

# EL ESTADO DE LA SALUD VISUAL DE LOS ADOLESCENTES EN ESPAÑA

¿Cómo impacta la miopía en los Zeta?



visión y vida



Correos  
Express

Fundación  
**MAPFRE**





Asociación Visión y Vida.  
Coordinación editorial: Com2be,  
Comunicación y Public Affairs, SL.  
ISBN: 978-84-09-56763-8  
Depósito legal: solicitado.



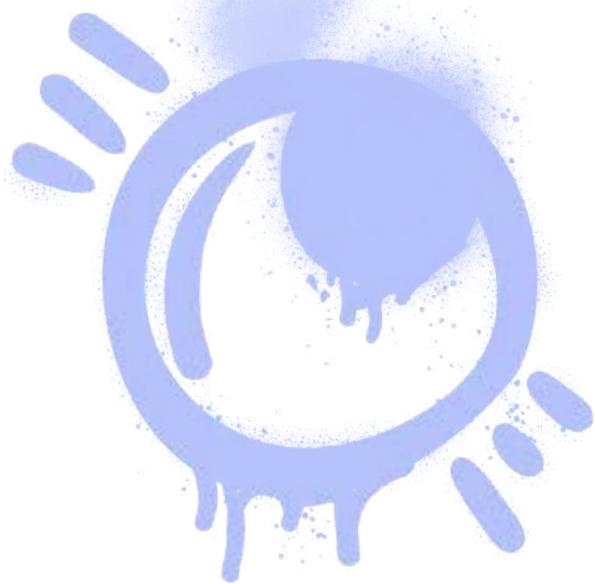
Campaña de revisiones visuales a  
estudiantes de 12-18 años de toda España



# ÍNDICE:

<b>1 Introducción</b>	Pág. 1
<b>2 ¿Y tú cómo ves? Informe poblacional</b>	Pág. 6
<b>3 Evolución miópica 2017-2022</b>	Pág. 22
<b>4 Resultados tests "Ver la vida en 4K"</b>	Pág. 28
<b>5 Resumen campaña "Ver la vida en 4K"</b>	Pág. 38
<b>6 Conclusiones</b>	Pág. 42
<b>7 Consejos y recomendaciones</b>	Pág. 50

“Ver la  
Vida en  
**4K**”



# 1 INTRODUCCIÓN

## VER LA VIDA EN 4K

Este estudio que tienes ante ti es una nueva obra de los profesionales de la salud visual, unidos en torno a la asociación de utilidad pública Visión y Vida, con el objetivo de analizar, comprender y buscar soluciones para detener el gran avance de una de las nuevas pandemias del s. XXI, **la miopía**.

Considerada así por la Organización Mundial de la Salud, son muchas las entidades que quieren comprender cómo se desarrolla y qué se puede hacer para evitar que las nuevas generaciones, que presumiblemente contarán con la mayor esperanza de vida de la historia, acaben padeciendo una miopía magna, a la que se asocia el desarrollo de enfermedades visuales que determinarán su calidad de vida, llegando incluso a la ceguera.

Este libro nace con agradecimiento, tanto a Correos Express, por su inestimable y continua ayuda para hacer posible la labor de Visión y Vida, como a la Fundación MAPFRE, ya que sin ella esta campaña no hubiera sido posible. Porque juntas, las tres entidades, han logrado dar vida a “Ver la vida en 4K”, la última edición de la campaña “Ver para Aprender” que, por primera vez, ha querido llegar a los jóvenes estudiantes de entre 12 y 18 años de centros educativos de toda España con una **misión** muy clara:

- **Hacerles conscientes de la importancia de cuidar su visión.**
- **Revisar el estado de su visión gracias a las cerca de 1.500 ópticas voluntarias pertenecientes a la asociación.**

Con esta misión, este estudio compendia en sus diferentes secciones tres análisis independientes que, juntos, nos permitirán obtener una imagen global de cuál es la situación actual entre los adolescentes.

A close-up photograph of a person's hand holding a black smartphone. The hand has several tattoos on the fingers and a ring on the middle finger. The background is a soft-focus purple and green.

