


# Identificación de necesidades psicosociales de un grupo de escolares españoles con problemas visuales: un estudio con metodología mixta


## Psychosocial needs of Spanish schoolchildren with visual impairment: a mixed methods research

**María Teresa del Álamo-Martín<sup>a,b</sup>**

 <https://orcid.org/0000-0003-1273-3538>


E-mail: mariateresa.alamo@uva.es

**María del Hénar Pérez-Curiel<sup>c</sup>**

 <https://orcid.org/0000-0002-1609-1766>

E-mail: mperezcur@saludcastillayleon.es

**Ana Isabel Vallelado-Álvarez<sup>b,c</sup>**

 <https://orcid.org/0000-0003-2775-0613>

E-mail: ana@ioba.med.uva.es

<sup>a</sup> Universidad de Valladolid. Dpto. Sociología y Trabajo Social. Valladolid, España.

<sup>b</sup> Instituto de Oftalmobiología. Valladolid, España.

<sup>c</sup> Hospital Clínico Universitario. Valladolid, España.

### Resumen

Este estudio presenta un análisis de las necesidades psicosociales de un grupo de escolares españoles que padecen problemas visuales. La investigación utiliza metodología mixta aplicada en una muestra de 26 menores que acuden con sus progenitores a una consulta de oftalmología pediátrica con y sin problemas visuales. Se realizan entrevistas a los niños, adolescentes y/o progenitores sobre las repercusiones de su problema visual en el ámbito educativo, en la realización de actividades de ocio y tiempo libre y en la interacción con sus iguales, además de los sentimientos que les produce su problema visual. A los datos obtenidos se aplican análisis descriptivos, de medias, de varianza y pruebas de independencia entre variables, mediante las pruebas de chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) y de U de Mann-Whitney. Los resultados encontrados indican que el grupo de escolares con problemas visuales graves tienen mayores dificultades que los que no los tienen en el bienestar físico y emocional, en el rendimiento escolar y en la interacción con los otros. Estos resultados sugieren la importancia de programar intervenciones integrales y conjuntas de carácter sanitario y socioeducativo que incidan en la mejora en cada una de las áreas de necesidad. **Palabras clave:** Visión; Rendimiento escolar; Trabajo Social; Bienestar del Niño; Calidad de Vida.

### Correspondencia

María Teresa del Álamo-Martín  
Paseo de Belén, 1, Valladolid, España. 47011.

## Abstract

This study investigates the psychosocial needs of a group of schoolchildren with visual impairments. Based on a CUAN+CUAL mixed methods, it analyzed 26 children, with and without visual impairment, who attended a paediatric ophthalmology consultation with their parents. Several descriptive, mean and variance tests of independence between variables were performed using Pearson's Chi-square ( $\chi^2$ ) and Mann-Whitney U tests. The interviews conducted with the children and/or parents on the impact of their visual impairment on education, leisure activities and peer interaction, as well as the feelings derived from the impairment, underwent discourse analysis.

Results show that schoolchildren with severe visual impairments experience greater difficulties regarding physical and emotional well-being, school performance, and peer interaction when compared with those without. These findings suggest the importance of developing comprehensive and joint health and socio-educational interventions to improve these areas.

**Keywords:** Vision; Academic Performance; Social work; Child well-being; Quality of life.

## Introducción

Existen diferentes estudios que han evidenciado cómo las distintas patologías oculares y los defectos de refracción afectan negativamente a la vida de los niños y niñas, desde su nacimiento hasta llegar a su vida adulta, y cómo la detección y el tratamiento precoces resultan ser imprescindibles para lograr que ellos obtengan un buen desarrollo biológico, psicológico y social (Guimaraes et al., 2021).

Entre los problemas de salud ocular más frecuentes en la infancia en la práctica clínica, destacan los defectos refractivos, la ambliopía y el estrabismo que varían según el contexto geográfico y socioeconómico (Rodríguez-Moldes Vázquez B, 2010). Los defectos refractivos en niños predominan en los países subdesarrollados y donde es común la pobreza, donde es insuficiente el número de profesionales de la salud visual y en los que ciertos grupos socioeconómicos no tienen acceso a exámenes visuales, afectando de forma negativa al desarrollo de la infancia a nivel educativo y no evitando la ceguera prevenible (Ferede et al., 2020).

Moncada et al. (2011) en un estudio realizado en escolares comprendidos entre 5 y 10 años encontraron que el 25% de los mismos presentaban algún tipo de deficiencia visual, siendo las más comunes el astigmatismo y la hipermetropía. Los mismos autores denuncian la falta de atención institucional al problema, tanto en la fase de diagnóstico como en la de la necesaria intervención.

Un estudio realizado en un distrito norte de Etiopía sobre prevalencia de los defectos de refracción concluye que es alto el número de niños con errores refractivos no corregidos en las escuelas primarias, siendo la miopía la más frecuente en ambos sexos. Los posibles factores de riesgo se asociaban al uso regular de computadoras y al nivel más alto de los estudiantes. Los autores hacen hincapié en la necesidad de implementar los programas de salud escolar en los que se proporcione información de salud y la prestación de servicios de atención de la salud visual (Sewunet; Aredo; Gedefew, 2014).

Márquez-Galvis y Cáceres-Díaz (2018) señalan que, la ambliopía y el estrabismo son dos problemas de salud que afectan con mayor frecuencia a la infancia.

