 años b. 11 años c. 12 años</p> <p>a. Si utiliza b. No utiliza</p> <p>a. Menos de 1 hora b. De 1 a 2 horas c. Más de 2 horas</p>	<p>Diseño: No experimental de corte transversal.</p> <p>Tipo: correlacional, de corte transversal.</p> <p>Método: Es deductivo hipotético con enfoque cualitativo y análisis de tablas estadísticas con sus interpretaciones.</p>
<p>ESPECÍFICOS</p> <p>PE1. ¿Cuáles son las determinantes personales asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>OE1. Identificar las determinantes personales asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>HE1.Las determinantes personales que están asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel son: Edad, Uso de lentes, El tiempo que pasa frente a</p>			<p>1.1.4 Síntomas de problemas visuales: Guiñar un ojo o entrecerrarlo, acercarse mucho a la tele, frotarse los ojos con frecuencia o quejarse de visión borrosa</p>	<p>a. Si manifiesta b. No manifiesta</p>	<p>Población: 388 estudiantes de nivel primario en la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel.</p> <p>Muestreo: 155 estudiantes del sexto y quinto de</p>



<p>Revolución San Miguel 2024?</p> <p>PE2. ¿Cuáles son las determinantes familiares asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel 2024?</p> <p>PE3. ¿Cuál fue el resultado de la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel 2024?</p>	<p>Revolución San Miguel 2024.</p> <p>OE2. Describir las determinantes familiares asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel 2024.</p> <p>OE3. Clasificar el resultado de la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel.</p>	<p>dispositivos electrónicos, síntomas de problemas visuales.</p> <p>Consumo alimentos ricos en vitamina A, C, E, Control visual por oftalmólogo.</p> <p>HE2. Las determinantes familiares que están asociadas a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel son: Los antecedentes familiares de uso de lentes de medida, ingresos familiares, ocupación de la madre y ocupación del padre.</p> <p>HE3. El resultado de la agudeza visual es normal en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel</p>		<p>1.2 .2 Familiares</p>	<p>1.1.5 Consume alimentos ricos en vitamina A, C, E</p>	<p>a. Si consume b. Consume de vez en cuando</p>	<p>primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel</p> <p>Técnicas:</p> <p>Para la variable 1: Se utilizará la técnica de la entrevista</p> <p>Para la variable 2: Se utilizará la evaluación de la agudeza visual.</p> <p>Instrumentos: Para medir la variable 1 se empleará una guía de entrevista</p> <p>Para la variable 2: Se utilizará el cartel de Snellen.</p> <p>prueba de hipótesis Se hará uso de la prueba estadística Chi²,</p> <p>$m\{\bar{n}$</p> $\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$
					<p>1.1.6 Control visual por oftalmólogo</p>	<p>a. Si se atendió para control visual b. No se atendió control de los ojos</p>	
					<p>1.2.1 Antecedentes familiares de uso de lentes a medida</p>	<p>a. Si tiene antecedentes b. No tiene antecedentes</p>	
					<p>1.2.3 Ocupación de la madre</p>	<p>a. Su casa b. Comercio informal c. Comercio formal d. Trabajo dependiente e. Otros</p>	
				<p>1.2.4 ocupación del padre</p>	<p>a. Comercio informal b. Comercio formal c. Trabajo dependiente d. Otros</p>		



VARIABLE 2	INDICADOR	ESCALA DE VALORES
2. Agudeza visual	Indicador 2.1 Grados de agudeza visual	Escala de valores Agudeza visual normal 20/20 – 20/30 Agudeza visual con impedimento visual leve 20/40 - 20/60 Agudeza visual con impedimento visual moderada 20/70 - 20/100 Agudeza visual con impedimento visual severo 20/200 - 20/400



ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, en el presente documento expreso mi voluntad de que mi menor hijo participe en la investigación titulada "Determinantes asociados a la agudeza visual en estudiantes del sexto y quinto de primaria de la IE 70605 Domingo Savio la Revolución San Miguel 2024", autorizando a la señorita Bach. Marilu Huaynacho Jilapa, egresada de la Carrera de Enfermería - Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, para la realización de dos cuestionarios para la recolección de datos. Con la firma de este documento confirmo que he revisado el documento y que he sido adecuadamente informado sobre los objetivos del estudio de investigación. Entiendo y doy mi consentimiento para participar en la investigación.