**¿Hace cuánto no  
revisas tu visión?**

## Para poder entender esta obra es necesario explicar las secciones de las que se compone:



**Informe poblacional:** análisis de 3.688 respuestas autorrespondidas por medios digitales del test “Y tú cómo ves”, distribuido a través de redes sociales y por medio de los *flyers* de la campaña. Este breve informe nos permite saber el grado de conciencia del joven de su propio estado visual para luego compararlo con los resultados reales obtenidos en las revisiones.



**Informe de evolución miópica 2017-2022:** análisis de los datos ofrecidos de manera anónima por Alain Afflelou, Cottet y VisionLab, para estudiar cómo ha variado la graduación de los 763 jóvenes miopes nacidos entre 2004 y 2010, estudiantes de ESO y Bachillerato, y compararlo con los nacidos entre el 2000 y el 2005, que presentamos en nuestro estudio de 2018\*.

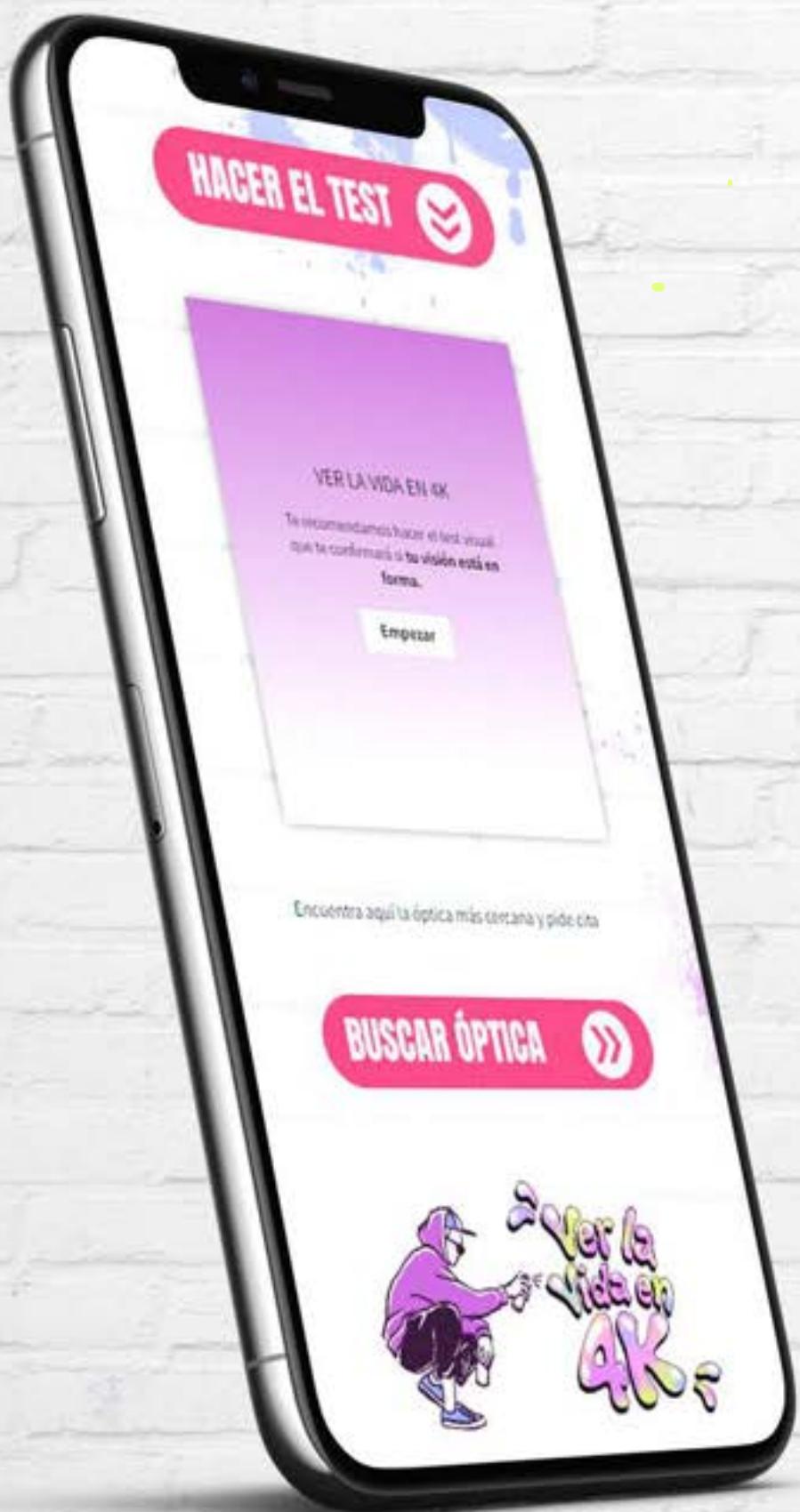


**Informe tests “Ver la vida en 4K”:** análisis de los resultados obtenidos en las 4.420 pruebas de *screening* realizadas durante la campaña en los meses de septiembre y octubre.