Durante años, la ambliopía<sup>1</sup> ha sido la principal causa de pérdida de visión en los niños, provocando pérdida o disminución de la agudeza visual a largo plazo, con una prevalencia en la población infantil en un 5% (Faghihi et al., 2017). Además, está asociada a diversos problemas visuales; ruptura de la binocularidad, dando lugar al estrabismo; degradación de la imagen, encontrándonos con altos errores refractivos o anisometropías; o una privación de la imagen visual. Todos ellos afectan al aprendizaje de niños y niñas y a su rendimiento escolar.

La Academia Americana de Oftalmología señala que la ambliopía siendo la causa más común de discapacidad visual en niños y adultos jóvenes es evitable y reversible siempre que haya una detección temprana y una actuación sobre sus causas.

Lázaro, García y Perales. (2013) realizaron un estudio a 1165 escolares de tres colegios de Granada que cursaban educación primaria y encontraron diferencias significativas en el rendimiento escolar entre los niños que no presentaban anomalías en la vista y los que presentaban anomalías binoculares ( $p=0.002$ ), acomodativas ( $p=0.004$ ) y oculomotoras ( $p=0.001$ ). No se produjeron diferencias significativas entre los niños con anomalías refractivas (Miopía, Hipermetropía, Astigmatismo, etc.) y los que no las padecían, puesto que estos problemas visuales estaban bien corregidos con el uso de gafas.

El propio estudio subraya el desconocimiento del profesorado y de las familias para detectar algunas anomalías binoculares entre las que se encuentran el estrabismo, las acomodativas o las oculomotoras, que tienen un papel relevante en la lectura y que podrían explicar las diferencias de este grupo de niños en el rendimiento escolar. De ahí la importancia de realizar una tarea de educación para la salud en el ámbito comunitario en colaboración con los centros educativos. En el mismo estudio se destaca el papel primordial que los progenitores y los docentes de los centros educativos de educación infantil y primaria en colaboración con los centros sanitarios de oftalmología pediátrica deben

desempeñar en la detección e intervención de estos problemas de salud. Este estudio concluyó que aquellos niños con problemas de salud visual que siguieron la recomendación de los docentes a sus progenitores y recibieron entrenamiento visual en los centros sanitarios mejoraron significativamente el rendimiento escolar. De ahí, la importancia del trabajo coordinado entre los diferentes agentes (progenitores, docentes, profesionales de la salud) para lograr la adherencia al tratamiento y lograr el éxito.

Handa y Chia (2018) en un estudio cuyo objetivo era evaluar los factores que influyen en el resultado del tratamiento en la ambliopía y la percepción de los niños ( $n=180$  niños de 3 a 7 años) sobre el mismo. El 7% de los niños inicialmente reaccionó mal al tratamiento, el 5% no cooperó en la primera visita de seguimiento. Los niños tenían dificultades con el trabajo escolar (5%), cambios de humor (6%) y problemas sociales (2%) asociados con el tratamiento. A pesar de ello, estos autores concluyeron que la mayoría de los niños con ambliopía responden bien al tratamiento y que los niños con más dificultades, con menor adherencia al tratamiento, menor agudeza visual, requieran más atención y un seguimiento más cercano de sus progenitores y docentes.

Schramm et al. (2015), en un estudio realizado en Alemania sobre los problemas principales de los niños con ambliopía y sus padres para cumplir de forma adecuada las instrucciones y/o pautas de oclusión, concluyeron que los niños de 0 a 2 años que acudían a las guarderías públicas no tenían muchos problemas para aplicarlo de forma correcta si los trabajadores infantiles eran informados sobre la terapia de oclusión adecuadamente.

El estrabismo también es frecuente en la infancia, su prevalencia está estimada entre el 1% y el 3% en diferentes poblaciones, está relacionado con una posición inadecuada de uno de los ojos, por lo que los ejes visuales de los dos ojos no están paralelos entre sí, evitando que sus fóveas sean estimuladas simultáneamente; la presentación temprana de esta alteración afecta el desarrollo de la binocularidad y

---

<sup>1</sup> La ambliopía es término médico utilizado cuando la visión en uno de los ojos se reduce porque el ojo y el cerebro no están trabajando juntos correctamente, el ojo anormal envía una imagen borrosa o equivocada al cerebro. El ojo en sí parece normal, pero no se utiliza normalmente porque el cerebro está favoreciendo el otro ojo. Esta condición también a veces se llama ojo perezoso u ojo vago.

la visión en general, causando ambliopía, entre otras alteraciones (Márquez-Galvis y Cáceres-Díaz, 2018). El estrabismo plantea diferentes problemas: la pérdida de la función binocular, la reducción de la visión del ojo desviado y el aspecto estético desfavorable. También se produce una alteración en la visión en relieve y en la visión de precisión.

Al igual que los defectos de refracción y la ambliopía, el estrabismo, además de afectar directamente a factores biológicos de la visión, afecta a factores sociales y emocionales que en muchas ocasiones perturban el buen desarrollo de la personalidad futura de niños y niñas que las sufren.

Desde el punto de vista emocional, Ribeiro et al. (2014) señalan que el estrabismo y la aparición de ojos desalineados pueden inducir la “pérdida de la cara” y sentimientos de inferioridad”.

