SEI SABER ESTRATÉGICO INTERNACIONAL

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

Fecha de recepción: 09-10-2026
Fecha de aceptación: 23-10-2026
Fecha de publicación: 06-11-2026

Periodicidad: Trimestral, Vol.: 4, No. 4, pág. 209-220

ISSN: 3121-2956

Barreras de acceso a la atención optométrica en poblaciones vulnerables de América Latina: Una revisión integrativa de la literatura aplicada al contexto de El Cambio, El Oro

Barriers to Accessing Optometric Care Among Vulnerable Populations in Latin America: An Integrative Literature Review Applied to the Context of El Cambio, El Oro

Roberth Elian Cevallos Delgado[1]
Universidad Metropolitana Umet, Guayaquil, Ecuador
(rcevallos@umet.edu.ec) https://orcid.org/0009-0005-5401-3186

Cristhian Mario Torres Valdiviezo[2]
Universidad Metropolitana Umet, Guayaquil, Ecuador
(ctorres@umet.edu.ec) https://orcid.org/0009-0003-9959-7117

Anthony Michael Cabanilla Lucero[3]
Universidad Metropolitana Umet, Guayaquil, Ecuador
(acabanilla@umet.edu.ec) https://orcid.org/0009-0001-7394-7583

Cómo citar
Cevallos Delgado, R. E., Torres Valdiviezo, C. M., & Cabanilla Lucero, A. M. (2026). Barreras de acceso a la atención optométrica en poblaciones vulnerables de América Latina: Una revisión integrativa de la literatura aplicada al contexto de El Cambio, El Oro . *Saber Estratégico Internacional*, *4*(4), 209–220. https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

RESUMEN

Relevancia: El acceso inequitativo a la corrección refractiva perpetúa la exclusión social en comunidades vulnerables. Analizar la evidencia latinoamericana permite fundamentar estrategias optométricas contextualizadas que reduzcan la pérdida visual prevenible en entornos desatendidos como la parroquia El Cambio, Ecuador.

La atención optométrica en comunidades vulnerables de Latinoamérica ha sido un problema de salud pública, ya que existen problemas de visión y no hay acceso a servicios para evaluaciones y corrección visual. El objetivo de esta revisión fue analizar la evidencia científica sobre las necesidades visuales, la cobertura, las barreras de acceso y las estrategias de atención optométrica en poblaciones vulnerables latinoamericanas, considerando su relevancia para El Cambio, El Oro. Se revisaron siete estudios publicados entre los años 2021 y 2026 buscando información científica y resumiendo los temas de los resultados. Los resultados mostraron que, tanto entre los estudiantes como entre otros grupos, existían miopía, hipermetropía y astigmatismo, y que las diferencias observadas dependían de las características sociales y geográficas. Se identificaron barreras económicas, sociales, culturales e institucionales que impidieron el acceso a la atención visual y a la corrección visual. Se determinó que las evaluaciones visuales en escuelas y comunidades fueron buenas estrategias para detectar necesidades de optometría. Sin embargo, se hizo necesario crear evidencia local que ayudara a orientar intervenciones según las características del Cambio.

Palabras clave: Salud ocular; Servicios de salud ocular; Errores de refracción; Poblaciones vulnerables; Accesibilidad a los servicios de salud.

ABSTRACT

Relevance: Inequitable access to refractive correction perpetuates social disparities in vulnerable populations. Synthesizing Latin American evidence provides the foundation for targeted optometric interventions aimed at mitigating preventable visual impairment in underserved communities such as El Cambio, Ecuador.

Optometric care in vulnerable communities across Latin America represents a public health challenge, as vision problems persist alongside a lack of access to services for visual assessment and correction. The objective of this review was to analyze scientific evidence regarding visual needs, service coverage, barriers to access, and optometric care strategies for vulnerable Latin American populations, with a focus on their relevance to El Cambio, in the province of El Oro. Seven studies published between 2021 and 2026 were reviewed to gather scientific data and synthesize key findings. The results indicated the presence of myopia, hyperopia, and astigmatism both among students and other groups with observed variations linked to social and geographical factors. Economic, social, cultural, and institutional barriers were identified as obstacles to accessing eye care and vision correction. While visual screenings in schools and communities proved to be effective strategies for identifying optometric needs, there is a clear need for local evidence to help tailor interventions to the specific characteristics of El Cambio.

Keywords: Eye health; Eye health services; Refractive errors; Vulnerable populations; Accessibility to health services.

