



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4214>

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

***Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar***

***Impact of Strabismus on Comprehensive Cognitive, Physical and Emotional Development in School Children***

***Impacto do Estrabismo no Desenvolvimento Cognitivo, Físico e Emocional Abrangente em Crianças em Idade Escolar***

Cristina Yonahira Medina-Gavilanes <sup>I</sup>  
[yonahira.medina@unach.edu.ec](mailto:yonahira.medina@unach.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0001-1312-4366>

Pamela Estefanía Guijarro-Cruz <sup>II</sup>  
[pamela.guijarro@unach.edu.ec](mailto:pamela.guijarro@unach.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0000-1261-3232>

Erika Sofia Cahuasqui-Ricachi <sup>III</sup>  
[erika.cahuasqui@unach.edu.ec](mailto:erika.cahuasqui@unach.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0008-4457-4221>

**Correspondencia:** [yonahira.medina@unach.edu.ec](mailto:yonahira.medina@unach.edu.ec)

\***Recibido:** 10 de noviembre de 2024 \***Aceptado:** 11 de diciembre de 2024 \* **Publicado:** 09 de enero de 2025

- I. Estudiante de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Estudiante de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- III. Estudiante de la Carrera de Medicina en la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

## Resumen

El estrabismo es una alteración en la alineación ocular que afecta la percepción visual y el desarrollo en la infancia. Se asocia con retrasos motores y cognitivos, así como problemas emocionales como ansiedad, baja autoestima y aislamiento social. Esta condición impacta el desarrollo integral de los niños y resalta la importancia de su estudio en la etapa escolar. Se llevó a cabo una búsqueda sistemática en bases de datos científicas utilizando términos relacionados con el impacto del estrabismo en el desarrollo integral. De un total de 40 artículos identificados, se seleccionaron 12 que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. A estos artículos se les aplicó la escala AMSTAR-2 para evaluar su calidad metodológica. Los datos obtenidos fueron codificados y analizados para su posterior discusión. El estrabismo es una condición prevalente en aproximadamente el 3-4% de la población infantil, que puede afectar significativamente la agudeza visual y la percepción de profundidad, de este modo afecta el desarrollo cognitivo, emocional, físico y social de los niños. Estudios revelan que hasta un 50% de los casos pueden llevar a ambliopía, con implicaciones duraderas en la autoestima y las interacciones sociales. El estrabismo impacta negativamente el desarrollo integral de los escolares al afectar su percepción de profundidad, atención visual y coordinación visomotora. Estas alteraciones limitan su desempeño académico y habilidades motoras, tanto finas como gruesas, restringiendo su participación en actividades físicas esenciales para su crecimiento. Además, los estigmas asociados a esta condición generan desafíos emocionales.

**Palabras clave:** Calidad de vida; cognición; coordinación motora; distrés psicológico; estrabismo; visión binocular.

## Abstract

Strabismus is an alteration in ocular alignment that affects visual perception and development in childhood. It is associated with motor and cognitive delays, as well as emotional problems such as anxiety, low self-esteem and social isolation. This condition impacts the comprehensive development of children and highlights the importance of its study at the school stage. A systematic search was carried out in scientific databases using terms related to the impact of strabismus on comprehensive development. From a total of 40 articles identified, 12 were selected that met the established inclusion and exclusion criteria. The AMSTAR-2 scale was applied to these articles to assess their methodological quality. The data obtained were coded and analyzed for later discussion. Strabismus is a prevalent condition in approximately 3-4% of the child population, which can significantly affect

## Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

---

visual acuity and depth perception, thus affecting the cognitive, emotional, physical and social development of children. Studies reveal that up to 50% of cases can lead to amblyopia, with long-lasting implications on self-esteem and social interactions. Strabismus negatively impacts the overall development of schoolchildren by affecting their depth perception, visual attention and visual-motor coordination. These alterations limit their academic performance and motor skills, both fine and gross, restricting their participation in physical activities essential for their growth. In addition, the stigmas associated with this condition generate emotional challenges.