Realizar un análisis global, comparando los resultados de los tres informes, nos permitirá entender cuál es la situación visual de los estudiantes de entre 12 y 18 años de España.

Del mismo modo, este informe cierra con una serie de recomendaciones y consejos que, como profesionales de la visión, podemos ofrecer para ayudar a la sociedad a descubrir, entender y vencer la batalla contra la miopía.

\**La prevalencia de la miopía entre los jóvenes en España, 2018*. Asociación Visión y Vida.



# 2. ¿Y TÚ CÓMO VES? INFORME POBLACIONAL

## ESTUDIO DE LAS RESPUESTAS DE LOS JÓVENES A UN TEST DE SALUD VISUAL ONLINE

Esta sección del informe que hoy presentamos nace de la difusión de un sencillo test digital que, por medio de preguntas básicas dirigidas directamente a los jóvenes, pretendía mostrarles cómo era el estado de su visión para alertarles, en aquellos casos en los que se recibía una mala puntuación, de la necesidad de realizar una revisión visual urgente.

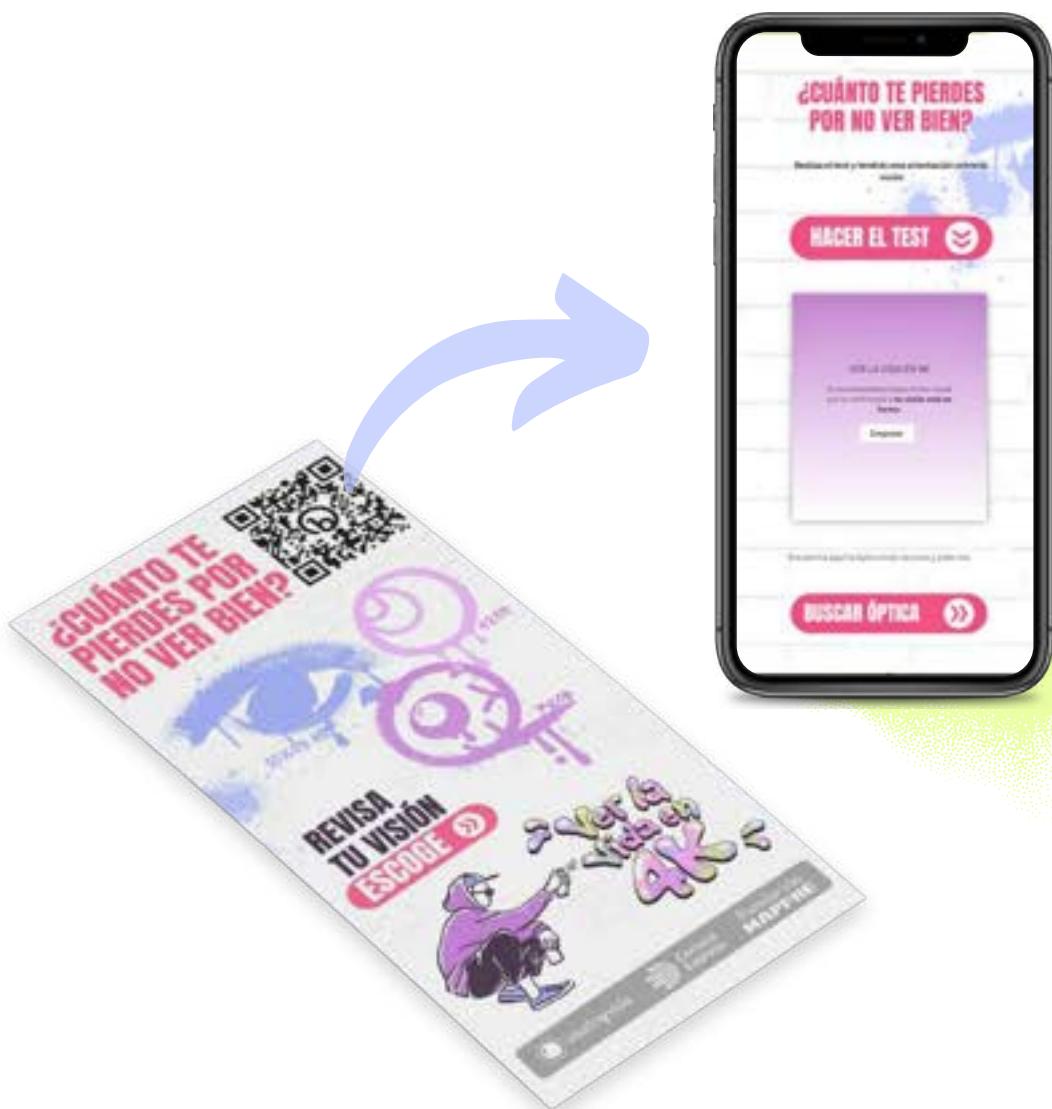
*Enlace al test: <https://visionyvida.org/verlavidaen4k/>*