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

INTRODUCCIÓN

La salud visual es fundamental para el bienestar, la autonomía y la participación social, ya que influye en el aprendizaje, el trabajo y la vida diaria de las personas. A nivel mundial, el deterioro visual sigue siendo un importante problema de salud pública, en particular porque una proporción considerable de sus causas pueden ser prevenidas, tratadas o corregidas mediante intervenciones disponibles [(1)]. Por otra parte, esta carga no es equitativamente distribuida, sino que incide más fuertemente en poblaciones que se encuentran sometidas a desigualdades socioeconómicas y que tienen dificultades de acceso y de tiempo para los servicios de salud ocular [(2)].

En América Latina y el Caribe continúan existiendo brechas importantes relativas a la atención de las necesidades visuales. En personas mayores de 50 años, la cobertura efectiva de corrección de errores refractivos para la visión lejana fue de unos el 34,5 %, frente al 79,1 % estimado para las regiones de ingresos altos, lo que demuestra desigualdades importantes en el acceso y la efectividad de los servicios refractivos [(3)]. Además, entre los adultos latinoamericanos y caribeños de 60 años o más, la prevalencia estimada de deterioro visual moderado a severo alcanza el 14,14 % y la de ceguera el 2,94 %, lo que confirma la necesidad de expandir la cobertura de los servicios de salud visual en la región [(4)].

Las desigualdades territoriales no pueden entenderse solo a partir de la presencia de una alteración visual, ya que la posibilidad de atención está condicionada por factores económicos, geográficos, sociales, culturales y propios de la organización de los sistemas sanitarios. En una revisión reciente de evidencia latinoamericana se identificaron barreras estructurales, geográficas, económicas, socioculturales y tecnológicas, así como limitaciones relacionadas con los recursos humanos y la organización de los servicios, que afectan de forma particular a las poblaciones vulnerables [(5)]. Adicionalmente, los análisis de los sistemas sanitarios de Colombia, México, Perú y Uruguay revelan desigualdades en diversos componentes del acceso y la calidad de la atención sanitaria asociadas a ingresos y educación, mostrando que la disponibilidad formal de servicios no garantiza por sí sola una atención equitativa [(6)].

En situaciones concretas, los casos de los países latinoamericanos evidencian esas desigualdades. En Brasil, el 51,76 % de los niños de familias con bajos ingresos corrigieron sus problemas de visión. La miopía se encontró en un 7,70% de las personas estudiadas y la hipermetropía en un 3,24% [(7)]. En Colombia hay problemas con el precio de las gafas, falta información sobre salud visual, no se confía en los servicios y tienen dificultades para que las instituciones trabajen juntas. Estos son escenarios especialmente importantes en las familias de menor nivel socioeconómico [(8)]. En conclusión, los resultados obtenidos indican que la atención visual debe tener en cuenta las necesidades visuales y las condiciones que influyen en su corrección.

Otros países de la región también muestran esta problemática. En Perú, cerca de uno de cada diez niños entre 7 y 11 años mostró algún error refractivo, con una prevalencia global del 10,90 %, y hubo diferencias según la pertenencia étnica, lo que indica que es importante considerar las características sociales y poblacionales en las acciones de salud visual. Por su parte, información reciente de Colombia muestra una presencia considerable de errores refractivos entre quienes demandan atención ocular, mientras que evidencia nacional procedente de México identificó una prevalencia clínica de errores refractivos no corregidos de 26,5 % en una amplia población usuaria de servicios visuales. Estos resultados demuestran que las necesidades de corrección refractiva siguen siendo importantes en diferentes escenarios de Latinoamérica y demandan soluciones accesibles y oportunas [(9)].

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

En Ecuador la evidencia disponible es comparativamente más limitada, pero hay indicadores que justifican reforzar el análisis de la salud visual. Investigaciones a nivel nacional han reportado la presencia de defectos refractivos en la población estudiantil, y estudios más recientes han advertido sobre las consecuencias sanitarias y económicas de la pérdida visual evitable asociada con enfermedades oculares en el país [10]. Eso resulta de especial relevancia si se tiene en cuenta que la OPS todavía señala dificultades asociadas a la disponibilidad territorial de servicios oftalmológicos especializados y al acceso de ciertas poblaciones a establecimientos con capacidad diagnóstica y terapéutica.

También para la región Costa resulta patente la necesidad de analizar estas desigualdades. La evidencia publicada recientemente en Ecuador reconoce que la catarata es aún hoy una causa importante de pérdida visual reversible y ha documentado la atención oftalmológica en diferentes establecimientos de la Costa ecuatoriana, lo que evidencia la existencia de necesidades de salud visual que requieren respuestas adaptadas a las características territoriales [11]. Sin embargo, la evidencia científica disponible aún es insuficiente para determinar con precisión la magnitud de las necesidades optométricas y las barreras de acceso en sectores específicos de la provincia de El Oro.