Chang et al. (2015) concluyeron que los adultos jóvenes con antecedentes de estrabismo infantil tienen una tasa más alta de problemas de salud mental, una tasa alta de fobia social, todo ello asociado con un aumento de los síntomas depresivos. La apariencia facial anormal del estrabismo repercute en el estado emocional de la persona, afectando negativamente en la imagen de sí mismo. También en su funcionamiento social, dificultando las perspectivas laborales, el establecimiento de relaciones positivas con otros, lograr éxito en la educación y/o la práctica de deportes. Los mismos autores concluyeron que el estrabismo está asociado a una peor calidad de vida.

Sarosh et al. (2018) observaron que los niños con deficiencias visuales pasaban la mayoría del tiempo de juego solos y que la percepción del resto de los compañeros respecto de estos niños es que son menos competentes, menos deseables como amigos y compañeros de trabajo, con mayor necesidad de ayuda y menos populares que otros alumnos. Por lo tanto, se encuentran en una situación de vulnerabilidad social mayor.

Estas circunstancias sociales influyen en las relaciones inter e intrapersonales del niño con patología ocular, a nivel familiar, escolar y social, obligándole a afrontar situaciones sociales estresantes en su relación con los iguales, con el profesorado y con su familia (Sánchez-Caballero, 2015; Sarosh et al., 2018).

Alshehri (2016) señala que las situaciones de estrés pueden aparecer también en las madres de los niños con estrabismo e incluso en algunos casos llegar a la aparición de sintomatología depresiva. El mismo autor concluye que los niños con estrabismo deben someterse a pruebas rutinarias de detección de las consecuencias psicosociales negativas del estrabismo y se les debe recomendar a los servicios sociales y psicológicos cuando sea necesario. E incluso justifica la intervención quirúrgica por el desarrollo del mal funcionamiento social o psicológico en los niños cuando otras medidas han fallado.

La asociación “Visión y vida” (2016) pone de manifiesto que, hasta ahora, existe una despreocupación de los países europeos y de España por la salud visual infantil. Destaca la importancia de la prevención de problemas visuales derivados de los estilos de vida poco saludables, caracterizados por el sedentarismo y por la utilización de dispositivos tecnológicos tanto en el hogar como en los centros educativos a una edad cada vez más temprana. Ambas circunstancias ponen en riesgo el sistema visual infantil sin medir las consecuencias negativas que puedan derivarse del mal uso de dichos dispositivos en el futuro. Y la necesidad de realizar estudios que midan la magnitud del problema y las consecuencias que pudieran derivarse desde el punto de vista funcional, psicológico y social.

Mediante este estudio se pretende identificar y analizar las necesidades psicosociales originadas por la patología ocular, en pacientes que acuden a consulta de oftalmología pediátrica en el Instituto de Oftalmología Aplicada (IOBA) que sirva de punta de partida para el diseño de una propuesta de intervención social de carácter socioeducativo.

## Método

Es un estudio transversal, descriptivo de carácter mixto en el que se combinaron técnicas de investigación de carácter cuantitativo y cualitativo.

El diseño es de tipo QUAN+QUAL, lo que significa que se utilizaron simultáneamente en el mismo período de recolección de datos (Creswell, 2003; Tashakkori; Teddlie, 1998).

La parte cuantitativa se realizó mediante un grupo-caso compuesto por pacientes con patología y/o anomalía ocular y un grupo-control formado por pacientes sin patología y/o anomalía ocular. Todos ellos acudieron a la consulta de oftalmología del IOBA acompañados de sus progenitores durante los meses de abril y mayo de 2019. El muestreo fue no probabilístico e intencional.

Se elaboró un cuestionario para recogida de datos formado por 20 ítems con cinco opciones de respuesta. La mayor puntuación indica mayor dificultad o peor situación emocional.

Además, se realizó una revisión bibliográfica sistemática para determinar las áreas objeto de estudio.

En la consulta de oftalmología pediátrica y tras realizar diagnóstico clínico por la oftalmóloga, la trabajadora social sanitaria (TSS), mediante la técnica de la entrevista, realizó la recogida de datos. Todas las personas que participaron en el estudio lo hicieron de forma voluntaria, recibiendo información sobre los objetivos y dieron su consentimiento para el uso de los datos de forma anonimizada.

Los datos cuantitativos se analizaron mediante el programa informático SPSS. En primer lugar, para las variables cuantitativas se hizo un análisis descriptivo. Posteriormente, con el fin de comprobar las diferencias entre el grupo caso de pacientes con patología ocular y el grupo control de pacientes sin patología ocular se utilizó el contraste no paramétrico U de Mann-Whitney en caso de no confirmar distribución normal con la prueba de Shapiro-Wilk. Para las variables cualitativas se realizaron tablas de contingencia y el contraste chi-cuadrado ( $\chi^2$ ). Además, se estudió la consistencia interna del instrumento para la muestra mediante el análisis de fiabilidad alfa de Cronwach.

El tratamiento de datos de carácter cualitativo se hizo mediante el análisis de contenido de las notas y del diagnóstico social sanitario realizado por la TSS tras la realización de las entrevistas. En las notas e informes sociales de la entrevistadora consta la transcripción de entrevistas, de manera textual, tal como las personas entrevistadas se expresaron (verbatim).

Se realizó una identificación de códigos y categorías temáticas en la que participaron dos miembros del equipo de investigación y que permitieron dar cuenta de la percepción de los informantes sobre cómo afectan las anomalías o las patologías oculares en la vida de los menores que las padecen, en concreto en sus emociones, en su autoimagen y en su interacción con los otros.