# ¿Y TÚ CÓMO VES? INFORME POBLACIONAL

Para poder ofrecer una respuesta rápida, se calculó el valor de la suma de la puntuación de cada pregunta de manera que, según el valor resultante, se automatizaba un mensaje en el que se felicitaba al joven por su buena visión o se le recomendaba acudir cuanto antes a su óptico-optometrista de confianza.

Este test, alojado en una *landing page*, se difundió entre los jóvenes a través de redes sociales (TikTok) y por medio de un código QR impreso en los más de 900.000 flyers repartidos en más de 3.000 escuelas.

Ver pág. 38.



# Test de salud visual:

PREGUNTA	VALOR RESPUESTA	
	Sí	No
¿Crees que ves mal o que podrías ver mejor?	1	0
¿Necesitas gafas o lentillas para ver bien?	1	0
¿Tienes miopía?	1	0
¿Has necesitado cambiar la graduación de tus gafas/lentillas en el último año?	1	0
¿Tienes la sensación de ver doble o borroso al mirar la pizarra?	1	0
¿Te cuesta leer?, ¿vas despacio?	1	0
¿Sigues el texto con el dedo cuando lees?	1	0
¿Ves mejor si te tapas un ojo?	1	0
Para ver mejor, ¿entrecierras los ojos?	1	0
¿Te cuesta fijar la vista en las pantallas o en los libros durante más de 10 minutos?	1	0
¿Sientes dolor de cabeza cuando llevas un rato estudiando?	1	0
¿Te molesta la luz del sol, incluso con gafas de sol?	1	0
¿Te escuecen los ojos cuando llevas un rato estudiando?	1	0
¿Usas el móvil a oscuras antes de acostarte?	1	0
¿Se te resecan los ojos cuando pasas muchas horas delante de las pantallas?	1	0
¿Tienes entre 12 y 18 años?	0	0
Sexo	0	0

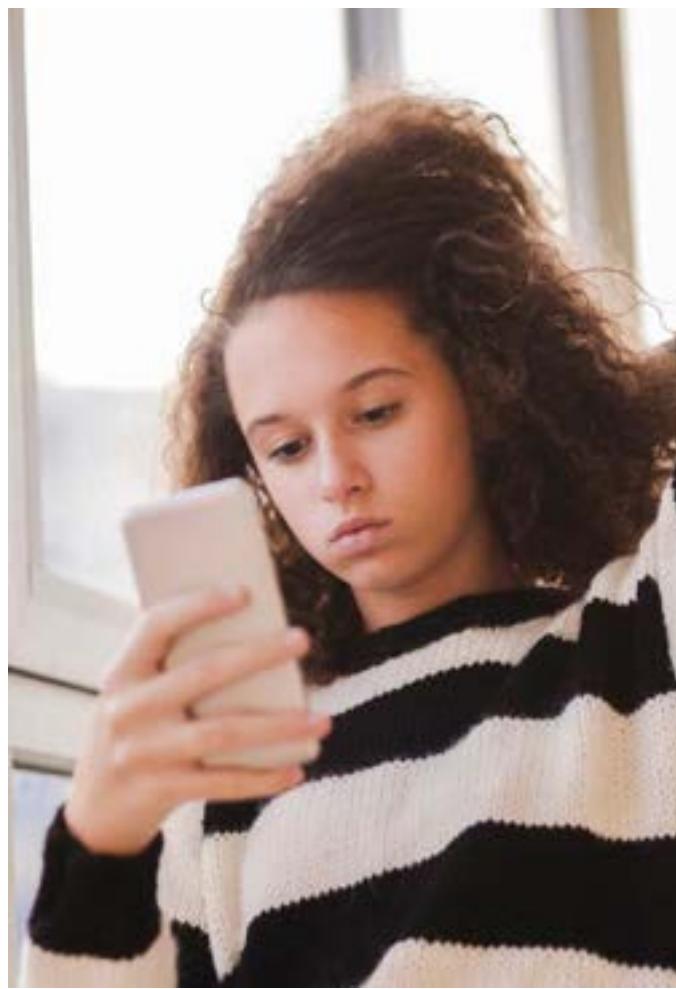
**SEGÚN EL VALOR DE LA SUMA DE LAS RESPUESTAS, SE CLASIFICÓ EN 4 GRUPOS A LOS PARTICIPANTES Y SE LES MOSTRÓ ESTE MENSAJE AL FINALIZAR EL TEST:**