Esta brecha es más patente en El Cambio, cantón Machala, donde la búsqueda de literatura científica reciente no permite actualmente disponer de estimaciones poblacionales consolidadas sobre prevalencia de errores refractivos, cobertura de corrección óptica o barreras de acceso a servicios optométricos. El hecho de no encontrar evidencia a nivel local no significa que el problema no exista, sino que se trata de una laguna de conocimientos que dificulta la planificación de intervenciones basadas en las características del territorio. La experiencia latinoamericana demuestra que las necesidades visuales pueden continuar siendo atendidas de manera insuficiente cuando la vulnerabilidad socioeconómica, las barreras territoriales, los costos y la limitada articulación de los servicios convergen.

En este escenario, la generación de evidencia es un paso necesario para sustentar las acciones que se comienzan a desarrollar en El Cambio a través del proyecto de vinculación. La experiencia regional muestra que las intervenciones comunitarias, los programas escolares, la atención primaria, las brigadas móviles y otras estrategias de acercamiento, pueden contribuir a disminuir las brechas de atención, cuando se articulan con las necesidades de los grupos vulnerables. Así pues, el presente artículo tiene como objetivo analizar la evidencia científica sobre la atención optométrica en poblaciones vulnerables de Latinoamérica y establecer su relevancia para el contexto de El Cambio, El Oro, a través de una revisión integrativa de la literatura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó una revisión de literatura con el fin de conocer la evidencia científica sobre la atención óptica en grupos vulnerables de América Latina y su importancia para el contexto de El Cambio, El Oro. Este tipo de revisión permitió incluir estudios con diferentes métodos y organizar la información sobre las necesidades de salud visual, la cobertura, el acceso y los problemas relacionados con la atención optométrica. Por la magnitud del fenómeno estudiado la revisión no se ha limitado únicamente a estudios de intervención. Incluye también estudios observacionales, analíticos, descriptivos y cualitativos que aportan información importante para el objetivo propuesto.

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

Se utilizó la guía PRISMA 2020 para detallar el proceso de identificación y selección de los documentos, con el fin de asegurar la transparencia y la reproducibilidad. En esta guía se describen normas para informar claramente acerca de la manera en que los estudios se identifican, buscan, evalúan y seleccionan para la síntesis de la evidencia. En el presente artículo se empleó un diagrama de flujo para mostrar y comunicar el proceso de selección, conservando su enfoque integrador.

Pregunta de revisión

La pregunta de investigación se estructurará mediante la estrategia PCC (Población, Concepto y Contexto), debido a que el estudio pretende explorar un fenómeno amplio y no comparar una intervención específica frente a un tratamiento o condición de control. La población (P) corresponderá a poblaciones vulnerables; el concepto (C), a la atención optométrica, considerando necesidades visuales, acceso, cobertura y barreras; y el contexto (C), a los países de América Latina.

Con estos componentes se planteó la siguiente pregunta de repaso: ¿Qué evidencia científica se ha publicado entre 2021 y 2026 sobre la atención optométrica en poblaciones vulnerables de América Latina y qué elementos son relevantes para el contexto de El Cambio, El Oro?

Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó en PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, SciELO y LILACS, bases seleccionadas por su cobertura de publicaciones internacionales y latinoamericanas en el área de ciencias de la salud. Se considerarán artículos publicados entre enero del 2021 y octubre del 2026 en español, inglés y portugués. Para establecer los términos de búsqueda se utilizaron descriptores controlados de Medical Subject Headings (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), complementados con términos libres relacionados con los componentes centrales de la investigación. Entre ellos se consideraron: Optometry, Eye Health, Vision Disorders, Refractive Errors, Health Services Accessibility, Healthcare Disparities, Vulnerable Populations, Latin America, así como sus equivalentes en español y portugués.

Los términos serán combinados mediante los operadores booleanos AND y OR, adaptando la sintaxis a las características de cada base de datos. Una ecuación general de búsqueda podrá estructurarse de la siguiente manera:

("Optometry" OR "Eye Health" OR "Vision Care" OR "Refractive Errors") AND ("Health Services Accessibility" OR "Access to Health Care" OR "Healthcare Disparities" OR "Barriers to Access") AND ("Vulnerable Populations" OR "Social Vulnerability" OR "Low-Income Population") AND ("Latin America" OR "South America" OR "Central America")

Criterios de elegibilidad

Se tuvieron en cuenta artículos científicos publicados entre 2021 y 2026, estudios que se realicen en países de América Latina; estudios que incluyan grupos de la población que sean vulnerables social, económica o territorialmente, por edad o por acceso a servicios; y publicaciones que aporten información relacionada con la salud visual, problemas de refracción, cobertura, acceso o uso de servicios, y barreras para recibir atención visual. Se podrán incluir estudios cualitativos, cuantitativos o de método mixto siempre y cuando presenten datos directamente relacionados con la pregunta de revisión.

