



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

**Trabajo Académico**

Factores de riesgo asociados a disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024

**Para optar el Título de  
Especialista en Enfermería Pediátrica**

**Presentado por:**

**Autora:** Silva Martínez, Ana Rosa


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-8158-3266>

**Asesora:** Mg. Muñoz Pizarro, Rosa María

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4861-2527>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Ana Rosa Silva Martinez egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería Pediátrica** de la Universidad privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo de investigación“. Factores de riesgo asociados a disminución de la agudeza visual en pacientes del servicio de pediatría del hospital de emergencia villa el salvador, 2024...” Asesorado por el docente: Mg. Muñoz Pizarro, Rosa María DNI 28273016 ORCID .<https://orcid.org/0000-0003-4861-2527>... tiene un índice de similitud de (19) (DIECINUEVE) 19 % con codigo OID:14912:452156774 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor  
 Ana Rosa Silva Martinez  
 DNI: .....48043454.....



Firma  
 Muñoz Pizarro, Rosa María  
 DNI: 28273016

Lima, 02 de mayo de 2025

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de tipo hipotético – deductivo. Haciendo uso de la base de datos e historias clínicas del Hospital mencionado, para recolectar información de los pacientes trasladando las mismas a Microsoft Excel 2021 de manera ordenada. El análisis de los datos y el proceso estadístico se llevará a cabo utilizando el programa SPSS versión 27.0, con una muestra de 90 participantes, a los cuales se evaluará mediante una ficha de recolección de información y el test de Snellen.

**RESULTADOS:** Con ayuda de este proyecto de investigación esperamos encontrar si los factores sociodemográficos, los factores epidemiológicos, y los factores de hábito, se encontraban asociados o no a la disminución de la agudeza visual.

**CONCLUSIÓN:** Se podría concluir que la mayoría de los factores planteados, se encontraron asociados a la disminución de la agudeza visual.

**PALABRAS CLAVE:** agudeza visual, factores de riesgo, ametropías.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2023, señaló que a nivel global 19.1 millones de niños menores de 15 años presentaron discapacidad visual y 1.4 millones de niños tenían ceguera irreversible, y que la mitad de los casos de ceguera eran prevenibles; asimismo, 17.5 millones de niños que tienen baja visión se encuentra en los países pobres, las principales causas fueron las cataratas 15.2 millones de casos, glaucoma 3.6 millones, error refractivo 2.3 millones, degeneración macular 1.8 millones y retinopatía 0.86 millones; se estima que un 60% de niños con discapacidad visual muere dentro del año siguiente (1).

Según la OMS, en el 2023, los 10 países con mayores tasas de discapacidades de la visión en los niños y niñas se presentaron en la India 22.7%, China 16.3%, Indonesia 15.2%, Rusia 14.9%, Bangladesh 14.7%, Pakistán 14.5%, Nigeria 14.2%, México 13% y Brasil 12.3%; esta condición es hereditaria en un 36%, las principales causas de discapacidad visual son el resultado de la discapacidad visual cortical, anomalías del nervio óptico, albinismo y distrofias retinianas hereditarias; sin embargo, la retinopatía del prematuro, las cataratas, el glaucoma y lesiones no accidentales son las causas evitables más comunes en un 90% (2).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2023, estimó que en América Latina y el Caribe la discapacidad visual presentó 3.6 millones de casos y 650 mil ciegos; Perú 14%, Colombia 13.7%, Paraguay 13.6%, Bolivia 13.5%, Venezuela 13.3%, México 13%, Brasil 12.3%, Ecuador 12.2%, Argentina 5.4%, Chile 5.2%, Uruguay 5.1% y EE.UU. 3.7%; la discapacidad visual infantil afecta significativamente en todas las áreas del desarrollo de un niño sobre todo en la educación que desempeña un papel fundamental en la determinación de su calidad de vida general, tanto en su posición social y la económica a largo plazo (3).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), en el 2023, evidenció que a nivel nacional alrededor de 600,000 niños sufren de alguna discapacidad visual y 160,000 son invidentes; por lo que un niño con discapacidad visual tiene más probabilidades de vivir en privaciones, un impacto negativo en su bienestar emocional y social, menos oportunidades de empleo futuro, lo que contribuye a una mayor carga financiera para la sociedad a través del apoyo; una buena visión amplia el desarrollo cognitivo y social, habilidades motoras, coordinación y el equilibrio, hasta la capacidad de acceder a la educación y lograr un éxito académico (4).

Se ha descubierto que el bajo peso al nacer, la etnia blanca, el nacimiento prematuro, ingreso a la UCIN, presencia de anomalías congénitas y parto por cesárea, consumo materno de alcohol, familias con menor educación parental y antecedentes familiares positivos; asimismo, duración de la exposición a la televisión, distancia de la exposición a la televisión, estar demasiado tiempo al computador, exposición al teléfono móvil, iluminación deficiente, están asociados positivamente con la presencia a corto plazo de una discapacidad visual (5).

Por ello, el período de la infancia es crucial para el desarrollo de la agudeza visual, madura rápidamente y alcanza su desarrollo completo aproximadamente a los 8 años de edad; por lo tanto, la discapacidad visual afecta el desarrollo de su aprendizaje y otras funciones, sin ningún diagnóstico y tratamiento da como resultado una pérdida de muchos años de vida, por lo que la detección temprana e intervenciones con ayudas visuales ofrecen mecanismos para liberar el potencial humano y mejorar la salud a largo plazo de generaciones futuras (6).

Debido a esta discapacidad visual, el desarrollo cognitivo del niño y su estado socio académico pueden verse afectados negativamente en comparación con niños de buena visión; por lo que la disminución de la capacidad visual puede manifestarse como una reducción de la agudeza visual y pérdida del campo visual, lo que lleva a impactos en el desarrollo general; debido a factores genéticos y ambientales como la prematuridad, los síndromes genéticos, así como tener una madre o padre fumador anterior o actual y padres que usan anteojos (7).

Del mismo modo, estos niños a menudo no pueden expresarse y escribir adecuadamente, a pesar de participar en terapia física, ocupacional y comunicativa no visitan al oftalmólogo; los niños moldean sus vidas en torno a su información visual y, por diferentes deficiencias, los problemas oculares y discapacidades visuales secundarias deben detectarse y corregirse lo antes posible por lo que se recomienda realizar un examen visual a los niños antes de que ingresen a la escuela para que tengan éxito académico y alcancen buena calidad de vida (8).

En realidad, del 75% al 90% de toda la actividad de aprendizaje se realiza con la visión en el aula de los escolares; y, por lo tanto, la discapacidad visual afecta drásticamente el rendimiento académico, la actividad social de los niños y en el desarrollo en el futuro; extendiéndose además al bienestar de los individuos y las familias, conllevando a la pérdida de productividad, pago de tratamientos y ayudas visuales que tienen consecuencias humanas y socioeconómicas que, a su vez, perpetúan en la mala salud y les conducen a la muerte (9).

Los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual a menudo pasan desapercibidos surgen por actividades diarias de interacción entre factores internos y externos; siendo los factores internos incluyen los antecedentes familiares o enfermedades oculares, mientras que los externos abarcan hábitos de lectura prolongado, visualización de televisión durante períodos prolongados con poca distancia entre los ojos y la pantalla del televisor, uso prolongado de computadoras y dispositivos similares con consecuencias a largo plazo (10).