**Keywords:** Quality of life; cognition; motor coordination; psychological distress; strabismus; binocular vision.

### Resumo

O estrabismo é uma alteração do alinhamento ocular que afeta a percepção visual e o desenvolvimento na infância. Está associada a atrasos motores e cognitivos, bem como a problemas emocionais como ansiedade, baixa autoestima e isolamento social. Esta condição tem impacto no desenvolvimento integral das crianças e realça a importância dos estudos durante a fase escolar. Foi realizada uma pesquisa sistemática em bases de dados científicas utilizando termos relacionados com o impacto do estrabismo no desenvolvimento integral. De um total de 40 artigos identificados, foram selecionados 12 que cumpriam os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. A escala AMSTAR-2 foi aplicada a estes artigos para avaliar a sua qualidade metodológica. Os dados obtidos foram codificados e analisados para discussão posterior. O estrabismo é uma condição prevalente em aproximadamente 3-4% da população infantil, que pode afetar significativamente a acuidade visual e a percepção de profundidade, afetando assim o desenvolvimento cognitivo, emocional, físico e social das crianças. Estudos mostram que até 50% dos casos podem levar à ambliopia, com implicações duradouras na autoestima e nas interações sociais. O estrabismo impacta negativamente o desenvolvimento integral das crianças em idade escolar, afetando a sua percepção de profundidade, atenção visual e coordenação visomotora. Estas alterações limitam o seu desempenho académico e as suas capacidades motoras, tanto finas como grossas, restringindo a sua participação em atividades físicas essenciais para o seu crescimento. Além disso, os estigmas associados a esta condição criam desafios emocionais.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; cognição; coordenação motora; sofrimento psicológico; estrabismo; visão binocular.

## Introducción

El estrabismo es una incapacidad de ambos ojos para alinear los puntos de fijación que puede manifestarse en diferentes formas como esotropía, exotropía, hipertropía o hipotropía (Galloway et al., 2022), condiciones que interfieren con la coordinación visual y la percepción binocular. Según estudios recientes se estima que esta condición oftalmológica afecta aproximadamente del 2 al 4% de la población infantil (AlObaisi et al., 2022). Según un estudio reciente, se estima que la prevalencia global de estrabismo es del 1,93 %. Esto indicó que hay al menos 148,61 millones de personas con estrabismo en todo el mundo.

Durante la infancia, el desarrollo visual se establece como el principal canal sensorial para captar información sobre objetos, el espacio y las personas en el entorno. En esta etapa, las habilidades visuales evolucionan rápidamente, y proporciona las bases necesarias para que el niño comprenda y se relacione tanto con el mundo físico como con el social (Atkinson & Braddick, 2020).

La visión desempeña un papel crucial en el aprendizaje motor y cognitivo temprano, debido a que el desarrollo visual y motor están profundamente interrelacionados. En este contexto, los niños con estrabismo pueden tener alteraciones en la percepción de profundidad y la coordinación visual, lo que conlleva a retrasos en su desarrollo mental y motor debido a las dificultades para integrar las habilidades visuales en los procesos de aprendizaje (Zazo et al., 2021). Investigaciones han demostrado que el estrabismo está relacionado con ansiedad, depresión y baja autoestima en los niños que la padecen, e incluso sentimientos de aislamiento y rechazo social debido a la percepción de su apariencia física que esta condición oftalmológica produce (Silva et al., 2022).

Dicha afectación emocional resalta la importancia de investigar el estrabismo en la infancia, esta condición no solo impacta el bienestar psicológico, sino que también puede tener consecuencias significativas en el desarrollo visual y motor de los niños en edad escolar. Los efectos del estrabismo incluyen alteraciones en la percepción de profundidad y la coordinación visual, además de influir en el desarrollo integral, cognitivo, físico, emocional y social del niño (Moly et al., 2022).

Por todo lo anteriormente mencionado, la presente revisión bibliográfica plantea evaluar el impacto del estrabismo en el desarrollo integral físico, cognitivo y emocional en la etapa escolar.

## Metodología

Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura en la Biblioteca Científica Electrónica en Línea Scielo, la National Library of Medicine's PubMed Database y Google Scholar, UpToDate y

## Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

Cochrane; se empleó el conector booleano AND. La estrategia de búsqueda incluyó los siguientes términos Decs: “Desarrollo integral” (integral developmenta). “Impacto del estrabismo” (Impacto of strabismus) OR “Afectación psicológica del estrabismo” (Psychological effects of strabismus).