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

Se excluyeron los artículos publicados antes de 2021, los eventos fuera de América Latina, las cartas al director, los editoriales, los resúmenes de congresos y los artículos que no tenían suficiente información para poder evaluar su relevancia. Se excluyeron aquellos estudios que eran únicamente experimentales o clínicos sobre cirugías, medicamentos o tratamientos oftalmológicos que no trataran el acceso, las necesidades de atención, la cobertura o la vulnerabilidad.

Selección de los estudios

Los registros procedentes de las bases de datos se depuraron y ordenaron con el fin de detectar y eliminar duplicados. Se realizó una primera criba por título y resumen según los criterios de inclusión y exclusión preestablecidos. Los documentos potencialmente relevantes se sometieron a una segunda fase de lectura del texto completo para decidir su inclusión o no.

Se elaboró un diagrama de flujo basado en PRISMA 2020 para registrar el proceso. Incluye: número de documentos identificados, registros excluidos antes de la selección, estudios analizados en título/resumen, textos completos evaluados, principales razones para excluir documentos y número total de estudios incluidos en la síntesis [12].

Evaluación de la calidad metodológica

La calidad metodológica de las investigaciones incluidas se evaluó mediante las herramientas de evaluación crítica del Joanna Briggs Institute (JBI) específicas para el diseño de cada estudio, que cuenta con instrumentos diferenciados para estudios de prevalencia, estudios transversales analíticos, cohortes, investigaciones cualitativas y otros diseños, lo que permite valorar aspectos relacionados con la selección de participantes, medición de variables, análisis y riesgo de sesgo. La aplicación de instrumentos específicos acordes con el diseño permitió mantener un criterio de valoración compatible con la heterogeneidad característica de una revisión integrativa.

No sólo se empleó la evaluación de calidad como mecanismo automático de exclusión, sino también como elemento para interpretar la solidez y las limitaciones de la evidencia incorporada. Los resultados de la evaluación fueron registrados en la matriz de extracción y tomados en cuenta durante la síntesis e interpretación de los hallazgos.

Extracción y organización de la información

Los datos de los estudios seleccionados fueron organizados mediante una tabla de extracción de datos diseñada para la revisión. Se registró: autor y año de publicación, país, población estudiada, características de vulnerabilidad, ámbito territorial, necesidad o problema visual identificado, tipo de atención o servicio analizado, principales barreras de acceso, cobertura o utilización de servicios, principales hallazgos y aportes potencialmente aplicables al contexto de El Cambio.

Esta organización permitió comparar la evidencia entre países y reconocer patrones comunes, diferencias territoriales y vacíos de conocimiento. De igual manera, se distinguieron los resultados que se relacionen directamente con la atención optométrica de aquellos que se correspondan con el contexto más amplio de la salud visual, evitando asumir como equivalentes la atención optométrica y la atención oftalmológica.

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

Síntesis y análisis de la evidencia

Dado que los estudios incluidos pueden abarcar diferentes grupos de personas, formatos y variables, los resultados se resumieron usando un enfoque narrativo y temático. Los resultados se organizaron según los hallazgos, centrándose en estos aspectos: barreras económicas, geográficas y territoriales; barreras de información y socioculturales; acceso y cobertura de la atención optométrica; características de los servicios de salud visual; estrategias para mejorar el acceso; faltas de conocimiento en el área; y problemas y necesidades sobre la salud visual.

Finalmente, los resultados encontrados en América Latina se compararon con las características del contexto de El Cambio, El Oro. Esto incluye, cuando es necesario, información del proyecto de vinculación que originó el artículo. Se usaron estas informaciones locales para dar contexto y hablar sobre la importancia de la evidencia regional, y no como parte de los estudios principales que están en la revisión integrativa.

RESULTADOS

Debido a que los estudios incluidos pueden comprender diversas poblaciones, diseños y variables, los resultados se sintetizaron mediante método narrativo y temático. Los resultados se agruparon de acuerdo con lo que revelaron los hallazgos, particularmente enfocándose en las siguientes cuestiones: barreras económicas, barreras geográficas y territoriales, barreras informativas y socioculturales; acceso y cobertura de la atención optométrica; características de los servicios sanitarios visuales; estrategias para ampliar el acceso; brechas de conocimiento existentes en la zona; problemas y necesidades relacionadas con la salud visual.

Finalmente, los hallazgos obtenidos en América Latina se contrastaron con las características disponibles del contexto de El Cambio, El Oro, incluyendo, cuando proceda, información del proyecto de vinculación originario del artículo. Estas informaciones locales, se utilizaron para contextualizar y discutir la relevancia de la evidencia regional, y no como parte de los estudios primarios que forman parte de la revisión integrativa.