Firma del padre o apoderado

Huella digital



ANEXO 4: INSTRUMENTOS

GUIA DE ENTREVISTA DIRIGIDO A LOS PADRES DE FAMILIA Y/O

APODERADO

TAPIA, M; VASQUEZ, K; VENTOCILLA, E.
(Adaptado por la autora Marilu Huaynacho Jilapa)

Indicaciones: Estimados padres: Les damos una cordial bienvenida. El objetivo de este cuestionario es recabar información sobre sus hijos. La información contenida en este documento es de suma importancia, por lo que se les pide que lean detenidamente y marquen con una X una sola alternativa.

PARENTESCO CON EL NIÑO(A).....

GRADO Y SECCIÓN.....

A. Determinantes personales

- 1 ¿Cuál es la edad de su niño(a)?
 - a. 10 años
 - b. 11 años
 - c. 12 años
- 2 ¿Su niño usa lentes?
 - a. Si usa lentes
 - b. No usa lentes
- 3 ¿Tiempo que pasa su hijo frente a dispositivos electrónicos?
 - a. Menos de una hora
 - b. Más de 1 a 2 hora
 - c. Más de 2 horas
- 4 ¿Observo usted en su hijo problemas visuales: guiñar un ojo o entrecerrarlo, acercarse mucho a la tele, ¿frotarse los ojos con frecuencia o quejarse de visión borrosa?
 - a. Si manifiesta.
 - b. No manifiesta.
- 5 ¿Lleva usted a su niño a controles con el oftalmólogo?
 - a. Si se atendió para control visual
 - b. No se atendió control de los ojos



B. Determinantes familiares

6. ¿En la familia hay antecedentes de uso de lentes a medida?
 - a. Si tiene antecedentes
 - b. No tiene antecedentes
7. ¿Aproximadamente cuanto son sus ingresos familiares?
 - a. Ingresos inferiores al sueldo mínimo vital S/.1,025
 - b. Ingresos equivalentes al sueldo mínimo vital S/.1,025
 - c. Ingresos superiores al sueldo mínimo vital S/.1,025
8. ¿Cuál es la ocupación de la madre?
 - a. Su casa
 - b. Comercio informal
 - c. Comercio formal
 - d. Trabajo dependiente
 - e. Otros

Muchas gracias



FICHA DE EVALUACIÓN DE AGUDEZA VISUAL

SEGÚN OMS (tabla optométrica de Snellen, creada por el oftalmólogo holandés Hermann Snellen en la década de 1860)

1. NOMBRE DEL ALUMNO:

2. EDAD.....

..... SECCION:

.....

1. AGUDEZA VISUAL:

CATEGORIA VISUAL	AGUDEZA VISUAL	
	O.D.	O.I.
A.V. NORMAL		
20/20		
20/30		
A.V. CON DISCAPACIDAD LEVE		
20/40		
20/70		
A.V CON DISCAPACIDAD VISUAL MODERADA.		
20/70		
20/200		
A.V CON DISCAPACIDAD VISUAL SEVERO		
20/200		
20/400		

DIAGNOSTICO OFTALMOLÓGICO:

Ojo Derecho:/..... :

..... Ojo Izquierdo:

...../..... :



E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
F E L O P Z D	7	20/25
D E F P O T E C	8	20/20
L E F O D F C T	9	
F D F L Y O D O	10	
F E R O L O C F T D	11	

ANEXO 5: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

Los abajo firmantes, profesionales de enfermería, certificamos que el instrumento que se usaran para la recolección de los datos del trabajo de investigación titulado "Determinantes asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024" esta apto para ser usado. Consideramos que el instrumento (Anexo 3) es válido para su uso previsto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1
El instrumento propuesto corresponde a los objetivos propuestos en el estudio.	1
La estructura del instrumento es el adecuado.	1
Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	1
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1
Los ítems son claros y entendibles	1
El número de ítems es adecuado para su aplicación	1
Se debe eliminar algunos ítems	0
TOTAL	7

Se ha considerado como resultado un total de:

- De acuerdo = 1 (Si)
- En desacuerdo = 0 (No)

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

Los abajo firmantes, profesionales de enfermería, certificamos que el instrumento que se usaran para la recolección de los datos del trabajo de investigación titulado "Determinantes asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024" esta apto para ser usado. Consideramos que el instrumento (Anexo 3) es válido para su uso previsto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1
El instrumento propuesto corresponde a los objetivos propuestos en el estudio.	1
La estructura del instrumento es el adecuado.	1
Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	1
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1
Los ítems son claros y entendibles	1
El número de ítems es adecuado para su aplicación	1
Se debe eliminar algunos ítems	0
TOTAL	7