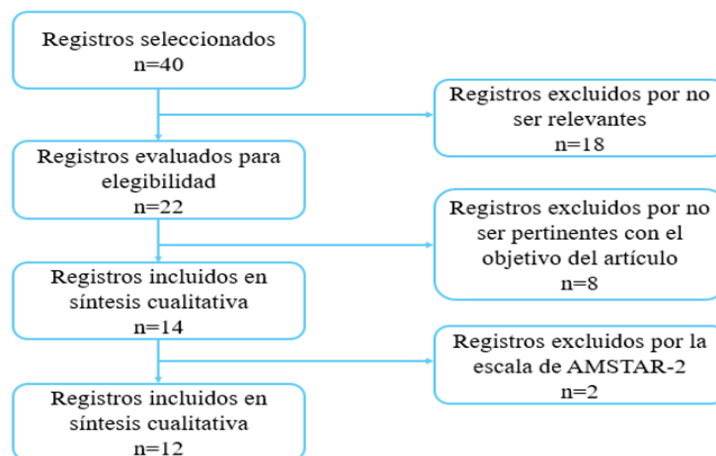
La búsqueda arrojó como resultado 30 artículos en español y 10 artículos en inglés, de los cuales 7 fueron trabajos originales. Se seleccionaron artículos que midieran el impacto del estrabismo ya sea en el desarrollo integral cognitivo, físico o emocional. Se incluyeron también algunas referencias generales con relación al desarrollo del estrabismo.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: año de publicación (2019-2024); idioma: Inglés - Español; artículos originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis, tesis doctorales; estudios que evalúen al menos uno o los tres dominios: desarrollo cognitivo, físico o emocional; investigaciones que incluyan herramientas validadas para medir el desarrollo integral en escolares (test cognitivos, evaluación de habilidades motoras, cuestionarios psicológicos).

Mientras que los criterios de exclusión incluyeron: estudios cualitativos; estudios que incluyan población fuera del rango escolar; estudios con condiciones oftalmológicas diferentes al estrabismo y estudios centrados exclusivamente en tratamientos quirúrgicos o farmacológicos del estrabismo, sin análisis del impacto en el desarrollo integral.

Se evaluaron 14 artículos de revisiones sistemáticas sobre el estrabismo en escolares, aplicando la herramienta AMSTAR-2, que incluye 16 criterios clave para valorar la calidad metodológica. De los cuales 12 artículos fueron clasificados como de alta calidad, con cumplimiento integral de los criterios clave y 2 artículos fueron clasificados como de baja calidad (Ver Figura 1).

**Figura 1:** Algoritmo de selección de artículos



*Fuente:* Elaboración propia.

Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

Una vez recuperados todos los trabajos se procedió a su revisión, con el objetivo de analizar cuáles cumplían los criterios de inclusión, y estos fueron revisados de manera exhaustiva, con el objeto de extraer la información pertinente. Los datos obtenidos fueron codificados en una hoja de Excel para su posterior análisis y discusión. De cada uno de los trabajos se extraía la siguiente información: 1) autor/es y año de publicación; 2) metodología del trabajo; 3) resultados; 4) conclusión; 5) aporte.

**Resultados**

En total, se recolectaron 12 artículos que abordaban sobre el estrabismo, su impacto en el desarrollo integral cognitivo, físico y emocional en el escolar, de los cuales 8 son en inglés y 6 en español. Las publicaciones provienen de países como Reino Unido, Arabia Saudí, Bangladesh, Cuba, Portugal, Indonesia, USA, Ecuador, Chile, Brasil Venezuela. En la Tabla 1 se puede observar los estudios más relevantes.