En el Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, a diario se atienden a niños y niñas con problemas de salud como los trastornos de la agudeza visual, pueden dar lugar a dificultades para alcanzar hitos del desarrollo, obstáculos para alcanzar objetivos educativos, dificultades con las interacciones sociales y pérdida de independencia; en la población pediátrica, la baja visión puede confundirse con discapacidad intelectual y trastornos del comportamiento, puede estar enmascarada por problemas de salud sistémicos; por lo tanto, una detección y manejo temprano de la discapacidad visual es imperativo.

Por todo lo manifestado anteriormente, siendo la agudeza visual fundamental en el desarrollo óptimo de los niños por su asociación con una calidad de la salud visual general; en contraposición con la disminución de la agudeza visual que afecta negativamente la salud física, psicológica y social del menor es que se urge formularnos las siguientes interrogantes.

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador?

¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador?

¿Cuáles son los factores de hábitos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar los factores sociodemográficos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador

Identificar los factores epidemiológicos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador

Identificar los factores de hábitos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

A nivel teórico el estudio elevará el conocimiento científico del enfermero sobre los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes pediátricos; basado en la teoría de Dorothea Orem quien se enfoca en el autocuidado de los padres a su menor hijo con un riesgo de patología ocular mediante visitas periódicas al oftalmólogo que permitirán identificar de forma temprana cualquier afección que impida la visión normal a fin de evitar dificultades de la visibilidad, degeneración macular, glaucoma o posible ceguera.

### **1.4.2. Metodológica**

A nivel metodológico será un precedente para futuros trabajos con la misma temática en el ámbito internacional, nacional y local; sobre todo con el abordaje de su problemática, antecedentes, bases teóricas y su metodología; además, instrumentos validados y confiables.

### **1.4.3. Práctica**

A nivel práctico el profesional de enfermería fomentará la detección y el tratamiento temprano del cuidado ocular pediátrico que garantice una visión saludable así como en el desarrollo general del niño, tanto académico como social, realizando exámenes oculares completos a los 6 meses de edad, adicionales a los 3 años, seguido a los 5 años y, anualmente; a fin de experimentar mejora del rendimiento académico, mayor bienestar social y emocional, mejor coordinación y desarrollo físico, y riesgo reducido de deterioro de la visión a largo plazo.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

El estudio tendrá una duración de 6 meses desde julio a diciembre de 2024.

### **1.5.2. Espacial**

En el Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador.

### **1.5.3. Población o unidad de análisis**

Todos los pacientes pediátricos que sepan reconocer las letras del abecedario para poder realizarle el examen de la agudeza visual con ayuda de la Cartilla de Snellen.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Rubio et al (11), en el 2023, en Colombia, realizó un estudio teniendo como objetivo “Determinar los factores asociados a la disminución de la agudeza visual en una población de niños escolares de primaria de una institución educativa de la ciudad de Bucaramanga”. Método de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo correlacional; aplicado a una muestra de 1129 niños, como técnica la encuesta y dos instrumentos validados. Los resultados de factores de riesgo estuvieron presentes 60.3% y ausentes 39.7%; asimismo, la disminución de la agudeza visual fue nivel normal 66.4%, alterada 23.9% y leve 9.7%. Las conclusiones fueron una alta prevalencia de discapacidad visual entre los niños de la escuela primaria por una vida sedentaria, exposición a pantallas móviles y tener antecedentes familiares de problemas visuales se asociaron significativamente con la discapacidad visual.

Nigist et al (12), en el 2023, en Etiopía, realizó un estudio teniendo como objetivo “Determinar los factores asociados a la disminución de la agudeza visual en los niños de la escuela primaria de una institución educativa en la ciudad de Ambo en la región Oromia”. Método de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo correlacional; aplicado a una muestra de 780 niños, como técnica la encuesta y dos instrumentos validados. Los resultados de factores de riesgo estuvieron presentes 68.8% y ausentes 31.2%; asimismo, la disminución de la agudeza visual en el niño fue de nivel alterada 50.3% y normal 49.7%. Las conclusiones fueron que el principal factor de riesgo para la discapacidad visual entre los niños eran la exposición a la pantalla del móvil, antecedentes familiares de problemas visuales y la conciencia de la familia sobre el estado de los problemas oculares de su hijo.

Liao et al (13), en el 2020, en China, realizó un estudio teniendo como objetivo “Determinar los factores asociados a la agudeza visual reducida entre niños y adolescentes en edades escolares en las instituciones educativas de 6 distritos de la ciudad de Changsha”. Método de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo correlacional; aplicado a una muestra de 239 niños, como técnica la encuesta y dos instrumentos validados. Los resultados de factores de riesgo estuvieron presentes 62.3% y ausentes 37.7%; asimismo, la disminución de la agudeza visual en el niño fue de nivel alterada 58.5% y normal 41.5%. Las conclusiones fueron que una alta prevalencia de agudeza visual reducida en niños y adolescentes en edad escolar que se relaciona con la presencia de antecedentes familiares y otros están relacionadas con la exposición permanente a los dispositivos electrónicos a su visualización cercana, uso de computadoras, celulares, iluminación deficiente, entre otros.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Chancos et al (14), en el 2024, en Ayacucho, realizó un estudio teniendo como objetivo “Determinar los factores de riesgo asociados con la disminución de la agudeza visual en los niños de educación primaria de la I.E. N° 38454 Mártires de la Educación Huancapi”. Método de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo correlacional; aplicado a una muestra de 58 niños, como técnica la encuesta y dos instrumentos validados. Los resultados de factores de riesgo estuvieron presentes 51.7% y ausentes 48.3%; asimismo, disminución de agudeza visual normal 70.7%, leve 22.4%, moderada 5.2% y ceguera 1.7%. Las conclusiones fueron la disminución de la agudeza visual incluye la posición de lectura, frecuencia de uso del teléfono móvil, duración del uso del dispositivo, posición de uso del dispositivo, frecuencia de visualización de la televisión, duración del uso de la televisión, distancia mientras se ve la televisión y distancia entre los ojos y pantalla del teléfono móvil.

Martell (15), en el 2024, en Trujillo, realizó un estudio teniendo como objetivo “Determinar los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en los niños de primaria beneficiarios del Programa Luz y Vida Rotary Club de Huamachuco”. Método de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo correlacional; aplicado a una muestra de 100 niños, como técnica la encuesta y dos instrumentos validados. Los resultados fueron factores de riesgo nivel medio 42%, alto 34% y bajo 24%; asimismo, la disminución de la agudeza visual fue moderada 39%, leve 36%, normal 20% y severa 5%. Las conclusiones fueron una baja prevalencia de baja agudeza visual entre niños de mayor edad, antecedentes familiares de discapacidad visual y obesidad como factores asociados por lo que el astigmatismo y la hipermetropía alta son factores de riesgo de una disminución visual por lo que se deben considerar las pautas para la detección y el tratamiento de la disminución de la agudeza visual en niños en edad primaria mediante visita de oftalmólogo preventivo.