Posteriormente, se procedió a la triangulación de los datos, con el fin de encontrar la convergencia y correspondencia de resultados analizados con diferentes métodos de investigación (Bryman, 2006; Greene; Caracelli; Graham, 1989).

## Resultados

La muestra está comprendida por 26 menores en edad escolar obligatoria (65,38%). La media de edad se encuentra en los 8,69 años en el grupo caso con una desviación típica de 3,68. El grupo de control tiene una edad media de 8,62 años y una desviación típica de 3,79. En ambos grupos se controlaron las siguientes variables: género, edad y residencia, de modo que estuvieran equiparados. (Ver las Tablas 1 y 2). El 80% de los familiares que acuden a la consulta dispone de un seguro privado que le cubre la revisión médica.

**Tabla 1 – Aspectos sociodemográficos de los grupos participantes**

Variables	Con patología ocular (n=13)		Sin patología ocular (n=13)		Total (n=26)	
	F	%	F	%	F	%
Edad	3-5	4	30.8	5	38.5	34.6
	6-10	4	30.8	4	30.8	30.8
	11-16	5	38.5	4	30.8	34.6

continua...

**Tabla 1 – Continuación**

Variables		Con patología ocular (n=13)		Sin patología ocular (n=13)		Total (n=26)	
		F	%	F	%	F	%
Género	Masculino	7	53.8	7	53.8		50
	Femenino	6	46.2	6	46.2		50
Procedencia	Rural	8	61.5	8	61.5		50
	Urbano	5	38.5	5	38.5		50

**Tabla 2 – Diferencias entre padecer patología ocular o no según la edad**

	Con patología ocular (n=13)	Sin patología ocular (n=13)	Z	U	p
	Rango promedio	Rango promedio			
Edad	13.38	13.62	-0.77	83	.938

Nota: \*p&lt;0.05

La Tabla 3 muestra las características de los menores con patología ocular entrevistados a ellos o a sus progenitores y la Tabla 4 la consistencia interna del cuestionario.

La Tabla 5 muestra los descriptivos y la comparación de los grupos de escolares.

**Tabla 3 – Características de los menores**

Sujetos	Edad	Procedencia	Diagnóstico
Niño 1	6	Urbana	Hipermetropía y astigmatismo
Niño 2	8	Rural	Estrabismo
Niño 3	5	Urbana	Ambliopía
Niño 4	6	Urbana	Ambliopía
Niño 5	15	Urbana	Ambliopía
Niño 6	12	Rural	Estrabismo
Niño 7	13	Rural	Ambliopía
Niña 1	9	Urbana	Estrabismo
Niña 2	4	Rural	Ambliopía
Niña 3	8	Rural	Miopía
Niña 4	3	Urbana	Estrabismo
Niña 5	13	Rural	Estrabismo
Niña 6	10	Urbana	Miopía

**Tabla 4 –Valor de Alfa de Cronbach si el ítem es excluido**

	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
¿Notas que tienes patología ocular (pérdida de visión, ojos cansados)?	,965
¿Te molesta esta dificultad visual?	,964
Cuándo interactúas con otras personas, ¿sientes que notan tu dificultad visual?	,964
¿Te sientes diferente (inferior) debido a la dificultad visual?	,964
¿Te sientes diferente (inferior) debido a la dificultad visual?	,964
¿Sientes que tu patología ocular dificulta tu desempeño en la escuela?	,967
¿Sientes que tu patología ocular afecta a tus relaciones con otras personas?	,969
¿Sientes que tus oportunidades de interacción social son menores debido a la dificultad visual?	,969
¿Te imaginas lo que otras personas están pensando de tus ojos?	,966
¿Tienes más dificultad para hacer amigos debido a tu dificultad visual?	,967
¿Te sientes incómodo si alguien te pregunta algo sobre tus ojos?	,965
¿Sientes que la gente evita mirarte por tu dificultad ocular?	,969
¿Esta patología ocular dificulta su visión?	,965
¿Tienes dificultad para leer debido a tu patología?	,964
¿Te sientes más estresado (ansioso) debido a tu patología?	,965
¿Tienes dificultad en la percepción de la profundidad (evaluar la distancia de los objetos)?	,964
¿Notas que tienes patología ocular (pérdida de visión, ojos cansados)?	,964
¿Tienes que cerrar uno de tus ojos para leer?	,965
¿Tienes diplopía (visión doble)?	,964
¿Sientes cansancio ocular debido a la patología o anomalía ocular?	,965
¿Piensas en tu patología ocular con tanta frecuencia que le impide concentrarse?	,965
TOTAL	,967

**Tabla 5 – Descriptivos y comparación de grupos de escolares con y sin problemas visuales**

Variables	Con Patología Ocular					Sin Patología Ocular					TOTAL	X <sup>2</sup>	gl	p
	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Totalmente	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Totalmente				
¿Notas que tienes patología ocular (pérdida de visión, ojos cansados)?	7	1	3	1	1	13	0	0	0	0	26	7,800	4	.099
¿Te molesta esta dificultad visual?	3	5	3	1	1	12	1	0	0	0	26	13,067 <sup>a</sup>	4	*.011
Cuando interactúas con otras personas, ¿sientes que notan tu dificultad visual?	5	3	3	1	1	13	0	0	0	0	26	11,556 <sup>a</sup>	4	*.021
¿Te sientes diferente (inferior) debido a la dificultad visual?	7	2	1	2	1	13	0	0	0	0	26	7,800 <sup>a</sup>	4	.099
¿Sientes que tu patología ocular dificulta tu desempeño en la escuela?	0	2	5	6	0	12	1	0	0	0	26	23,333 <sup>a</sup>	3	*.000
¿Sientes que tu patología ocular afecta a tus relaciones con otras personas?	0	3	5	1	4	12	0	0	0	1	26	22,800	4	*.000
¿Sientes que tus oportunidades de interacción social son menores debido a la dificultad visual?	1	0	3	9	0	12	0	0	1	0	26	18,708	2	*.000
¿Te imaginas lo que otras personas están pensando en tus ojos?	9	2	0	2	0	11	2	0	0	0	26	2,200	2	.333
¿Tienes más dificultad para hacer amigos debido a tu dificultad visual?	0	2	5	6	0	12	1	0	0	0	26	23,333	3	*.000

continua...