<b>Hasta 2 puntos</b>	<p><b>¡Tu visión es casi como la de un lince!</b> Cuídala mucho y no olvides revisarte una vez al año. ¿Lo has hecho ya? Si no, ¿por qué no aprovechas y te haces el test de "Ver la vida en 4K"? En este enlace encontrarás la óptica más cercana a tu casa.</p>
<b>De 3 a 6</b>	<p><b>Creemos que te estás perdiendo algunas cositas a tu alrededor...</b> Tienes algunos problemillas con tu visión que podrían empeorar. ¡Pero tiene solución! Aprovecha ahora y hazte el test de "Ver la vida en 4K". En este enlace encontrarás la óptica más cercana a tu casa.</p>
<b>De 7 a 11</b>	<p><b>Uy, uy... ¿Te está yendo bien en clase? Nos tememos que tu visión esté dificultando tu día a día.</b> ¡Podrías rendir mucho más! Tienes que revisarte lo antes posible para solucionarlo. ¡No lo dejes, estamos a principio de curso! En este enlace encontrarás la óptica más cercana a tu casa. ¡Corre a pedir cita y comienza a "Ver la vida en 4K"!</p>
<b>De 12 a 16</b>	<p><b>Uy, ¡nos preocupa el resultado que has sacado! Sospechamos que presentas muchos síntomas asociados a una mala visión.</b> ¡Tienes que solucionarlo con urgencia! Te sentirás mucho mejor y, tanto en los estudios como en tu tiempo de ocio, podrás disfrutar mucho más y sin cansarte. Pide cita en una óptica asociada. ¡Es el momento de que comiences a "Ver la vida en 4K"! Búscalas en este enlace.</p>

**Porque, según el valor obtenido, cada menor se calificaba acorde con sus problemas visuales. Comenzando en el GRUPO 1, aquellos con mejor visión, hasta el GRUPO 4, aquellos que requerían una revisión visual urgente**