Guerra (16), en el 2022, en Lima, realizó una investigación teniendo como objetivo “Determinar los factores de riesgo asociados a la agudeza visual disminuida en los niños de educación primaria de dos instituciones educativas del distrito de Villa Rica de Oxapampa”. Método de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo correlacional; aplicado a una muestra de 90 niños, como técnica la encuesta y dos instrumentos validados. Los resultados fueron unos factores de riesgo de nivel medio 83.3% y bajo 16.7%; asimismo, la disminución de la agudeza visual en los niños fue de nivel leve 76.7% y severa 23.3%. Las conclusiones fueron que la mayoría de los niños en edad escolar con discapacidad visual tenían baja visión donde las mujeres se vieron más afectadas en la que se descubrió que la exposición visual inadecuada era la principal causa de discapacidad visual en los niños denotando que los factores más prevalentes fueron el sexo, edad, tipo de escuela, duración de la exposición a la televisión, distancia de exposición a la televisión, exposición al móvil y la visita al médico estaban significativamente asociados con la discapacidad visual.

## 2.2. Bases teóricas

### **Variable 1. FACTORES DE RIESGO EN LA DISMINUCIÓN VISUAL**

Cualquier cosa que aumente las posibilidades de padecer una determinada enfermedad es considerada un factor de riesgo, es así que productos como cigarrillos, alcohol, drogas (cocaína, marihuana, fentanilo, etc.). Si bien los factores de riesgo como se pueden controlar, algunos factores de riesgo como la edad y las características genéticas no se pueden controlar. No se sabe si muchos factores de riesgo causan directamente enfermedades, lo cierto es que ayudan a identificar a individuos con problemas de salud (17).

Es importante conocer los factores de riesgo, en la mayoría de casos se refiere a los peligros a la integridad física y emocional, especialmente los ancianos, bebés, niños, o cualquier persona con comorbilidades se identifican como factores de riesgo. Los individuos que padecen enfermedades identificadas científicamente como genéticas tienen mayores posibilidades de tener factores de riesgo, los factores de riesgo pueden ser agrupadas en cuatro grupos, los factores de riesgo conductuales, biológico, género, y los ambientales (18).

Los factores de riesgo conductuales son los factores que pueden ser cambiados a voluntad, como fumar, dieta, ejercicio y el consumo de alcohol. Se puede reducir el riesgo de contraer enfermedades dejando de fumar o haciendo ejercicio con regularidad. Los factores de riesgo biológico son las características físicas como la edad, sexo y raza, las características biológicas y físicas pueden representar un riesgo e incluir otros factores (19).

Estos son el género, que puede estar relacionados con factores de riesgo de alguna enfermedad, también se encuentra la edad para algunas enfermedades como la demencia, las personas mayores de 65 años tienen un mayor riesgo de padecer esta enfermedad. Otro factor biológico también incluye la raza, como ciertos tipos de cánceres son comunes en algunas razas, por ejemplo, el cáncer de próstata suele presentarse más en los individuos negros (20).

En cuanto a los factores de riesgo ambientales, son las condiciones ambientales donde un individuo vive o trabaja y que pueden ser un factor de riesgo para el desarrollo de algún padecimiento potencial. Algunas sustancias que se encuentran en casa o en el trabajo aumentan los factores de riesgos de estos individuos, la exposición a sustancias químicas, la contaminación del aire, la radiación ultravioleta o el tabaquismo son factores de riesgo ambiental. Si bien algunos alimentos incluidos en una dieta desequilibrada aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades otros alimentos pueden tener un efecto protector (21).

También se encuentra los factores de riesgo genéticos, estos se identifican y se asocian mediante los antecedentes familiares y la tecnología médica, mediante estudios científicos se certifica y reafirma la existencia de genes causantes de ciertas enfermedades. El riesgo de desarrollar enfermedades es alto en individuos cuyos familiares son diagnosticados a una edad temprana, en aquellos con antecedentes del mismo padecimiento, esto se puede verificar entre las generaciones, con registros de padre, madre e hijos (22).

En el servicio de pediatría se atiende innumerables casos de niños que son llevados por sus padres presentando diversas patologías y cuadros clínicos, entre ellos la disminución visual. Cuando se menciona la disminución de la agudeza visual, se refiere al grado de discapacidad visual, generalmente viene a la mente dos grupos de población pediátrica, los que no tienen visión y visión parcial. La pérdida de visión que no puede corregirse mediante tratamientos como lentes de contacto, anteojos y la cirugía se denomina baja visión (23).

Aunque muchas veces se confunde con ceguera, la baja visión en la población pediátrica no significa ceguera. Los objetos que un niño sano puede ver desde una distancia de 6 metros, un niño con baja visión puede verlos desde una distancia de hasta 2 a 6 metros. Se sabe que la baja visión puede ocurrir por varias razones, aunque se observa en algunos grupos de la población pediátrica, la agudeza visual es más común, especialmente en los niños que presentan anomalías de nacimiento y en niños con ciertos padecimientos (24).

**Dimensión I. Factores Sociodemográficos:** Uno de los primeros factores sociodemográficos de la disminución de la agudeza visual en la población pediátrica son la incapacidad de la familia de disponer de los recursos necesarios para la realización de un tratamiento adecuado. Dado que la gran mayoría de este padecimiento puede ser prevenible mediante tratamientos, los riesgos sociales se hacen evidentes en familias disfuncionales, ya que habrá menos posibilidades de que los familiares del niño estén en condiciones de llevar a consulta al centro hospitalario, y mucho menos de poder solventar un tratamiento (25).

Otro de los factores es la pobreza extrema, las familias que no pueden solventar tratamientos y a la vez se le hace dificultoso el acceso a los servicios de salud pediátricos, ya sea por su ubicación geográfica. La edad sin embargo no es un factor de riesgo en sí, dado que la disminución de la visión se da mayoritariamente en individuos adultos mayores, la disminución de la agudeza visual en la edad pediátrica no guarda relación en sí, más bien tiene relación con otros factores de riesgo, como enfermedades (anomalías congénitas) (26).

La dificultad del acceso a exámenes oculares, como también familias de padres disfuncionales, el escaso nivel educativo de los padres pueden incluso tener un desconocimiento de los factores de riesgo del niño. Los factores ambientales tienen una influencia directa, el estar expuesto a los rayos ultravioleta, las dificultades visuales del niño también se pueden deber a que el niño este constantemente expuesto al polvo u otros agentes irritantes, o se tenga un deterioro de la visión a causa de no cuidar la salud ocular (27).

La desigualdad racial, las diferentes etnias y su estado socioeconómico tiene una influencia directa en la deficiencia visual, su deficiencia se ve mayormente en niños descendientes de las zonas andinas y afrodescendientes y su escaso poder adquisitivo. Esto dificulta que sean atendidos oportunamente, el ingreso familiar, el tamaño de los integrantes del hogar, mientras que en lo relacionado a los ingresos familiares se refiere a los escasos ingresos y su cercanía al umbral de la pobreza como factor que repercute fuertemente (28).