**Tabla 5 – Continuación**

Variables	Con Patología Ocular					Sin Patología Ocular					TOTAL	X <sup>2</sup>	gl	p
	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Totalmente	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Totalmente				
¿Te sientes incómodo si alguien te pregunta algo sobre tus ojos?	7	2	3	1	0	12	1	0	0	0	26	5,649 <sup>a</sup>	3	.130
¿Sientes que la gente evita mirarte por tu dificultad ocular?	10	3	0	0	0	0	12	1	0	0	26	1,182 <sup>a</sup>	1	.277
¿Esta patología ocular dificulta tu visión?	4	4	4	1	0	13	0	0	0	0	26	13,765 <sup>a</sup>	3	<b>*,003</b>
¿Tienes dificultad para leer debido a tu patología?	1	7	3	1	1	12	1	0	0	0	26	18,808 <sup>a</sup>	4	<b>*,001</b>
¿Te sientes más estresado (ansioso) debido a tu patología?	7	3	3	0	0	0	13	0	0	0	26	7,800 <sup>a</sup>	2	<b>*,020</b>
¿Tienes dificultad en la percepción de la profundidad (evaluar la distancia de los objetos)?	7	2	1	1	1	2	13	0	0	0	26	7,800 <sup>a</sup>	4	.099
¿Notas que tienes patología ocular (pérdida de visión, ojos cansados)?	6	3	2	2	0	12	1	0	1	0	26	7,000 <sup>a</sup>	3	.072
¿Tienes que cerrar uno de tus ojos para leer?	5	4	2	1	1	13	2	0	0	0	26	6,917 <sup>a</sup>	4	.140
¿Tienes diplopía (visión doble)?	5	4	1	1	2	13	0	0	0	0	26	11,556 <sup>a</sup>	4	<b>*,021</b>
¿Sientes cansancio ocular debido a la patología o anomalía ocular?	5	4	3	0	1	13	0	0	0	0	26	11,556 <sup>a</sup>	3	<b>*,009</b>
¿Piensas en tu patología ocular con tanta frecuencia que te impide concentrarte?	8	2	1	1	1	13	0	0	0	0	26	6,190 <sup>a</sup>	4	.185

Los resultados muestran diferencias significativas entre el grupo de escolares con patología ocular y sin patología en la dificultad en su visión ( $\chi^2=13.76$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,003$ ) o la aparición de visión doble ( $\chi^2=11.55$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,021$ ) que permiten afirmar que la percepción de mayor dificultad en la función visual está asociada con padecer una anomalía o patología ocular.

Respecto al funcionamiento de los niños en su actividad escolar, también se hallaron diferencias entre los grupos en cuanto a las dificultades en la lectura ( $\chi^2=18.80$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,001$ ) y en el desempeño de la actividad escolar ( $\chi^2=23.33$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,001$ ) siendo de nuevo el grupo que padece patología o anomalía ocular el que presentaba mayores dificultades.

En cuanto a las emociones experimentadas por los escolares, el análisis cuantitativo de los datos muestra la mayor frecuencia en la aparición de sentimientos de cansancio ( $\chi^2=11.55$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,009$ ), ansiedad o estrés ( $\chi^2=7.8$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,020$ ) en el grupo que padece patología o anomalía ocular que en el grupo que no la padece.

Las entrevistas realizadas a los progenitores y a los escolares con patología ocular ahondan en las causas de la aparición de sentimientos de malestar, de irritabilidad o ira. La utilización de gafas o parches para el tratamiento de la patología o anomalía ocular lo perciben como el origen de su sufrimiento, por considerarlos elementos que les estigmatizan, convirtiéndose en la razón de los otros para excluir y/o discriminar al sujeto que los usa.

*“Cuando me pusieron las gafas me enfadé mucho porque no quería llevarlas, pero luego al ver que veía mejor me puse más contenta, aunque algunos niños en el cole se meten conmigo por llevar gafas”* (Niña 6)  
*“no me gustó mucho que me dijeran que debía llevar parche”* (Niño 5)

También el análisis cualitativo revela, como la patología y las anomalías oculares pueden influir en la configuración de una autoimagen negativa de los niños pudiendo redundar en una baja autoestima. Las expresiones *“es muy presumida y no le gusta llevar gafas...”* (Madre de la Niña 2) o *“he sufrido momentos de tristeza porque me llamaban bizca de pequeña”* (Niña 5) o *“...en el colegio me llaman “feo”*

*y a veces mis compañeros no me dejan jugar con ellos...”* (Niño 1) son una pequeña muestra de ello.