Tabla 1

Caracterización de los siete estudios sobre atención optométrica en Latinoamérica

Autor y año	Título del estudio en español	País, población y diseño	Principales resultados
Fernandes et al. (2024) [7]	Errores refractivos y alineación ocular en escolares de zonas de bajos ingresos de São Paulo, Brasil.	Brasil. Estudio transversal en escolares de sectores socioeconómicamente desfavorecidos.	Miopía: 7,70 %; hipermetropía: 3,24 %; cobertura efectiva de corrección refractiva: 51,76 %.
De-La-Borda-Prazak et al. (2024) [9]	Etnicidad y errores refractivos en niños peruanos de 7 a 11 años: análisis de cinco años de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.	Perú. Estudio observacional transversal con 52.753 niños de 7 a 11 años.	Errores refractivos: 10,90 %; hipermetropía: 5,19 %; miopía: 3,35 %; astigmatismo: 2,36 %. Diferencias según pertenencia étnica.

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

Yashadhana et al. (2021) [8]	Acceso a programas escolares de salud visual: estudio de caso cualitativo en Bogotá, Colombia.	Colombia. Estudio cualitativo sobre programas escolares de salud visual.	Barreras económicas, costo de lentes, información insuficiente, estigma, desconfianza y dificultades de coordinación institucional.
Mejía-Salgado et al. (2024) [13]	Morbilidad por errores refractivos en Colombia: estudio nacional de 1.579.778 casos.	Colombia. Estudio epidemiológico basado en registros nacionales de atención ocular (1.579.778 casos).	Errores refractivos no corregidos: 30,26 % de las consultas; predominó el astigmatismo. Diferencias por edad, sexo y región.
Teran et al. (2024) [14]	Errores refractivos en escolares de zonas económicamente desfavorecidas del noroeste de México.	México. Estudio transversal en escolares de 6 a 18 años de sectores económicamente desfavorecidos.	Miopía: 14,55 %; hipermetropía: 3,23 %; astigmatismo: 18,63 %.
García-Gil et al. (2026) [15]	Prevalencia de errores refractivos no corregidos en usuarios de servicios de atención visual en México (título descriptivo provisional).	México. Estudio transversal de aproximadamente 3,6 millones de usuarios de servicios ambulatorios.	980.718 personas (26,5 %) con errores refractivos no corregidos; 43,8 % en Baja California Sur.
Chagas et al. (2025) [16]	Deterioro visual y ceguera en población indígena yanomami de Brasil (título descriptivo provisional).	Brasil. Estudio transversal en 158 personas indígenas yanomami de cinco años o más.	Deterioro visual moderado o peor: 15,8 %; disminuyó a 8,2 % con la mejor corrección óptica.

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

Síntesis de los principales resultados

Necesidades visuales y errores refractivos en poblaciones vulnerables

Los estudios revisados han encontrado errores refractivos en diferentes poblaciones latinoamericanas, sobre todo en escolares pertenecientes a estratos socioeconómicos más desfavorecidos. En São Paulo, Brasil, Fernandes et al. (2024) [7] observaron que el 7,70 % de los escolares con bajos recursos eran miopes y el 3,24 % hipermetropes. En Perú, De-La-Borda et al. (2024) [9] encontraron una prevalencia global de errores refractivos del 10,90 % en 52.753 niños de entre 7 y 11 años, con predominio de la hipermetropía (5,19 %), seguida de la miopía (3,35 %) y el astigmatismo (2,36 %). Teran et al. (2024) [14] observaron que, en escolares mexicanos procedentes de zonas con menor nivel económico, la prevalencia de miopía fue del 14,55 %, la de hipermetropía del 3,23 % y la de astigmatismo del 18,63 %, lo que demostró que existen diferencias en la distribución de los defectos refractivos entre los países estudiados.

Mejía et al. (2024) [13] encontraron que, en otras poblaciones, los errores refractivos no corregidos fueron responsables del 30,26% de las visitas a la atención ocular analizadas en Colombia. Por otro lado, García y colaboradores (2026) [15] reportaron una frecuencia de 26.5% entre aproximadamente 3.6 millones de usuarios de servicios ambulatorios en México. Además, Chagas et al. [16] evidenciaron una prevalencia del deterioro visual moderado o severo, incluyendo ceguera, del 15.8% en 158 individuos indígenas yanomami del Brasil. Estos resultados evidenciaron la existencia de necesidades visuales en distintos grupos etarios y poblacionales, pero las diferencias en la metodología empleada y en las características de las muestras no permitieron hacer una comparación directa de las prevalencias.

Cobertura y acceso a la atención optométrica

En cuanto a la cobertura de la corrección refractiva, Fernandes et al. (2024) [7] hallaron que el 51,76 % de lo evaluado entre los alumnos con escasos recursos en São Paulo estaba cubierta de forma efectiva. En este indicador se observan diferencias por edad: 32,25 % de cobertura para los niños de 3 a 7 años y 61,35 % para los de 8 a 12 años. Chagas et al. [16] mostró que en la población indígena yanomami el deterioro visual moderado o mayor se redujo del 15,8 % al 8,2 % al considerar una mejor corrección óptica, lo cual demuestra que existen alteraciones visuales que pueden mejorar con una adecuada corrección óptica.