**Dimensión II. Factores Epidemiológicos:** Se debe prestar atención a los antecedentes familiares de la disminución visual en los niños, no siempre estará asociado a problemas visuales puntuales, pero son un indicativo de que estas enfermedades oculares pueden heredarse. Un gran número de las patologías visuales son de carácter genético, es probable que, si un niño presenta disminución de la visión, esto se deba a que algún familiar del árbol genealógico, ya sea de cualquiera de sus tres últimas generaciones haya presentado problemas de disminución de la visión o que tenga algún problema ocular relacionado (29).

Por ello es recomendable que los padres de niños con estos problemas oculares como la disminución de la agudeza visual se realicen controles oftalmológicos periódicamente. En el ser humano la herencia se da por la división de las células de allí se va la información de algún familiar con problemas de disminución visual en el ADN. Por este motivo si existe familiares con problemas oculares, lo más probable es que el niño presente disminución de la visión en algún momento, su detección no siempre será inmediata o prematuramente (30).

Las enfermedades congénitas o de nacimiento, se debe mencionar que la prematuridad es uno de los factores de riesgo de disminución visual que presentan los niños. Existe muchas causas en la cual una madre tiene partos prematuros y con ellos problemas oculares en su bebe, la causa de la DAV. Existe la posibilidad que la madre haya atravesado un mal embarazo (mala nutrición, hábitos nocivos, etc.), la prematuridad es una de las causas importantes en que él bebe desarrolle la DAV, por sobreexposición al líquido amniótico (31).

Los traumas atravesados por niños en algún momento de su vida pueden afectar a la DAV y presentarse en algún momento, perforaciones, contusiones, golpes, o quemaduras o niños que hayan estado expuestos a químicos irritantes también son factores de riesgo. Estos traumáticos pueden haber dejado cuerpos extraños en la córnea o en el globo ocular, están asociados a que haya quedado sangre en la cámara anterior del ojo, infecciones oculares que hayan sido inadecuadamente tratadas, y la no adherencia a los tratamientos oculares (32).

**Dimensión III. Factores Relacionados a Hábitos:** Una de las principales preocupaciones que tienen muchos oftalmólogos es que el uso prolongado de la computadora por parte de los niños puede ponerlos en riesgo de desarrollar diversas enfermedades relacionadas a la visión como lo es DAV. El período del aumento del DAV es paralelo al aumento de las horas de uso de la computadora. Esto sucede a la sobreexposición, y a la costumbre de mirar muy cerca de las pantallas o de cualquier dispositivo, es muy posible que muchos niños sufran el síndrome de visión por computadora entre ellos el DAV (33).

Esta es una condición caracterizada por una combinación de fatiga visual, dolores de cabeza y molestias y problemas de postura relacionados con la fatiga, que en su periodo más extremo se desencadene el DAV. Otro de los artefactos electrónicos que suelen usar mucho son los televisores, su mayor peligrosidad suele presentarse cuando se usa en la noche, dado que la visión se fuerza. La alta energía emitida por las pantallas de los televisores, este dispositivo desprende luz azul que tiene el potencial de causar estrés oxidativo del ojo (34).

Los niños tienen la costumbre de pasar mucho tiempo con dispositivos inteligentes como son los celulares, el uso de este dispositivo durante más de dos horas al día causa trastornos oculares. El aumento de la resequedad en los ojos es el comienzo de este trastorno, los errores de refracción que existían antes pero que no causaron ninguna queja pueden manifestarse fácilmente y causar quejas debido al mayor tiempo frente a la pantalla, un uso desmedido de este tipo de pantallas puede ocasionar una disminución de la visión (35).

Otros dispositivos que causan DAV son las tablet, mirar pantallas durante largos periodos de tiempo puede causar fatiga de los músculos de adaptación que permiten al ojo enfocar la visión a los rangos que acostumbra el ser humano, ya sea de cerca, o de lejos. Esta sobreexposición a radiación no ionizantes, provoca síntomas como fatiga ocular, dolor de cabeza y ojos en el niño. Mirar fijamente las pantallas durante mucho tiempo puede provocar sequedad ocular, lo que provoca escozor, el ardor y la necesidad de frotarse los ojos (36).

## **Variable 2. AGUDEZA VISUAL DISMINUIDA**

El deterioro o la disminución de la agudeza visual (DAV) en poblaciones pediátricas puede ser causado por una variedad de factores, que van desde problemas oculares hasta factores ambientales y de estilo de vida. Es un tema muy amplio que interesa no sólo a los niños sino a sus padres, también a los servicios de salud hospitalaria, identificar las causas específicas es fundamental para realizar un diagnóstico correcto y crear un plan de tratamiento adecuado. La exposición prolongada en las pantallas y el impacto de la tecnología en los ojos y los malos hábitos de los niños no corregidos por los padres (37).

Además, determinadas enfermedades oculares pueden afectar significativamente a la claridad de la visión, por ello, la evaluación periódica de la salud ocular mediante consultas no sólo es recomendable sino también fundamental para mantener una agudeza visual óptima. Son los padres que deben educar al niño a que adopte hábitos saludables relacionados al ocio, la prematura ayuda es la responsabilidad y la corrección de los padres de los malos hábitos, pueden detectar cambios serios e iniciar el tratamiento adecuado (38).

La agudeza visual se describe como la capacidad de los ojos para distinguir detalles y reconocer las formas de los objetos, más precisamente, es la medida de evaluación más conocida de la claridad de visión que tiene un niño en intervalos estándares. En pocas palabras, si un niño tiene una agudeza visual normal, puede leer claramente filas de letras o símbolos en una mesa de pruebas colocada a cierta distancia, normalmente 6 metros. La agudeza visual 1,0 (20/20) significa que es la capacidad de ver claramente desde 6 m (39).

Las posibles causas de la DAV son diversas, las enfermedades oculares, internas o neurológicas pueden provocar problemas de visión, las lesiones en la cabeza, los efectos secundarios de medicamentos o el envenenamiento pueden afectar la visión. Razones menos dramáticas en los niños incluyen fatiga visual o mala circulación, son frecuentes en niños con malos hábitos como juegos de videos, ver TV, uso de celulares o tablet en exceso (40).

Muchos niños tienen o sufren una discapacidad visual en forma de ametropía, como miopía o hipermetropía, como resultado de haber sido expuestos a problemas de visión por periodos muy extensos y no haber recibido tratamientos de manera oportuna, ambas formas van acompañadas de una pérdida de agudeza visual, el entrecerrar los ojos suele afectar a los niños y suele ir acompañado de visión doble. Los músculos de los ojos no funcionan adecuadamente, la ciencia médica en casos especiales no puede explicar qué desencadena o provoca el DAV, los niños afectados pueden ver distorsionado, borroso o desenfocado (41).

En otros casos la presencia de DAV es consecuencia desconocida o que no proviene de los ojos, como la enfermedad nerviosa, la esclerosis múltiple, que es acompañada de problemas de visión, que suelen ser el primer signo de la enfermedad, los niños afectados ven visión borrosa, o tienen visión doble. Los problemas de visión pueden ser un indicio de que el niño tiene un derrame cerebral, algunos quedan ciegos de un ojo, ven doble o experimentan pérdida del campo visual, el proceso es similar a la presencia de la DAV (42).