Respecto a la interacción de los niños con patología ocular con otras personas, el análisis cuantitativo muestra que padecer o no patología y anomalía ocular influye de manera significativa en las relaciones del niño o niña con otras personas ( $\chi^2=22.80$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,001$ ), aminorando las oportunidades de interacción con los otros ( $\chi^2=18.71$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,001$ ) y reduciendo significativamente las posibilidades de hacer amigos ( $\chi^2=23.33$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,001$ )

El análisis cualitativo profundiza en las dificultades que los niños tienen para interactuar con sus iguales. Muestran como la anomalía o patología ocular y su tratamiento contribuye a que dichas personas sean destinatarios de mofas y burlas e impidiéndoles establecer relaciones positivas con sus compañeros.

*“...en el cole me llaman niña pirata...”* (Niña 1, lleva gafas y parche)

*“...en el colegio me llaman “feo” y a veces mis compañeros no me dejan jugar con ellos...”* Niño 1)

*“...algunos niños en el cole se meten conmigo por llevar gafas”* (Niña 3)

Las entrevistas cualitativas además de ofrecer datos sobre las dificultades de los menores con patología ocular para interactuar con sus iguales proporcionan información sobre cómo ayudar a sus hijos para evitar el sufrimiento, para que construyan una autoimagen adecuada y establezcan relaciones positivas con sus iguales.

*“...gracias a que le compraron unos parches con dibujos antes de que fuese al cole y al trabajo de la profesora en el aula los niños le aceptaron fenomenal.... Todos los niños querían también llevar parche”* (Madre del Niño 7)

En el extracto de entrevista con la madre del Niño 7 se relatan estrategias eficaces para lograr adherencia al tratamiento para los niños con ambliopía, destacando el papel que pueden desempeñar las maestras de educación infantil y primaria para lograr este objetivo, además de evitar autopercepciones negativas y la estigmatización, discriminación y sufrimiento de estos niños.

## Discusión

Nuestro estudio evidencia la existencia de mayores dificultades de los niños con anomalías oculares en la función visual que acudían a la consulta del IOBA que aquellos que no las padecían. En concreto, al igual que los estudios de Kugathasan et al. (2019) y de Webber (2018), las anomalías oculares les afectaban negativamente en su visión, dificultando la lectura e incidiendo negativamente en su desempeño escolar por lo que requerirán apoyos que les permitan superar dichas dificultades.

También nuestro estudio corrobora las afirmaciones de la Asociación Visión y Vida (2016) relativas a las quejas de niños de cansancio ocular, de molestias en los ojos, o de fatiga en la lectura en comparación con los que no padecen patología ocular.

Al igual que los estudios de Lázaro, García y Perales. (2013) o de Vaughn, Maplees y Hoenes (2006) podemos afirmar que los menores con problemas visuales tienen mayores dificultades para desempeñar con éxito las tareas en el ámbito escolar haciéndose imprescindible la detección precoz de dichos problemas en la escuela.

Autores como Sharma et al. (2017) recomiendan la realización de programas de salud visual dirigidos a la educación de los niños y de sus familias, que les permitan identificar signos y síntomas de errores refractivos, de los factores de riesgo involucrados en el desarrollo de los mismos, y de otros problemas patológicos oculares, además de adoptar medidas de higiene ocular. La implementación de este tipo de programas en el ámbito comunitario podrían evitar la discapacidad visual a largo plazo.

Además, nuestro estudio ha permitido identificar necesidades psicosociales en la infancia derivados de padecer anomalías oculares, que, además de producirles malestar físico, les producen malestar psicológico como el *“sentirse nervioso”, “sentirse ansioso”, deprimido, o tener vergüenza, baja autoestima, asociada con su autoimagen corporal, “no les gusta llevar gafas...” o “que les llamen bizcos o que les califiquen de feos por el estrabismo, por llevar gafas, o por llevar parches”, o sentirse culpables, etc., y que podrían afectar a su vida social, restándoles oportunidades para hacer amigos y para la interacción social positiva y en su rendimiento escolar.*

El hecho de que los niños con patología ocular hayan verbalizado una mayor dificultad para relacionarse con otros niños, porque *“se meten con ellos por llevar gafas” o “no les dejan jugar con ellos”* o el que con mayor frecuencia *“se sientan inferiores a sus compañeros”* sin patología ocular, precisa ponerle especial atención, ya que existen evidencias sobre la predisposición de los niños preadolescentes que padecen estrabismo, utilizan gafas o que llevan parche a ser víctimas de sus compañeros en la escuela de mofas e incluso de acoso escolar (Horwood et al., 2005).

Esta situación de vulnerabilidad se puede explicar por el hecho de que determinadas anomalías, como, por ejemplo, la presencia de estrabismo, crean un sesgo social negativo contra los niños que lo padecen (Lawrenson et al., 2018; Okere et al., 2014; Peterseim et al., 2020; Uretmen; Egrilmez, 2003). Por otro lado, los niños con ambliopía pueden tener dificultades en la lectura y en la coordinación ojo-mano que les impida demostrar sus conocimientos y habilidades, competir en deportes y actividad física e interactuar con sus compañeros, influyendo en su autoestima y en su autopercepción de un modo negativo (Birch et al., 2019). La existencia de evidencias sobre imágenes sociales negativas de los niños con anomalías oculares o la existencia de dificultades de interacción con sus iguales obliga a los TSS de los centros de atención primaria de salud y de los centros de atención especializada, por un lado, a trabajar las fortalezas de los niños y de los familiares entrenándoles en estrategias de afrontamiento adecuadas para hacer frente a estas situaciones de vulnerabilidad. Y por otro, intervenir en coordinación con los centros educativos para evitar que se produzcan imágenes y/o actitudes negativas para evitar situaciones de exclusión social.