*Tabla 1: Estudios más relevantes*

<b>Autor, año, idioma</b>	<b>Metodología</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>Aporte</b>
Galloway et al. (2022) Inglés	Estudio descriptivo y cuantitativo, con elementos cualitativos. Utiliza encuestas y cuestionarios para medir la prevalencia y efectos del estrabismo, además aplica un análisis estadístico y análisis de contenido a los datos cualitativos.	El 4% de la población presenta estrabismo. La agudeza visual puede reducirse al 50% de la normal, y hasta un 60% de los pacientes con pérdida de visión en un ojo enfrentan dificultades en tareas que requieren percepción de profundidad.	El estrabismo afecta la visión binocular para la percepción de profundidad, fundamental en la realización de tareas cotidianas, con un impacto potencial en la calidad de vida de los pacientes. Aunque algunos individuos pueden adaptarse a la pérdida de visión binocular, esta adaptación no es universal y puede llevar a complicaciones.	Define el estrabismo como un fallo en la alineación de los ejes visuales, lo cual es crucial para explicar la base fisiológica de esta condición y sus implicaciones. Este fundamento te permite establecer el impacto del estrabismo en la percepción de profundidad, algo central para el desarrollo físico y cognitivo.
AlObaisi, et al. (2022) Inglés	Revisión retrospectiva en el Hospital Pediátrico Rey Abdullah en Riad, Arabia Saudita, donde se recopilaron datos	El 33.1% de los 190 pacientes presentaron estrabismo, con una reducción de esotropía (ET) del 12.1% al 5.2% y de	Resalta la alta incidencia de esta afección ocular en esta población, sugiriendo que las intervenciones	Los hallazgos del artículo (como la reducción de casos de exotropía tras el tratamiento quirúrgico)

Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

	<p>sobre exámenes oftálmicos, antecedentes quirúrgicos y mediciones visuales. Se utilizaron GraphPad Prism e IBM SPSS Statistics para analizar las relaciones entre las variables.</p>	<p>exotropía (XT) del 13.6% al 3.6% en la evaluación final. Un 34.2% no tenía registros de evaluación oftalmológica, y solo el 8.4% alcanzó una agudeza visual de <math>\geq 20/22</math>, esto indica una alta prevalencia de problemas visuales.</p>	<p>quirúrgicas pueden influir en la motilidad ocular. Además, se destacó la necesidad de implementar protocolos de seguimiento visual más rigurosos.</p>	<p>destacan la importancia del diagnóstico y manejo oportuno del estrabismo para evitar complicaciones visuales. Esto puede vincularse a los efectos del estrabismo en el desarrollo cognitivo y físico en los escolares, como la dificultad para realizar actividades que dependen de la visión binocular y la percepción de profundidad</p>
<p>Atkinson &amp; Braddick (2020) Inglés</p>	<p>Estudio observacional y experimental, permitiendo la medición de variables como la agudeza visual y la selectividad cortical a través de métodos como el seguimiento ocular y los potenciales evocados visuales (VERP).</p>	<p>Las interacciones binoculares, claves para la percepción de profundidad, comienzan a los 3 meses, mientras que la sensibilidad a la orientación del contorno se detecta entre las 3 y 8 semanas. Además, los bebés de 3 a 6 meses pueden integrar información de movimiento local para segmentar objetos y reconocer patrones de movimiento biológico.</p>	<p>El desarrollo visual ha mejorado la percepción del desarrollo cerebral en general. Los hallazgos sugieren que el desarrollo de la función visual está intrínsecamente relacionado con la maduración de las redes neuronales corticales, lo que permite detectar problemas potenciales mediante métodos avanzados como el seguimiento ocular y la neuroimagen.</p>	<p>Describe cómo el desarrollo visual está intrínsecamente ligado a otras funciones del cerebro, como el control visomotor, la cognición visual y la atención. Esto se relaciona directamente con tu análisis del impacto del estrabismo, esta condición puede alterar la integración de estas funciones en el desarrollo infantil, afecta el aprendizaje, la motricidad y la capacidad de atención</p>
<p>Moly et al. (2022) Inglés</p>	<p>Estudio retrospectivo realizado en 2017 en el departamento de oftalmología de la Universidad Médica</p>	<p>De los 404 niños evaluados, el 52,5% (212) presentaron estrabismo, siendo más frecuente en el</p>	<p>Indican una alta prevalencia de estrabismo en niños con parálisis cerebral, lo que</p>	<p>El rango de edad de los pacientes (6 meses a 9 años) y el hecho de que el estudio se centre en</p>

Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

	BSMMU en Dhaka, Bangladesh, donde se revisó los registros de 404 pacientes de 6 meses a 9 años, obteniendo datos mediante entrevistas a los padres sobre demografía, antecedentes de nacimiento, desarrollo y estrabismo.	grupo de 6 a 12 meses. La esotropía fue el tipo más común, con 94 casos (44,3%), seguida de esotropía izquierda (93 casos, 43,9%), exotropía derecha (18 casos, 8,5%) y exotropía izquierda (7 casos, 3,3%). Además, se observa una predominancia masculina, representa el 60,4% de los casos.	subraya la necesidad de un seguimiento oftalmológico regular y un manejo adecuado para prevenir complicaciones visuales a largo plazo.	niños resalta la importancia de abordar el estrabismo en edades tempranas, especialmente en poblaciones escolares. Esto conecta directamente con el enfoque en cómo el estrabismo afecta el desarrollo integral durante los años formativos
Zazo et al. (2021) Español	Se basa en un enfoque descriptivo y analítico. Se recopilan datos a través de revisiones bibliográficas y análisis de estadísticas proporcionadas por organizaciones como la Organización Mundial de la Salud, que destacan la prevalencia de la deficiencia visual y el estrabismo.	Los resultados revelan que aproximadamente el 3% al 4% de los niños presentan esta condición, lo que puede llevar a la ambliopía en el 50% de los casos. Se observa que el estrabismo no solo afecta la agudeza visual, sino que también tiene implicaciones significativas en el desarrollo psicológico y social de los niños, lo que impacta su autoestima y calidad de vida.	El estrabismo y otras deficiencias visuales son prevalentes entre los niños y pueden tener efectos duraderos en su desarrollo emocional, social y académico. La detección temprana y el tratamiento adecuado son cruciales para prevenir complicaciones como la ambliopía y para mejorar la calidad de vida de los afectados.	Destaca que el estrabismo puede generar trastornos psicológicos debido a problemas estéticos, lo que afecta la autoestima y la interacción social. Este punto es fundamental para abordar la dimensión emocional, así muestra cómo el estrabismo puede influir en la confianza y las relaciones interpersonales de los niños
Silva et al. (2022) Inglés	Estudio transversal para evaluar la visión funcional y la calidad de vida ocular en niños con estrabismo, usando el cuestionario PedEyeQ. Se compararon niños con estrabismo operados y no operados (n = 42) con niños visualmente normales (n = 21).	El 57% de los niños con estrabismo se sometió a cirugía, y los tipos más comunes fueron exotropía (48%) y esotropía (43%). Los puntajes en todos los dominios del PedEyeQ fueron significativamente más bajos en niños con estrabismo,	El estrabismo tiene un impacto significativo en los niños afectados y sus familias, según el PedEyeQ, los niños que se sometieron a una cirugía correctiva exitosa tuvieron puntajes peores en el PedEyeQ en	Esto destaca la importancia de un enfoque integral que incluya apoyo psicológico y social para optimizar el bienestar de los niños que padecen estrabismo.



Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

		excepto en "visión funcional".	comparación con niños visualmente normales.	
Putra (2022) Inglés	La metodología consistió en estudios de percepción social mediante fotos editadas para evaluar cómo se percibe a los niños con estrabismo, y un estudio con 87 niños sometidos a cirugía de estrabismo. Los padres completaron cuestionarios de calidad de vida antes y después de la cirugía para medir mejoras físicas, emocionales y sociales.	El estrabismo afecta al 2% de la población, siendo más común en niños de 4 años. A partir de los 6 años, los niños con estrabismo sufren rechazo social y baja autoestima. La cirugía correctiva mejora la calidad de vida, con un 61% de niños menores de 4 años mostrando mejor contacto visual y un 55% de niños de 4 a 6 años experimentan mayor autoestima y confianza.	El manejo temprano del estrabismo, incluida la cirugía correctiva antes de los 6 años, mejora significativamente la calidad de vida de los niños. Se observaron beneficios físicos, como mejor agudeza visual, y emocionales, como mayor autoestima y confianza social, que favorecen el desarrollo integral.	El estudio destaca la importancia de tratar el estrabismo de manera oportuna para prevenir consecuencias psicológicas y sociales. Además, resalta el papel crucial de las intervenciones médicas y familiares para garantizar un desarrollo integral saludable en los niños afectados.
Cueva-Rey & Rebolledo-Yange (2023) Español	La metodología incluyó métodos teóricos como análisis-síntesis, inducción-deducción y enfoque sistémico, junto con métodos empíricos como análisis de documentos y entrevistas en profundidad a logopedas y familias de niños de 4 y 5 años con estrabismo.	Se encontraron alteraciones en la pronunciación de los fonemas /r/, /d/ y /s/ en más del 60% de los niños. El 75% presentó dificultades en el enfoque visual y el 50% problemas de percepción espacial. Estas limitaciones impactan el desarrollo del lenguaje, así como habilidades cognitivas y motoras.	La corrección de los trastornos de pronunciación y las dificultades visuales requiere de un trabajo conjunto entre familias y especialistas. Aunque las mejoras visuales son graduales, las estrategias implementadas desde el hogar pueden contribuir significativamente al desarrollo integral de los niños.	El estudio ofrece orientaciones prácticas que combinan aspectos médicos y pedagógicos, lo que resalta la importancia del rol familiar en la estimulación del lenguaje y la percepción visual, con el objetivo de prevenir y corregir alteraciones que puedan afectar el desarrollo integral infantil.
Triana (2023) Español	Estudio cuantitativo, analítico observacional, descriptivo y transversal realizado con 50 estudiantes de 5	El 72% de la población estudiada no cuenta con lentes, a pesar de presentar visión borrosa y cefaleas, que afectan	El estrabismo afecta el aprendizaje académico, las habilidades cognitivas y la calidad de vida	Los problemas visuales no corregidos, como el estrabismo, afectan negativamente el

Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

	a 11 años. Se utilizaron exámenes visuales para detectar problemas de visión y cuestionarios para evaluar síntomas y dificultades en actividades escolares.	su rendimiento académico. Los niños con agudeza visual corregida ( $\geq 20/70$ ) lograron mantener un aprendizaje dentro del rango normal y aquellos con problemas visuales no corregidos presentaron dificultades.	emocional de los niños.	aprendizaje, esto provoca síntomas como fatiga ocular, dificultad para leer y escribir, y menor concentración. Los niños con estrabismo tienen mayor probabilidad de presentar problemas de coordinación, lo que impacta tanto en su desarrollo físico como emocional.
Alarcón et al. (2021) Español	Revisión sistemática de estudios sobre el desarrollo motor en niños de 5 a 12 años con estrabismo, utilizando las bases de datos Web of Science, EBSCO Host y PubMed. Se seleccionaron cinco estudios relevantes para el análisis.	Los niños con estrabismo presentan puntuaciones más bajas en motricidad fina, escritura a mano y coordinación general. El estrabismo y la falta de visión binocular contribuyen a los trastornos del desarrollo de la coordinación.	Los niños con estrabismo mostraron un menor rendimiento en habilidades motrices, especialmente en motricidad fina y coordinación general.	La visión es importante en el desarrollo motriz de un individuo, debido a que las primeras estructuras del comportamiento humano son esencialmente de orden motora, y más tarde de orden mental, por ende, si existe una discapacidad visual, el desarrollo motor se verá influenciado.
Alviarez (2022) Español	Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal y retrospectivo con diseño de campo, basado en la revisión de 57 historias clínicas de escolares con discapacidad visual atendidos en el Servicio de Rehabilitación Visual del Instituto Nacional de Rehabilitación Médica "Dr. J.J.	El estrabismo asociado a parálisis cerebral infantil representa el 21,1% de los casos de discapacidad visual en los escolares estudiados. Esta condición afecta su funcionalidad visual y está vinculada a problemas de desarrollo psicomotor.	El estrabismo afecta tanto el rendimiento académico como el bienestar emocional de los escolares. El estrabismo puede impactar el desarrollo integral al limitar la capacidad cognitiva, física (por restricciones en la coordinación y movilidad) y emocional (frustración e inseguridad).	El estrabismo no solo afecta la alineación ocular, sino también el rendimiento académico, las interacciones sociales y el bienestar emocional de los escolares. De esta manera, puede tener un impacto negativo en el desarrollo cognitivo, físico y

Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

	Arvelo” durante el año 2018.			emocional, al generar dificultades en la percepción visual, baja autoestima y estigma social.
Álamo-Martín et al. (2022) Español	Estudio transversal, descriptivo y mixto, combina técnicas cuantitativas y cualitativas. Comparó dos grupos: niños con diagnóstico de estrabismo y niños sin patologías oculares, reclutados en la consulta de oftalmología pediátrica del IOBA en 2019.	Los niños con patologías oculares mostraron mayores dificultades en la visión, como percepción de visión doble y dificultades para leer, lo que se relaciona con un desempeño académico más bajo debido a las limitaciones visuales. Además, reportaron más estrés y ansiedad, barreras para la interacción social y una mayor frecuencia de cansancio ocular.	Las patologías oculares (estrabismo) en escolares tienen un impacto significativo en su desempeño académico, bienestar emocional e interacción social. Tienen mayores dificultades en la lectura, estrés, baja autoestima y estigmatización social, lo que afecta su desarrollo integral.	Las patologías oculares, como el estrabismo, impactan negativamente en el desempeño escolar, las relaciones sociales y el bienestar emocional de los niños.

*Fuente: Elaboración propia*

**Discusión**

El estrabismo tiene un impacto en el desarrollo cognitivo, físico y emocional de los escolares. La revisión de Galloway et al. (2022) destaca que el 4% de la población infantil presenta algún tipo de estrabismo, siendo común la ambliopía en un 25-30% de los casos. Esta condición afecta directamente la percepción de profundidad y la coordinación visomotora, indispensables para actividades cotidianas y el aprendizaje escolar. Adicionalmente, Moly et al. (2022) identificaron que la falta de visión binocular incrementa en un 65% la incidencia de dificultades motoras, esto subraya la relación directa entre el estrabismo y el retraso en habilidades motrices finas y gruesas.

Por otro lado, Alviarez (2022) menciona que el estrabismo puede impactar el desarrollo integral al limitar la capacidad cognitiva, de modo que, provoca alteraciones en el lenguaje, específicamente en la pronunciación de algunos fonemas como lo menciona Cueva-Rey & Rebolledo-Yange (2023), en el área física (por restricciones en la coordinación y movilidad) y emocional, lo que concuerda con el estudio de Zazo et al. (2021), que refiere que el estrabismo puede llevar a problemas emocionales,

## Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

---

como baja autoestima y aislamiento social, debido a su impacto en la percepción estética y las relaciones interpersonales. De la misma forma Zambrano (2023) indica que el estrabismo afecta el aprendizaje académico, las habilidades cognitivas, el desarrollo físico y la calidad de vida emocional de los niños.

De forma similar, Putra (2022) destaca que niños con estrabismo no tratado experimentan rechazo social y menor confianza, lo cual repercute negativamente en su desarrollo emocional. Por lo tanto, Silva et al (2022) revelan que la corrección quirúrgica puede mejorar aspectos funcionales, sin embargo, el impacto emocional persiste en ciertos casos, incluso tras el tratamiento exitoso.

Zazo et al. (2021) y AlObaisi et al. (2022) sugieren la necesidad de un enfoque multidisciplinario que combine tratamiento médico con apoyo psicológico y social para abordar el estrabismo en escolares, promoviendo el bienestar emocional y la inclusión social, y así asegura un desarrollo integral óptimo.

### Conclusiones

El estrabismo afecta habilidades visuales como la percepción de profundidad, la atención visual y la coordinación visomotora, lo que repercute negativamente en el desarrollo cognitivo de los niños. Estas dificultades limitan su capacidad para procesar e integrar la información visual, de manera que afecta su desempeño académico y la adquisición de nuevas habilidades en el entorno escolar.

La falta de visión binocular en los niños con estrabismo perjudica su coordinación motora, tanto fina como gruesa, lo que obstaculiza la realización de actividades físicas y deportivas esenciales para su desarrollo integral. Estas limitaciones afectan su participación en juegos y actividades recreativas, fundamentales para su interacción social y crecimiento físico.

Los niños con estrabismo presentan una percepción estética negativa de su condición, por esto, enfrentan desafíos emocionales debido a los estigmas sociales, lo que puede generar baja autoestima, ansiedad, aislamiento social y puede llevarlos a sentirse diferentes o excluidos, de modo que afecta su bienestar psicológico y su capacidad para relacionarse con su entorno.

El estrabismo altera la alineación de los ojos, afecta la percepción de profundidad, la visión binocular, la atención visual y cambia la coordinación visomotora, de manera que, los escolares experimentan dificultades en tareas que requieren precisión visual y enfoque, lo cual puede limitar su desarrollo integral cognitivo, físico y emocional.