En otros casos, pero que pueden darse es en niños diabéticos, y puede dañar los finos vasos de la retina, y dar la impresión de haber un desgaste visual, si la enfermedad no es detectada como tal, puede haber una confusión de los síntomas. En tal caso de no tratamiento adecuado puede incluso provocar un desprendimiento de retina, la confusión resulta de los síntomas que incluyen visión lluviosa, o destellos de luz; casos en niños que sufren migrañas pueden provocar alteraciones visuales como ojos parpadeantes, y ver destellos de luz (43).

La DAV corresponde a numerosas condiciones, no siempre se asocia a que el niño mantenga malos hábitos de visión, dado que este trastorno en el que la reducción de la visión no es completa, se presta a confusión. Por ello, no corresponde a la ceguera, sino que resulta en una disminución paulatina en la mayoría de casos y en otra a la pérdida de visión acelerada, esto puede coincidir con reducción general de visión, pero también puede presentarse en formas específicas, como pérdida de la visión central, periférica o lateral (44).

## TEORÍA DEL AUTOCUIDADO – DOROTHEA OREM

El autocuidado es algo que las personas encuentran en la vida, es la respuesta ininterrumpida a situaciones físicas, cognitivas, emocionales, interpersonal y social. Cubre desarrollos y funciones, implica tener una vida saludable y un bienestar descritas como actividades organizadas. Según Orem el autocuidado es la participación continua del individuo en su propia salud, describe y explica por qué es necesario el autocuidado, siendo las conductas de autocuidado y el cuidado de la salud que guardan estrecha relación (45).

El concepto de salud de Orem refiere un enfoque holístico, es beneficioso para la salud y el bienestar de las personas, el individuo constantemente madura de un comportamiento controlado, eficaz y decidido. El autocuidado se forja mediante las experiencias adquiridas en la educación de la salud, trata sobre el individuo y se centra en sus necesidades. Según Orem el área de interés de la enfermería es; del hombre y su mantenimiento de la vida y la salud, la enfermedad y de sus posibles discapacidades (46).

Deshacerse de los problemas y afrontar sus efectos negativos son los obstáculos que deben ocurrir para que exista el autocuidado, poder realizar cuidados individuales, puede existir situaciones en las que una persona no se bastaba a sí misma. La enfermería se ha desarrollado gracias a estas premisas, Orem menciona que si el individuo no puede valerse por sí mismo el enfermero debe asumir el rol del paciente y sustituirlo en los cuidados, según la enfermería, el cuidado debe perdurar hasta que el paciente logre su independencia (47).

La teoría explora lo que una persona necesita y cómo satisfacer esas necesidades, a la vez explica qué precauciones se deben tomar para prevenir la falta de autocuidado. En teoría, las limitaciones involucradas en la satisfacción de las necesidades son la negación de la salud y el bienestar del individuo o dependiente quien recibe los cuidados, proporciona una estructura para examinar las acciones requeridas y el conocimiento previo, la teoría es simple y de uso general en su aplicación a una amplia gama de pacientes y poblaciones (48).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Ha: Existen factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024

H0: No existen factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Ha1: Existen factores sociodemográficos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador

Ha2: Existen factores epidemiológicos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador

Ha3: Existen factores de hábitos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

El método será hipotético–deductivo es una predicción científica el cual implica formular hipótesis y ponerlas a prueba a través de la comprobación de la correlación entre ellas para refutarlas o aceptarlas mediante una inferencia mediante la prueba estadística (49).

#### **3.2. Enfoque de la investigación**

El enfoque será cuantitativo basado en el análisis de los datos mediante el proceso de análisis e interpretación de datos numéricos a través de identificación de patrones, tendencias y relaciones entre variables a través de los cálculos matemáticos y pruebas estadísticas (50).

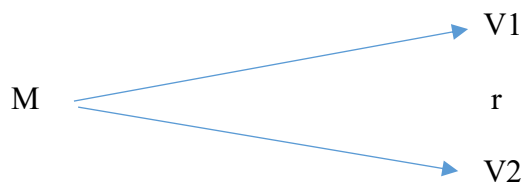
#### **3.3. Tipo de investigación**

El tipo será aplicado por ser una investigación sistemática y organizada que tiene por objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico para mejorar las prácticas existentes que trata de utilizar el conocimiento existente para abordar cuestiones (51).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

El diseño será no experimental porque el estudio se basa en la observación de los fenómenos o hechos sino tan solo no implican ninguna manipulación ni control de variable; y de alcance descriptivo correlacional a fin de determinar la relación entre variables (52).

El esquema representativo de la correlación es la siguiente:



Dónde:

V1: Factores de riesgo asociados

V2: Disminución de la agudeza visual

M: Pacientes pediátricos

R: Relación entre variables

### 3.5. Población, muestra y muestreo

La población de estudio será 90 pacientes pediátricos atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, durante el mes de desde julio a diciembre de 2024; asimismo, por ser una población menor de 100 la muestra será el total de la población censal; por lo tanto, no se calculará la muestra (siendo muestreo no probabilístico por conveniencia); es decir, todos los elementos de la población tienen la probabilidad de participar en el estudio.

### 3.6. Variables y operacionalización

V1: Factores de riesgo asociados

V2: Disminución de la agudeza visual

## Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1 Factores de riesgo asociados	Es una condición relacionada con la salud o exposición predecibles sobre el riesgo de enfermedad debido a una causa específica, incluyendo en particular una mayor probabilidad de un resultado desfavorable (17)	Son todas aquellas condiciones de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, según dimensiones de factores sociodemográficos, epidemiológicos y de hábitos, y valorado en bajo, medio y alto (53)	Factores sociodemográficos  Factores epidemiológicos  Factores de hábitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edad</li> <li>▪ Sexo</li> <li>▪ Año de estudio</li> <li>▪ Antecedente familiar</li> <li>▪ Antecedente de prematuridad</li> <li>▪ Antecedente de trauma ocular</li> <li>▪ Tiempo de exposición diario frente a la computadora</li> <li>▪ Tiempo de exposición diario frente a la televisión</li> <li>▪ Tiempo de exposición diario frente al celular</li> <li>▪ Número de aparatos electrónicos con pantalla que dispone encasa</li> </ul>	Ordinal	<p>Bajo (10 – 20)</p> <p>Medio (21 – 30)</p> <p>Alto (31 – 40)</p>
V2 Disminución de la agudeza visual	Es la medida para evaluar la claridad de visión que tiene una persona a distancias estandarizadas (37)	Es la evaluación de la agudeza visual que será medido a través del Test de Snellen, valorados en disminuida y normal (53)	Test de Snellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agudeza visual normal</li> <li>▪ Agudeza visual disminuida</li> </ul>	Ordinal	<p>Normal (<math>&lt; 20/40</math>)</p> <p>Disminuida (<math>\geq 20/40</math>)</p>

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Las técnicas fueron la encuesta para medir la variable factores de riesgo asociados (V1), y la evaluación clínica visual para medir la variable disminución de la agudeza visual (V2).

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

**Instrumento 1.** Ficha de recolección de factores de riesgo asociados (V1), creado por Vigi Malena Guerra Poma (53), en el 2023, en Lima – Perú, dirigido a los padres de familia o tutores de escolares; consta de 10 ítems, según dimensiones factores sociodemográficos (3 ítems), factores epidemiológicos (3 ítems), y factores de hábitos (4 ítems); y el valor final de la variable factores de riesgo de un nivel bajo (10 – 20), medio (21 – 30) y alto (31 – 40).