En los últimos años, la introducción y el protagonismo desmesurado de la tecnología en los hogares, y el aumento de pacientes que se quejan de fatiga ocular y sequedad en los ojos, nos lleva a la conclusión de que en la exposición prolongada a estos dispositivos a los ojos de los niños podría ser perjudicial para la vista, además de aminorar las oportunidades de interactuar con los familiares y los compañeros y amigos. Ambas circunstancias deberían ser objetivo de la promoción de la salud comunitaria.

Por su parte, Silverstein et al., 2021 destacan la importancia de la detección precoz de la patología y anomalías oculares y una buena adherencia al tratamiento durante la etapa escolar para mejorar la salud visual de la población.

Trabajar esta cuestión con los niños y los familiares en el ámbito sanitario y educativo se considera fundamental como estrategia de intervención.

## Conclusión

A modo de conclusión, afirmamos que mejorar la salud visual de los niños representa un compromiso y un reto, por un lado, por el impacto que provoca en el niño, en la familia y en su entorno relacional, y por otro, por los muchos años que tiene supuestamente que vivir con ella, atendiendo a las necesidades y a las circunstancias psico-madurativas de cada niño en cada una de las etapas de su vida. De ahí la importancia de conocer las necesidades psicosociales que le rodean, para dirigir los programas que desde el ámbito sanitario y educativo favorezcan su desarrollo integral y su autonomía personal, así como su autoestima e inserción en su medio familiar, escolar, y en el resto de la sociedad, a medida que va creciendo.

Como limitaciones de nuestro estudio debemos señalar que el tamaño de la muestra ha impedido hacer relaciones y generalizaciones significativas a partir de los datos obtenidos, ya que las pruebas estadísticas normalmente requieren un tamaño de muestra más grande para ser considerados representativos de los grupos de personas estudiados.

También es preciso advertir que nuestro estudio pudiera ser calificado como sesgado en la selección ya que la mayoría de los participantes en el mismo procedía de un nivel socioeducativo y económico alto. A pesar de ello, las autoras han preferido asumir este riesgo para evidenciar la existencia de futuras líneas de investigación que pongan de manifiesto las diferencias de carácter socioeconómico y cultural de los participantes.

Aunque el estudio que hemos presentado presenta algunas limitaciones que tienen que ver con el tamaño de la muestra, el haberlo desarrollado en una entidad donde las familias están muy sensibilizadas con la salud ocular de sus hijos, creemos que es de gran interés. Primero porque recoge evidencias

sobre las dificultades y las necesidades de carácter psicosocial de los niños con problemas visuales en torno a su funcionamiento y desempeño en la escuela, sus emociones, su autoimagen y sus interacciones con los otros. En segundo lugar, se muestran algunas líneas de actuación que pudieran resultar eficaces para dar respuesta a dichas necesidades. Y por último, porque revela las ventajas de emplear métodos mixtos de investigación para la detección de necesidades de los niños y sus familiares y la búsqueda de soluciones.

Concluimos que se precisan más investigaciones de esta naturaleza en el ámbito de la sanidad pública en colaboración con los centros escolares, donde se analicen, además, la influencia de variables de carácter socioeconómico y socioeducativo en la salud visual de la población infanto-juvenil y las dificultades que presentan esta población cuando pertenecen a grupos en situación de vulnerabilidad social.

## Referencias

- ALSHEHRI, F. Impacts of visual impairment on quality of life and family functioning in adult population. *International Journal of Biomedical Research*, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 44-46, 2016. DOI: 10.7439/ijbr.v7i2.2922
- BIRCH, E. E. et al. Self-perception of School-aged Children with Amblyopia and Its Association with Reading Speed and Motor Skills. *JAMA Ophthalmology*, Chicago, v. 137, n. 2, p. 167-173, 2019. DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2018.5527
- BRYMAN, A. Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative Research*, Thousand Oaks, v. 1, n. 6, p. 97-113, 2006. DOI: 10.1177/1468794106058877
- CHANG, M. Y. et al. Quality of life in adults with strabismus. *American Journal of Ophthalmology*, Amsterdã, v. 159, n. 3, p. 539-544.e2, 2015. DOI: 10.1016/j.ajo.2014.12.003
- GREENE, J. C.; CARACELLI, V. J.; GRAHAM, W. F. Toward a conceptual framework for mixed method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Ann Arbor, v. 3, n. 11, p. 255-274, 1989. DOI: 10.2307/1163620