En Colombia, Yashadhana et al. (2021) [8] encontraron dificultades de acceso y continuidad en los programas escolares de salud visual, especialmente en las familias de menores recursos económicos. Entre los obstáculos estuvieron los costos de adquisición de lentes, la disponibilidad de información y las dificultades de articulación institucional. Estos resultados evidenciaron diferencias entre la identificación de las necesidades visuales y la posibilidad de recibir atención y corrección óptica, aspectos que no fueron evaluados de manera uniforme en los demás estudios.

Barreras económicas, sociales e institucionales

Las barreras económicas fueron uno de los obstáculos principales identificados para el acceso a los servicios de salud visual. En Bogotá, Yashadhana et al. (2021) [8] encontraron que el costo de los anteojos era un impedimento para que las familias con menor nivel socioeconómico accedieran a la corrección refractiva. También detectaron barreras sociales relacionadas con el estigma del uso de lentes, la desconfianza en los servicios y el

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

desconocimiento de la importancia de la salud ocular. Estas circunstancias afectaban la participación en los programas escolares y la posibilidad de acceder a una oportuna corrección visual.

Asimismo, Chagas et al. [16] identificó barreras culturales y logísticas en la atención ocular de comunidades indígenas yanomami en Brasil. Las dificultades de acceso identificadas en ambas investigaciones involucraron diversas dimensiones, tanto en relación con las condiciones de las poblaciones como con la organización y disponibilidad de los servicios.

Diferencias territoriales y necesidades de atención

Los resultados también mostraron diferencias territoriales en la distribución de los problemas visuales. Mejía et al. [13] encontraron variaciones geográficas en los registros de errores refractivos que se hacen en Colombia, y que existen diferencias según edad, sexo y región. En México, García et al. (2026) [15] reportaron una frecuencia global de errores refractivos no corregidos de 26,5 % en los usuarios atendidos, con variaciones por estados hasta el 43,8 % en Baja California Sur.

Por otro lado, De-La-Borda et al. [9] encontraron que los errores refractivos tienen prevalencia diferente según la pertenencia étnica en niños peruanos, y Chagas et al. [16] describieron las necesidades de atención visual en comunidades indígenas yanomami. Estas investigaciones permitieron conocer que existen variaciones en los problemas visuales entre grupos de la población que tienen distintas características sociales y culturales.

Estrategias de atención visual en poblaciones vulnerables

Los estudios indican que se han comunicado diversos modos para descubrir y cubrir las necesidades visuales. Fernandes et al. [7] analizaron la evaluación refractiva en escolares provenientes de áreas de escasos recursos en São Paulo, lo que permitió calcular la frecuencia de trastornos visuales y estimar la cobertura real de corrección. En México, Teran et al. (2024) [14] estudiaron visualmente a estudiantes procedentes de zonas con dificultades económicas para determinar la distribución de la hipermetropía, el astigmatismo y la miopía. Las dos investigaciones aportaron información del uso de las evaluaciones optométricas en el ámbito educativo para la definición de las necesidades refractivas de los grupos poblacionales más vulnerables en términos económicos.

Yashadhana et al. (2021) [8] estudiaron el acceso a los programas de salud visual en las escuelas de Bogotá, y encontraron limitaciones en la coordinación institucional, el financiamiento y la participación familiar. En la agudeza visual y corrección refractiva de la población indígena yanomami de Brasil, Chagas et al. (2025) [16] observaron que el mejoramiento de la corrección óptica disminuye el deterioro de la visión. Aunque no todos los estudios analizan directamente la efectividad de las estrategias o programas orientados a optimizar el acceso a los servicios, en general se identificaron experiencias de evaluación visual en contextos escolares y comunitarios.

Relevancia de los resultados para El Cambio, El Oro

Los resultados de la investigación permitieron identificar las necesidades de atención optométrica en distintas poblaciones latinoamericanas, en especial aquellas relacionadas con los problemas refractivos y las limitaciones de acceso a los servicios de evaluación y corrección visual. Los estudios realizados en Brasil, Perú, Colombia y México mostraron que existen diferencias según la edad, el grupo étnico, las condiciones socioeconómicas y la ubicación geográfica. También se identificaron barreras económicas, sociales, culturales e institucionales que limitaron el acceso a la atención visual en ciertos grupos poblacionales. Los resultados muestran datos regionales

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

relevantes para explorar las dimensiones de la atención optométrica que pudieran requerir estudios más profundos en El Cambio, El Oro.