**Instrumento 2.** Ficha de recolección de disminución de agudeza visual (V2), creado por Vigi Malena Guerra Poma (53), en el 2023, en Lima – Perú, dirigido a los padres de familia o tutores de escolares; según la evaluación clínica visual del Test de Snelle; y el valor final de la variable agudeza visual de un nivel normal ( $< 20/40$ ), y disminuida ( $\geq 20/40$ ) y normal.

#### **3.7.3. Validación**

La validación de los instrumentos realizado por Vigi Malena Guerra Poma (99), a través de los jueces expertos quienes dieron su calificación de acuerdo a su relevancia, pertinencia y claridad de cada uno de los indicadores, que se plasmaron en la estadística

según la Prueba Binomial, variable factores de riesgo ( $p = 0.012$ ), y variable disminución de la agudeza visual ( $p = 0.013$ ).

#### **3.7.4. Confiabilidad**

La confiabilidad de los instrumentos realizado por Vigi Malena Guerra Poma (99), a través de la aplicación de una prueba piloto en una población de otra institución de salud con las mismas características del estudio, que se plasmaron en la estadística según el Alfa de Cronbach, variable factores de riesgo ( $\alpha = 0.085$ ), y variable disminución de la agudeza visual ( $\alpha = 0.087$ ).

#### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Una vez culminado el proyecto la Universidad Norbert Wiener le emitirá una carta de presentación dirigida al director del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, para que autorice la ejecución del estudio en su digna institución; seguidamente se establecerá el cronograma de recolección de datos con la enfermera jefe del servicio de pediatría; y finalmente se le hará firmar a los padres de pacientes pediátricos para el llenado de las encuestas de la ficha de datos y la evolución visual de cada niño según el Test de Snellen.

Realizado la recolección de la información estas serán ingresadas a la base de datos con el apoyo de los programas estadísticos Microsoft Excel 2021 y SPSS versión 27.0, para hacer los cálculos de la estadística descriptiva e inferencial según las variables y dimensiones en tablas y/o figuras de acuerdo a los resultados o hallazgos encontrados; finalmente, se hará la determinación de la relación entre variables aplicando la Prueba de Correlación de Spearman sin antes haber demostrados la distribución de la normalidad y paramétricas.

### 3.9. Aspectos éticos

Dentro de los aspectos éticos a seguir en el estudio serán la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, y los principios bioéticos de Belmont.

**Autonomía.** Los padres de familia de los pacientes pediátricos tendrán la libre decisión de participar en el estudio sin antes dar su firma del consentimiento informado.

**Beneficencia.** El estudio será en beneficio de los niños y niñas para identificar de manera temprana casos de discapacidad visual para ser corregidas a tiempo inmediato.

**No maleficencia.** La participación de los padres en el estudio no le causará daño alguno a su integridad física o psicológica ya que solo consisten del llenado de instrumentos.

**Justicia.** Los participantes de estudio serán respetados su condición económica y social, así como sus creencias religiosas, sin discriminación de su raza o política.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2024					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Identificación del Problema						
Revisión bibliográfica						
Elaboración del planteamiento. Formulación del problema.						
Elaboración del objetivo general y específicos.						
Elaboración de la justificación (teórica, metodológica y práctica)						
Elaboración de las delimitaciones (temporal, espacial y unidad de análisis)	X					
Elaboración del marco teórico (antecedente y base teórica de la variable)		X				
Elaboración de la hipótesis general y específicas.		X				
Elaboración de la metodología (método, enfoque, tipo y diseño)		X				
Elaboración de la población, criterios de inclusión y exclusión.		X				
Elaboración de la definición conceptual, operacional de la variable del estudio.			X			
Elaboración de las técnicas e instrumentos de la recolección de datos (validación y confiabilidad).				X		
Elaboración del procesamiento y recolección de datos				X		
Elaboración de los principios éticos.				X		
Elaboración del cronograma y presupuesto.				X		
Elaboración de los anexos.				X		
Revisión del informe del proyecto y aprobación.						X
Sustentación del proyecto de tesis.						X

## 4.2. Presupuesto

---

<b>SERVICIOS</b>					
Internet	100	100	100	100	S/ 400
Luz	80	80	80	80	S/ 320
<b>MATERIALES</b>					
Libros	50				S/ 50
Otros					
Movilidad	50	50	50	50	S/ 200
Refrigerio	40	20	30	30	S/ 120
Impresión				60	S/ 60
Imprevistos*	50	100	50	100	S/ 300
<b>GASTOS</b>					
Universidad				3000	S/ 3,000
Tramites de gestión				500	S/ 500
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 370</b>	<b>S/ 350</b>	<b>S/ 130</b>	<b>S/ 3,920</b>	<b>S/ 4,950</b>

---

## 5. REFERENCIAS

01. Organización Mundial de la Salud. Ceguera y discapacidad visual. Ginebra: OMS; 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
02. Organización Mundial de la Salud. Cuidado de los ojos, discapacidad visual y ceguera. Ginebra: OMS; 2023. [https://www.who.int/health-topics/blindness-and-vision-loss#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/blindness-and-vision-loss#tab=tab_1)
03. Organización Panamericana de la Salud. Documentos Salud visual. Washington: OPS; 2023. <https://www.paho.org/es/documents/temas/salud-visual>
04. Ministerio de Salud del Perú. Salud ocular: Minsa lanzó campaña de tamizaje y detección de errores refractivos para niños en edad escolar. Lima: MINSA; 2023. <https://shre.ink/gefb>
05. Ajuzie G, Onwuka O, Okerulu A. Baja visión y factores que influyen en la agudeza visual entre los estudiantes. Abia State: Human Biology Review; 2023. 12(03):187-194. <https://shre.ink/geft>
06. Sánchez M, Palomo R, de-Hita C, Romero R, Gutiérrez E, Pinero E. Sistema visual y desarrollo motor en niños: una revisión sistemática. Journal Acta Ophthalmologica; 2022. 100(xx):e1356–e1369. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9790241/pdf/AOS-100-e1356.pdf>
07. Holhos L, Coroi M, Lazăr L. Observaciones sobre el estado refractivo y los factores de riesgo de discapacidad visual en niños con discapacidad. Journal Medicina (Kaunas); 2021. 57(403):01-10. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8143578/pdf/medicina-57-00403.pdf>
08. Peng L, Gao L, Zheng Y, Dai Y, Xie Q. Errores de refracción y discapacidad visual entre niños y adolescentes en China meridional. BMC Ophthalmology; 2021. 21(227):01-11. <https://bmcophthalmol.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12886-021-01993-5.pdf>