## Fuente de financiamiento

Este estudio es autofinanciado

## Conflicto de intereses

No existen conflictos personales, profesionales o de otro tipo.

## Agradecimientos

Agradecemos profundamente a nuestra docente la Dra. Lisbeth Josefina Reales Chacon, por su gran apoyo, orientación y dedicación durante el desarrollo de este trabajo. Su guía fue esencial para la realización de este proyecto.

## Referencias

1. Álamo-Martín, M., Pérez-Curiel, M., & Vallelado-Álvarez, A. (2022). Identificación de necesidades psicosociales de un grupo de escolares españoles con problemas visuales: un estudio con metodología mixta. *Saúde e Sociedade*, 31(4), 1-14. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902022210446es>
2. Alarcón, K., Castelli, L., Barrera, N., Inostroza, C., Fuentealba, F., Riquelme, Á., Campos, K., Luarte, C. (2021). Desarrollo motor en niños de 5 a 12 años con discapacidad visual. Una revisión sistemática. *Rev.peru.cienc.act.fis.deporte*, 8(4), 1258-1266. <https://rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/177>
3. AIObaisi, S. S. Alnasser, B. N., Almuhawwas, H. A., Alhoshan, S. A., Alamer, M. A., Alshaye, R. M., (2022). Aldakhil, S., Alabdulmunem, M. (2022). The prevalence of strabismus and visual outcomes in children with hydrocephalus and a ventriculoperitoneal shunt. *Annals of Sudi Medicine*, 42(6), 391-396. <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2022.391>
4. Alviarez, A. (2022). *Habilitación y Rehabilitación de los Escolares con Discapacidad Visual [Tesis de Especialidad, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina. Caracas: Programa de Especialización en Medicina Física y Rehabilitación]*. [http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/21967/1/hevis%20alviarez\\_finalpublicacion.pdf](http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/21967/1/hevis%20alviarez_finalpublicacion.pdf)
5. Atkinson, J. & Braddick, O. (2020). Visual development. *Handbook of Clinical Neurology*, 173, 121-142. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64150-2.00013-7>

Impacto del Estrabismo en el Desarrollo Integral Cognitivo, Físico y Emocional en el Escolar

6. Cueva-Rey, A., & Rebolledo-Yange, N. (2023). El desarrollo del lenguaje oral en niños con estrabismo y ambliopía. Papel de la familia . Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos, 3(3), 5-11. <https://revista.excedinter.com/index.php/rtest/article/view/86>
7. Galloway, N., Amoaku, W., Galloway, P., & Browning, A. (2022). Common Eye Diseases and their Management. (C. Saltador, Ed.) Enlace de la naturaleza de Springer, 125-134. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08450-8\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08450-8_14)
8. Moly, K., Choudhury, M., Ahsan, S., Ahsan, T., Ananna, S., Shabnam, N., & Tasneem, S. (2022). Pattern of Squint (Strabismus) in Children with Cerebral Palsy – A Study Conducted in the Ophthalmology Out-Patient Department in a Tertiary Level Teaching Hospital in Bangladesh. Bioresearch Communications, 5(1), 655-658. <https://www.bioresearchcommunications.com/index.php/brc/article/view/75>
9. Putra, B. (2022). Impacto psicosocial y calidad de vida en niños con estrabismo. Revista Sriwijaya de Oftalmología, 5(2), 186-188. <https://doi.org/10.37275/sjo.v6i1.80>
10. Silva, N., Castro, C., Caiado, F., Maia, S., & Miranda, V. (2022). Evaluación de la visión funcional y la calidad de vida relacionada con los ojos en niños con estrabismo. Oftalmología clínica, 16, 803-813. <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S354835>
11. Triana, R. (2023). Influencia de los problemas de visión en el aprendizaje en niños escolares de 5 a 11 años [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/15184/P-UTB-FCS-OPT-000064.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Zazo, R., Pérez, A., & Suárez, I. (2021). EL ESTRABISMO, PROBLEMA DE SALUD EN LA INFANCIA. Revista Cubana de Tecnología de la Salud, 12(4), 88-91. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=112516>