- CRESWELL, J. *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications, 2013.
- FEREDE, A. T. et al. Visual Impairment among Primary School Children in Gondar Town, Northwest Ethiopia. *Journal of Ophthalmology*, Londres, v. 2020, P. 1-6, 2020. DOI: 10.1155/2020/6934013
- GUIMARAES, S. et al. Amblyopia screening effectiveness at 3-4 years old: A cohort study. *BMJ Open Ophthalmology*, Londres, v. 6, n. 1, p. 6-13, 2021. DOI: 10.1136/bmjophth-2020-000599
- HANDA, S.; CHIA, A. Amblyopia therapy in Asian children: factors affecting visual outcome and parents' perception of children's attitudes towards amblyopia treatment. *Singapore Medical Journal*, Singapura, v. 60, n. 6, p. 291-297, 2018. DOI: 10.11622/smedj.2018151
- HORWOOD, J. et al. Common visual defects and peer victimization in children. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, Rockville, v. 46, n. 4, p. 1177-1181, 2005. DOI: 10.1167/iovs.04-0597
- KUGATHASAN, L. et al. Reading ability of children treated for amblyopia. *Vision Research*, Amsterdã, v. 156, p. 28-38, 2019. DOI: 10.1016/j.visres.2019.01.001
- LAWRENSON, J. G. et al. Interventions to increase attendance for diabetic retinopathy screening. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Hoboken, v. 1, n. 1, CD012054, 2018. DOI: doi: 10.1002/14651858.CD012054.pub2
- LÁZARO, M.; GARCÍA, J. A.; PERALES, F.-J. Anomalías de la visión y rendimiento escolar en Educación Primaria. Un estudio piloto en la población granadina. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, Zaragoza, v. 27, n. 1, p. 101-119, 2013. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/274/27430137007.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2022.
- MÁRQUEZ-GALVIS, M. M.; CÁCERES-DÍAZ, M. C. Caracterización de la salud visual y ocular en niños de un centro de desarrollo infantil de un barrio marginal de Pereira, Colombia. *UstaSalud*, Santander, v. 16, p. 17, 2018. DOI: 10.15332/us.v16io.2016
- MONCADA, P. A. et al. *Defectos visuales y patologías oculares en población escolar entre 5 y 10 años de la institución educativa Gerardo Arias Ramírez, sección básica primaria Villamaría (Caldas)*. 2011. Tese (Especialista en Administración de la Salud) - Universidad Católica de Manizales, Caldas, 2011.
- OKERE, O. S. et al. Epidemic of dengue and dengue hemorrhagic fever in Pakistan. *International Journal of Biomedical Research*, [s.l.], v. 5, n. 2013, p. 158-160, 2014.
- PETERSEIM, M. M. W. et al. Evaluation of the Spot Vision Screener in School-Aged Children. *Journal of pediatric ophthalmology and strabismus*, [s.l.], v. 57, n. 3, p. 146-153, 2020. DOI: 10.3928/01913913-20200331-02
- RIBEIRO, G. DE B. et al. Quality of life of patients with strabismus. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, São Paulo, v. 77, n. 2, p. 110-113, 2014. DOI: 10.5935/0004-2749.20140027
- RODRÍGUEZ-MOLDES VÁZQUEZ, B. Trastornos oftalmológicos frecuentes. Introducción. In: CURSO DE ACTUALIZACIÓN PEDIATRÍA, 7., 2010, Madrid. *Anais [...]*. Madrid: AEPap, 2010. p. 105-106.
- SÁNCHEZ-CABALLERO, M. *Baja visión y tecnología de acceso a la información: guía de ayudas técnicas de bajo coste*. Madrid: La ciudad accesible, 2015. v. 8
- SAROSH, R. et al. Profile of Strabismus at a Tertiary Care Hospital in Kashmir *Section: Ophthalmology*, [s.l.], v. 5, n. 6, p. 6-9, 2018. DOI:10.21276/ijcmr.2018.5.6.8
- SCHRAMM, C. et al. Problems in occlusion therapy: a qualitative study with parents and educators. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, Rockville, v. 56, n. 7, p. 2189, 2015. Disponível em: <<https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2331944>>. Acesso em: > 18 maio 2022.

- SEWUNET, S. A.; AREDO, K. K.; GEDEFEW, M. Uncorrected refractive error and associated factors among primary school children in Debre District, Markos. *BMC Ophthalmology*, Nova York, v. 14, n. 95, p. 1-6, 2014. DOI: 10.1186/1471-2415-14-95
- SHARMA, S. et al. Prevalence of Low Vision Among School Children in a Rural Block of Haryana. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, v. 6, n. 67, p. 4802-4804, 2017.
- SILVERSTEIN, M. et al. Referral outcomes from a vision screening program for school-aged children. *Canadian Journal of Ophthalmology*, Hoboken, v. 56, n. 1, p. 43-48, 2021. DOI: 10.1016/j.cjco.2020.07.009
- TASHAKKORI, A.; TEDDLIE, C. *Mixed Methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998.
- URETMEN, O.; EGRILMEZ, S. Negative social bias against children with strabismus. *Acta Ophthalmologica Scandinavica*, Hoboken, v. 81, n. 2, p. 138-142, 2003. DOI: 10.1034/j.1600-0420.2003.00024.x
- VAUGHN, W.; MAPLES, W. C.; HOENES, R. The association between vision quality of life and academics as measured by the College of Optometrists in Vision Development Quality of Life questionnaire. *Optometry*, Amsterdã, v. 77, n. 3, p. 116-123, 2006. DOI: 10.1016/j.optm.2006.01.004.
- WEBBER, A. L. The functional impact of amblyopia. *Clinical and Experimental Optometry*, Hoboken, v. 101, n. 4, p. 443-450, 2018. DOI: 10.1111/cxo.12663

---

### Contribución de los autores

del Álamo-Martín, Pérez Curiel y Vallelado-Álvarez participaron en el diseño, en la toma de datos y en la redacción del borrador y del documento final. del Álamo-Martín y Pérez Curiel participaron en el análisis.

Recibido: 12/10/2021

Re-presentado: 12/10/2021

Aprobado: 17/03/2022