09. Khalid A, Mohamed Y, Masood S. Desafíos que enfrentan los estudiantes con baja visión al prepararse para sus exámenes públicos: un estudio cualitativo. *Global Educational Studies Review*; 2021. 06(03):41-50. <https://goo.su/DQtUp9>
10. Santhakumaran S. Enfoque para: Pérdida aguda de la visión. *Mc Gill Journal of Medicine*; 2021. 19(01):01-07. <https://goo.su/PgSL>
11. Rubio A, Quintero L, Rueda A, Puccini Serrano S. Factores asociados a baja agudeza visual en una población escolar de la ciudad de Bucaramanga. *Revista MedUNAB*; 2023. 26(01):21-29. <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/4371/3801>
12. Legesse N, Abdissa B, Begna Z, Lemma D. Prevalencia de discapacidad visual y factores asociados entre niños de escuela primaria en la ciudad de Ambo, Etiopía. *SAGE Open Medicine*; 2024. 12(xx):01-08. [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11143799/pdf/10.1177\\_20503121241236136.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11143799/pdf/10.1177_20503121241236136.pdf)
13. Liao M, Cai Z, Khan M, Miao W, Lin D, Tang Q. Prevalencia de agudeza visual reducida entre niños y adolescentes en edad escolar en 6 distritos de la ciudad de Changsha: una encuesta poblacional. *BMC Ophthalmology*; 2020. 20(347):01-09. <https://goo.su/k5AUL>
14. Chancos A, Benito R. Factores de riesgo asociados con la disminución de la agudeza visual en escolares de la I.E. N° 38454 Mártires de la Educación, Huancapi. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2024. <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/629a237a-acac-4bcf-b9bc-f3ddb3eeb797/content>
15. Martell E. Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en escolares beneficiarios del Rotary Club, Huamachuco. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2024. <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/56d66c3b-1ac6-4c48-ae9d-da1c6f6af80a/content>

16. Guerra V. Factores asociados a la agudeza visual disminuida en niños de primaria de dos instituciones educativas del distrito Villa Rica. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023. [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/10328/T061\\_40104482\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/10328/T061_40104482_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Demmin D, Silverstein S. Discapacidad visual y salud mental: insatisfechas necesidades y opciones de tratamiento. Nueva York: Clinical Ophthalmology; 2020. 14(xx):4229-4251. <https://goo.su/ksqC>
18. Brandt M, Truckenbrod C, Meigen Ch, Vogel M, Poulain T, Kiess W, Wahl S. Deterioro de la agudeza visual causada por errores refractivos no corregidos y ambliopía en una cohorte pediátrica alemana. Leipzig: Ophthalmic and Physiological Optics The Journal of the College of Optometrists; 2021. 41(xx):42-52. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/opo.12748>
19. Ba M, Li Z. El impacto de los factores del estilo de vida en el desarrollo de la miopía: conocimientos y recomendaciones. Zhengzhou: AJO International; 2024. 01(01):01-21. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2950253524000108/pdf?md5=7cd7a4f2a7b7cb1262c4937cc1aa47de&pid=1-s2.0-S2950253524000108-main.pdf>
20. Chandna A, Ghahghaei S, Foster S, Kumar R. Más alto déficits de la función visual en niños con discapacidad visual cerebral y buena agudeza visual. San Francisco: Frontiers in Human Neuroscience; 2021. 15(711873):01-14. <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2021.711873/pdf>
21. Flores E. Factores de riesgo asociados a disminución de agudeza visual en escolares del Cep Los Ángeles De San Martín, junio - setiembre del 2018. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2936/EFLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

22. Manay J. Factores de riesgo asociados a disminución de agudeza visual en una población del Centro de Salud Conde de la Vega. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2024. <https://goo.su/md38>
23. Benedith M. Factores de riesgo para baja visión y defectos refractivos residuales postquirúrgicos en pacientes operados de cataratas por el programa de Misión Milagro en el Centro Nacional de Oftalmología, durante enero a diciembre 2019. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2021. <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/16469/1/16469.pdf>
24. Castillo R, Vite C, Villa C. Factores bioconductuales relacionados con la agudeza visual en alumnos del Colegio Nacional Federico Villarreal-San Clemente-Sechura-Piura. Revista Científica Dominio de las Ciencias; 2021. 07(03):1591-1607. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8229689.pdf>
25. Jiménez M. Factores de riesgo asociados con la disminución de la agudeza visual en escolares: caso de estudio en la ciudad de Loja, Ecuador. CEDAMAZ Revista del Centro de Estudio y Desarrollo de la Amazonia; 2021. 11(01):63-68. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/cedamaz/article/download/1038/789/3181>
26. Jaramillo A, Torres V, Franco I, Llano Y, Arias J, Suarez J. Etiología y consideraciones en salud de la discapacidad visual en la primera infancia: revisión del tema. Revista Mexicana de Oftalmología; 2022. 96(01):27-36. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmof/v96n1/2604-1731-rmo-96-1-27.pdf>
27. Garedeew G, Derese M, Gensa T, Abera B. Discapacidad visual y factores asociados entre niños de escuela primaria en la zona de Gurage, sur de Etiopía. African Health Sciences; 2020. 20(01):533–542. <https://anon.to/2MC6Qe>

28. Moayad L, Zajner Ch, Popovic M, Mercer G, Kertes P, Muni R, Hall E, Goel N, Rana M, Kohly R. Asociación entre factores sociodemográficos y dificultad de visión en la Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud: un análisis poblacional. *American Journal of Ophthalmology*; 2023. 255(xx):30-42.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002939423002490>
29. Fernandes A, Cunha M, Branco M, Albuquerque C. Prevalencia, factores de riesgo sociodemográficos y cobertura de la corrección de la miopía entre estudiantes adolescentes de la región central de Portugal. *Lisboa: BMC Public Health*; 2024. 24(2490):01-09.  
<https://anon.to/Lc2eLL>
30. Castro N, Arias M, Rodríguez O. Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes asistidos con quemaduras oculares por agentes químicos. *Revista Cubana de Medicina Militar*; 2024. 53(02):10-20. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/36099/2601>
31. Ornelas S, Garcia L, Camacho L. Prevalencia de problemas de agudeza visual en la comunidad estudiantil UVM Reynosa. *South Florida Journal of Health*; 2023. 04(01):29-44.  
<https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jhea/article/download/2419/1937/5189>
32. Murcia K. Reducción de agudeza visual por presencia de astigmatismo en escolares pertenecientes a zonas marginadas de la ciudad de Bogotá. *Bogotá: Universidad de los Andes*; 2021. <https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/798d2fca-2ba0-4adb-a56f-47f0f2e2cd43/content>
33. Ouma R, Muyambi V, Odongo J, Okello S, Katamba G, Mudondo H, Nkubi Ch, Namayanja R, Kwaga T, Collins D, Migisha R. Prevalencia y factores asociados con la discapacidad visual entre estudiantes de secundaria en la ciudad de Mbarara, suroeste de Uganda: un estudio transversal. *Mbarara: Discover Medicine*; 2024. 01(59):01-10.  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s44337-024-00078-8.pdf>