Se ha considerado como resultado un total de:

- ▶ De acuerdo = 1(Si)
- ▶ En desacuerdo = 0 (No)

Marlene Y. Delgado Cordero
LIC. EN ENFERMERIA
CEP N° 54526

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS

Los abajo firmantes, profesionales de enfermería, certificamos que el instrumento que se usaran para la recolección de los datos del trabajo de investigación titulado "Determinantes asociadas a la agudeza visual en estudiantes del quinto y sexto de primaria de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio La Revolución San Miguel 2024" esta apto para ser usado. Consideramos que el instrumento (Anexo 3) es válido para su uso previsto.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1
El instrumento propuesto corresponde a los objetivos propuestos en el estudio.	1
La estructura del instrumento es el adecuado.	1
Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	1
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	1
Los ítems son claros y entendibles	1
El número de ítems es adecuado para su aplicación	1
Se debe eliminar algunos ítems	0
TOTAL	7

Se ha considerado como resultado un total de:

- De acuerdo = 1(Si)
- En desacuerdo = 0 (No)

Lic. J. Marieny Hanco Quispe
ENFERMERA
CEP 74928



**ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO
DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARA REALIZAR EL TRABAJO**

ANEXO 6

AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZARA LA INVESTIGACIÓN

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONCILIACION DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA CONMEMORACION DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNIN Y AYACUCHO"

SOLICITO: AUTORIZACION PARA REALIZAR ESTUDIO DE TESIS.

**MAG.ELOY ROMAN ACUÑA
DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA 70605 DOMINGO SAVIO
SAN MIGUEL**

Yo, **MARILU HUAYNACHO JILAPA**, Bachiller en Enfermería de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velázquez" de Juliaca, identificado con **DNI N° 75238698**, con domicilio en urb. Juana maría 685 , distrito de san miguel, ante Ud. me presento y expongo lo siguiente:

Que mediante el presente documento me dirijo a usted. Señor(a) director de la institución 70605 Domingo Savio, con la finalidad de solicitarle autorización para realizar estudio de TESIS. En el Área de Enfermería Denominado DETERMINANTES ASOCIADOS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024 esto con el fin de optar mi Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

POR LO EXPUESTO:

Pido a usted Señor(a) Director de la Institución Educativa 70605 Domingo Savio acceder mi petición, por ser justa y legal.

Juliaca, 12 de febrero del 2024

MARILU HUAYNACHO JILAPA



ANEXO 7: FUENTE DE LA POBLACIÓN



PERÚ

Ministerio de Educación

DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024

Nº	GRADO	SECCIÓN	TOTAL, DE ESTUDIANTES
1	QUINTO	A	36
2		B	35
3		C	31
4		D	29
5		E	30
6		F	33
7	SEXTO	A	31
8		B	32
9		C	32
10		D	35
11		E	32
12		F	32
TOTAL			388



ANEXO 8: PANEL FOTOGRAFICO







ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓNAUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCVFormato digital Fecha de entrega: 27/03/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos:	<u>MARILU HUAYNACHO JILAPA</u>		
Dirección:	<u>Jr. Jhon Kennedy Nro 685, Urb. Juana Maria – San Miguel – San Román</u>		
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	<u>75238698</u>		
Teléfono:	<u>973359920</u>		
email:	<u>marilu.huaynacho.j@gmail.com</u>		
Nombres y Apellidos:	_____		
Dirección:	_____		
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:	_____		
Teléfono:	_____		
email:	_____		
Facultad y/o Escuela de Posgrado:	<u>CIENCIAS DE LA SALUD</u>		
Escuela Profesional o Mención:	<u>ENFERMERÍA</u>		
Título o Grado Académico a optar:	<u>LICENCIADA EN ENFERMERÍA</u>		
Asesor:	<u>Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA</u>		
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:			
Trabajo de Investigación <input type="checkbox"/>	Tesis <input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional <input type="checkbox"/>	Trabajo Académico <input type="checkbox"/>
Título:	<u>DETERMINANTES ASOCIADAS A LA AGUDEZA VISUAL EN ESTUDIANTES DEL QUINTO Y SEXTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 70605 DOMINGO SAVIO LA REVOLUCIÓN SAN MIGUEL 2024</u>		
Palabras claves, (3 a 5 términos):	<u>Determinantes, agudeza visual.</u>		
¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2} ?	<u>2</u>		

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA – P07

Firma de Autor



huella digital

27 DE MARZO DE 2025

Fecha