Las necesidades refractivas detectadas en estudiantes de escasos recursos y comunidades indígenas resaltan la importancia de considerar las particularidades poblacionales y territoriales en el análisis de la salud visual, en relación con el contexto local. Sin embargo, debido a que las investigaciones incluidas se realizaron en otras naciones de Latinoamérica, sus resultados no pueden aplicarse directamente a El Cambio, ni tampoco pueden usarse para determinar prevalencias o niveles de cobertura de atención optométrica en ese lugar. La documentación existente parece limitada por la ausencia de investigaciones específicas para este territorio, lo que resalta la necesidad de disponer de datos locales que permitan establecer las necesidades visuales y las condiciones de acceso a los servicios.

Por último, los resultados de las evaluaciones visuales escolares, la corrección refractiva y las limitaciones de acceso ofrecen lineamientos para el proyecto de extensión que está desarrollándose en El Cambio. Las dimensiones identificadas en la revisión pueden servir, sobre todo, como puntos de referencia para la organización de próximas actividades de evaluación optométrica, de caracterización de las necesidades visuales y de detección de obstáculos económicos, territoriales e informativos. De este modo, la prueba empírica latinoamericana brinda fundamento para contextualizar las iniciativas comunitarias. No obstante, dichas estrategias deben basarse en las características y necesidades que se identifiquen directamente en la población de El Cambio para que sean pertinentes y aplicables.

DISCUSIÓN

En cuanto a las necesidades visuales, Fernandes et al. (2024) [7] hallaron una prevalencia de miopía del 7,70 % en escolares con bajos recursos de la ciudad de São Paulo, mientras que Teran et al. (2024) [14] encontraron un porcentaje mayor, de 14,55 %, en escolares de zonas económicamente desfavorecidas del noroeste de México. Por su parte, De-La-Borda et al. (2024) [9] evidenciaron una prevalencia de miopía del 3,35 % en niños peruanos de 7 a 11 años, con predominio de la hipermetropía. Estas diferencias podrían estar relacionadas, entre otros factores, con la composición por edades de las muestras, con las características de los grupos estudiados y con los métodos seguidos para descubrir los errores refractivos.

Por otra parte, los hallazgos de Mejía-Salgado et al. (2024) ([13]) y García et al. (2026) [15] amplían el análisis a usuarios de servicios de atención visual. En los dos estudios se observó un número importante de errores refractivos no corregidos, pero los resultados reflejan a personas que ya habían tenido contacto con los servicios sanitarios. Esta característica es una diferencia importante con las investigaciones escolares y comunitarias, ya que los registros asistenciales pueden reflejar tanto las necesidades visuales como los patrones de utilización de los servicios.

Adicionalmente, Chagas et al. (2025) [16] encontraron una reducción moderada o mayor del deterioro visual al considerar la mejor corrección óptica en población indígena yanomami. Aunque ambas investigaciones utilizan indicadores diferentes, coinciden en sus resultados a la hora de señalar la importancia de la corrección refractiva para abordar parte de las alteraciones visuales identificadas.

Otro aspecto de importancia a revisar son las barreras de acceso. Yashadhana et al. (2021) [8] encontraron en Bogotá barreras económicas, sociales e institucionales para participar en los programas escolares de salud visual,

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

entre ellas el costo de los anteojos, la poca información, el estigma y las dificultades de coordinación entre instituciones.

CONCLUSIONES

La evaluación integral permitió determinar que las demandas de atención optométrica en las poblaciones vulnerables de Latinoamérica están relacionadas principalmente con la presencia de errores refractivos, principalmente miopía, hipermetropía y astigmatismo. Los estudios revisados mostraron que las necesidades visuales cambian de acuerdo con la edad, las condiciones socioeconómicas, el grupo étnico y el espacio geográfico. Por eso es de suma importancia considerar las características de la población cuando se evalúan las necesidades visuales.

Se comprobó que el acceso a la atención optométrica no depende sólo de la disponibilidad del servicio, sino que está influido por factores económicos, sociales, culturales e institucionales. Las principales barreras fueron los costos asociados a la corrección óptica, la ausencia de información adecuada sobre salud visual, las dificultades geográficas y las limitaciones en la coordinación interinstitucional. Estos hallazgos permiten reconocer que la identificación de alteraciones visuales debe ir acompañada de mecanismos que favorezcan un acceso efectivo a la corrección y al seguimiento correspondiente.

Los estudios revisados demuestran que las evaluaciones visuales realizadas en establecimientos educativos y comunidades son eficaces para detectar necesidades refractivas en grupos poblacionales vulnerables. Sin embargo, la variabilidad de los estudios y la evidencia escasa de la eficacia de las intervenciones dificultan llegar a conclusiones definitivas sobre las estrategias más eficaces para optimizar la cobertura de atención optométrica en la región.