34. Costa A. Agudeza visual en el rendimiento académico en alumnos de la escuela de Educación Básica 3 de Diciembre, ciudad de Catacocha. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2020. <https://anon.to/i6mkel>
35. Torrecillas J. Eficiencia de las campañas de prevención ocular en la detección de la ambliopía en niños de la provincia de Alicante. Murcia: Universidad Católica de Murcia; 2023. <https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/7960/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. S`emrov A, Tadić V, Cortina M, Sangeeta J. Determinantes individuales, familiares y ambientales de la calidad de vida relacionada con la visión de niños y jóvenes con discapacidad visual. Londres: Plos One; 2023. 18(11):01-14. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10653485/pdf/pone.0294532.pdf>
37. Harrington S, Kearney J, O'Dwyer V. Factores visuales asociados a la actividad física en escolares. Dublín: Clinical and Experimental Optometry; 2023. 106(06):645-655. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08164622.2022.2106780>
38. Maheshgowri R. Un estudio para evaluar el hábito de ver televisión y su impacto en la agudeza visual de niños en edad escolar en escuelas seleccionadas de la Corporación Municipal de Pimpri Chinchwad. Pune: International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR); 2021. 08(01):757-764. <https://anon.to/yEn3wk>
39. Getnet M, Akalu Y, Dagnew B, Yismaw Y, Belsti Y, Diress M, Addis S, Abdu M. La discapacidad visual y sus factores asociados entre estudiantes de ciencias médicas y de la salud de la Universidad de Gondar, noroeste de Etiopía. Gondar: Plos One; 16(08):01-14. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8376000/pdf/pone.0255369.pdf>

40. Bazán H. Factores asociados a la disminución de la agudeza visual en niños y niñas de 3 a 11 años según la encuesta demográfica y de salud familiar 2019-2020. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2023. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/6275/BAZAN%20GUZMAN%20HELEN%20SOFIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
41. Torres C. Paciente femenino de 20 años con disminución leve de la agudeza visual. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo; 2021. <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/9781/E-UTB-FCS-OPT-000069.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
42. Rivera R, Hernández P, Bisonó D, Loubeau M, García A. Prevalencia de alteraciones en la agudeza visual, discromatopsia y signos y síntomas asociados en una población estudiantil en la comunidad de el Carretón, Peravia, República Dominicana. *Revista Ciencia y Salud*; 2020. 06(03):xx-xx. <https://anon.to/Pq83rD>
43. Shoham N, Hayes J, Cooper C, Theodorsson M, Lewis G. Asociación entre la agudeza visual infantil y la psicótica adolescente tardía: un estudio de cohorte de nacimientos prospectivos. *Schizophrenia Bulletin*; 2021. 01-10. <https://anon.to/fpv5Zs>
44. Zhang X, Li R, Wang Y, Zhao X, Hao Q, Tong H, Chen P, Yu Y, Liu H. Prevalencia, causas y factores de riesgo de AV reducida y AV reducida persistente entre niños en edad preescolar en el este de China. *OPO Ophthalmic and Physiological Optics Journal of the College of Optometrists*; 2020. 40(04):xx-xx. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/opo.12692>
45. Meza A, Bolaños S, Solarte D, Narváez J, Eraso D. Modelo teórico de Dorothea Orem aplicado a algunas necesidades del paciente. *CEI Boletín Informativo*; 2021. 08(03):176-177. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/download/2887/3171>

46. Lalon L, Naula C. Aplicación de la teoría de Dorothea Orem en el cuidado al paciente con cáncer gástrico. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2022.  
<https://anon.to/HVEoiP>
47. Helfer C. Nivel de autocuidado según teoría de Dorotea Orem en el profesional de enfermería del Hospital Ilo II-1. Moquegua: Universidad José Carlos Mariátegui; 2023.  
[https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/2297/Camila\\_tesis\\_titulo\\_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/2297/Camila_tesis_titulo_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
48. Campoverde A. Cuidados de enfermería basado en la teoría déficit del autocuidado de Dorothea Orem en personas con tratamiento terapéutico de tuberculosis pulmonar que asisten al centro de salud tipo B Los Vergeles Milagro. Santa Elena: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2021.  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6578/1/UPSE-TEN-2021-0149.pdf>

## **ANEXOS**

### Anexo 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Existen factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Factores de riesgo</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Factores sociodemográficos Factores epidemiológicos Factore de hábitos</p>	<p><b>Método de la investigación</b> Hipotético-deductivo</p> <p><b>Enfoque de la investigación</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada Descriptivo Correlacional</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador?</p> <p>¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador?</p> <p>¿Cuáles son los factores de hábitos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar los factores sociodemográficos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador</p> <p>Identificar los factores epidemiológicos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador</p> <p>Identificar los factores de hábitos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existen factores sociodemográficos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador</p> <p>Existen factores epidemiológicos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador</p> <p>Existen factores de hábitos asociados a la disminución de la agudeza visual en pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador</p>	<p><b>Variable 2</b></p> <p>Disminución de la agudeza visual</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Agudeza visual normal Agudeza visual disminuida</p>	<p><b>Diseño de la investigación</b> No experimental</p> <p><b>Población</b> 90 pacientes del Servicio de Pediatría del Hospital de Emergencias Villa El Salvador</p> <p><b>Muestra</b> 90 pacientes pediátricos</p> <p><b>Técnicas</b> Encuestas</p> <p><b>Instrumentos</b> Instrumento 1 Instrumento 2</p>

## Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

### INSTRUMENTO 1

#### FACTORES ASOCIADOS A DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL

##### Factores sociodemográficos

1. ¿Cuál es el sexo de su menor hijo?  
a) Masculino b) Femenino
2. ¿Cuál es la edad de su menor hijo(a)?  
a) 6 años b) 7 años c) 8 años d) 9 años e) 10 años f) 11 años
3. ¿En qué grado de primaria se encuentra su hijo(a)?  
a) 1ro b) 2do c) 3ro d) 4to e) 5to f) 6to

##### Factores epidemiológicos

4. ¿Los abuelos, hermanos o padres de su hijo(a) tienen problemas oculares?  
a) Si b) No
5. ¿Su hijo(a) nació prematuramente?  
a) Si b) No
6. ¿Su hijo(a) ha tenido algún accidente en su vista?  
a) Si b) No

##### Factores de hábitos

7. ¿Cuánto tiempo su hijo(a) está frente de la computadora?  
a) No utiliza b) < 2 horas c) 2 a 4 horas d) > 4 horas
8. ¿Cuánto tiempo su hijo(a) está frente de la televisión?  
a) No utiliza b) < 2 horas c) 2 a 4 horas d) > 4 horas
9. ¿Cuánto tiempo su hijo(a) está frente del celular?  
a) No utiliza b) < 2 horas c) 2 a 4 horas d) > 4 horas
10. Número de aparatos electrónicos con pantalla que dispone en casa:
 

Televisión	Si ( )	No ( )
Laptop	Si ( )	No ( )
Tablet	Si ( )	No ( )
Computadora	Si ( )	No ( )
Celular	Si ( )	No ( )

**INSTRUMENTO 1**  
**DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL**

Agudeza visual normal (< 20/40)	Agudeza visual disminuida ( $\geq$ 20/40)

**TEST DE SNELLEN**

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

## ● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 15% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Internet	3%
3	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Internet	2%
4	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Internet	1%
5	<b>wiener on 2023-12-06</b> Submitted works	1%
6	<b>wiener on 2024-04-13</b> Submitted works	<1%
7	<b>1library.co</b> Internet	<1%
8	<b>Universidad Wiener on 2024-08-18</b> Submitted works	<1%