El mayor aporte científico de esta revisión es la integración de evidencia latinoamericana sobre necesidades visuales, acceso a los servicios y barreras de atención, identificando dimensiones que resultan importantes para planificar iniciativas comunitarias. Los resultados obtenidos en el marco de la obra “El Cambio, El Oro” entregan una base científica para orientar el proyecto de vinculación en la identificación de alteraciones visuales y problemas de acceso a la atención optométrica. Sin embargo, se reconoce la necesidad de generar datos locales que permitan conocer la verdadera dimensión de estas necesidades y diseñar intervenciones acordes con las características de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peraza C. Sinergia entre la salud visual y la educación para el desarrollo sostenible. RECIMUNDO. 2021; 5(1 10.26820/recimundo/5.(Suple1).oct.2021.33-43): p. 33-43.
2. Burton M, Ramke J, Marques A, Bourne R, Congdon N, Jones L. La Comisión de The Lancet sobre Salud Ocular Global: una visión más allá de 2020. Lancet Glob Health. 2021; 9(4 https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30488-5): p. 489-551.
3. Bourne R, Cicinelli M, Sedighi T, Tapply I, McCormick I, Jonas J. Effective refractive error coverage in adults aged 50 years and older: estimates from population-based surveys in 61 countries. Lancet Glob Health. 2022; 10(12 https://doi.org/10.1016/s2214-109x(22)00433-8): p. 1754-1763.

https://doi.org/10.70577/s.e.v4i4.150

4. Morsch P, Hommes C, Fernandes A, Limburg H, Furtado J, Vega E. Vision impairment and blindness in individuals aged 60 years and older in Latin America and the Caribbean. Rev Panam Salud Publica. 2024; 48(24 https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.101): p. 1-8.
5. Barriers to access to ophthalmology services in Latin America: A Scoping review. Eye. 2026; 40(26 https://doi.org/10.1038/s41433-026-04761-1).
6. Roberti J, Leslie H, Doubova S, Medina J, Mazzoni A, Espinoza L. Inequalities in health system coverage and quality: a cross-sectional survey of four Latin American countries. Lancet Glob Health. 2024; 12(1 https://doi.org/10.1016/s2214-109x(23)00488-6).
7. Fernandes A, Galvão R, Gabriel D, Gil B, Parente E, Rios S. Refractive error and ocular alignment in school-aged children from low-income areas of São Paulo, Brazil. BMC Ophthalmology. 2024; 24(452 https://doi.org/10.1186/s12886-024-03710-4).
8. Yashadhana A, Serova N, Lee L, Casas L, Ramirez L, Silva J. Access to school-based eye health programs: a qualitative case study, Bogotá, Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2021; 45(21 https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.154).
9. De-La-Borda G, Mendez C, Huertas F, Herrera P, Benites V. Ethnicity and refractive errors in Peruvian children aged 7–11 years: A five-year analysis of the Demographic and Health Survey. J Optom. 2024; 17(3 https://doi.org/10.1016/j.optom.2023.100486).
10. Aymara K, Rueda D, Carvajal L, Flores M, Flores D. Defectos de refracción en estudiantes escolares de una institución educativa en Quito, Ecuador. INSPILIP. 2022; 6(2 https://doi.org/10.31790/inspilip.v6i2.303).
11. Alcívar R, Moreira V, Gómez C, Duran J, Siteneski A, Montes K. Efficacy of Small Incision Cataract Surgery: A Multicenter Retrospective Study of Visual Outcomes in Coastal Ecuador. Vision 2025. 2025; 9(3): p. https://doi.org/10.3390/vision9030060.
12. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow C. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Rev. ESP. Cardiol. 2021; 74(9): p. 790-799 https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016.
13. Mejía G, Cifuentes C, Zarate L, Peña L, Rojas W, Valdés D. Colombian Ocular Diseases Epidemiology Study (CODES): Prevalence and Sociodemographic Characterization of Refractive Errors in Colombian Eye Care Consultations. Ophthalmic Epidemiology. 2025; 32(1): p. 52-60.
14. Teran E, Romo E, Santiago H. Refractive Errors of School Children from Economically Disadvantaged Areas in Northwest México. J. Clin. Med. 2024; 13(11).
15. García A, Hernández B, Luna M, Ayón P, Espinoza E, Machado H. Clinic-based prevalence of uncorrected refractive errors and associated visual impairment: a nationwide cross-sectional study of 3.6 million outpatients in Mexico. BMC Public Health. 2026; 26(1022).
16. Chagas M, Pellegrini M, Sequeira B. Prevalence of blindness and visual impairment among yanomami Indigenous people in the Brazilian Amazon region: a cross-sectional observational study at CASAI-Y. The Lancet Regional Health. 2025; 48(25).