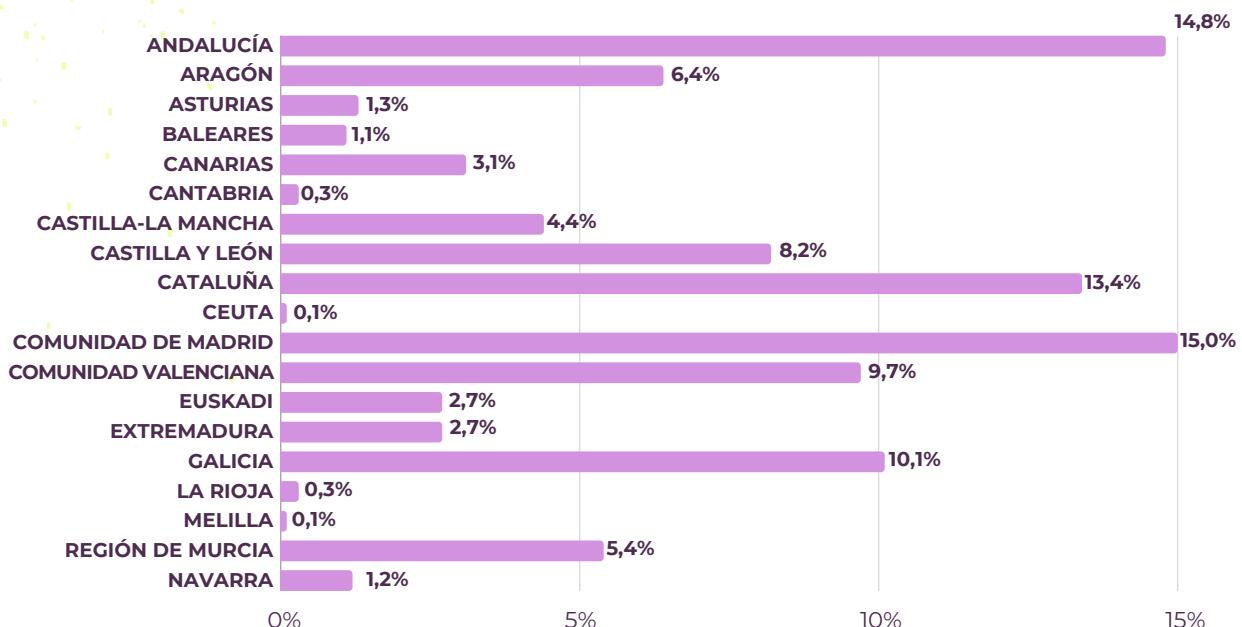
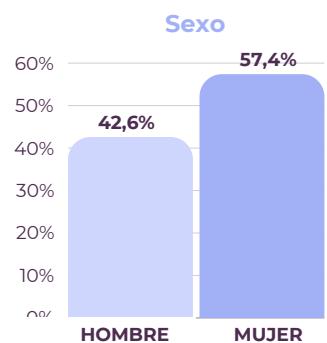
GRUPO	VALOR RESPUESTAS	SITUACIÓN VISUAL
<b>GRUPO 1</b>	<b>Hasta 2 puntos</b>	Sin dificultades visuales. Por los resultados registrados, aparentemente, no tienen dificultades con su visión.
<b>GRUPO 2</b>	<b>De 3 a 6</b>	Manifiestan algunas dificultades que deben ser evaluadas y resueltas.
<b>GRUPO 3</b>	<b>De 7 a 11</b>	El número de dificultades que señalan está interfiriendo en su visión diaria y, muy especialmente, en su aprendizaje. Se recomienda examen visual inmediato.
<b>GRUPO 4</b>	<b>De 12 a 16</b>	Las personas que tienen este nivel de respuestas tan alto, están teniendo serias dificultades para leer, estudiar, usar pantallas, etc. Estos problemas visuales están interfiriendo en cada minuto que sus ojos están abiertos. Se recomienda examen visual inmediato.

**En este estudio se incluye una muestra de 3.688 respuestas correspondientes a adolescentes de 12 a 18 años, de un total de 4.980 respuestas obtenidas.**

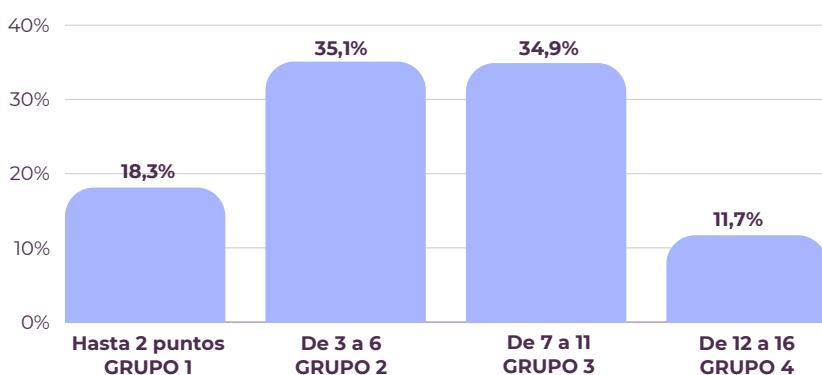


Del universo analizado, podemos ver que tenemos una mayor muestra de mujeres, siendo casi seis de cada diez (57,4%).

Analizando el lugar de residencia de los menores que han respondido a la encuesta, podemos ver cómo la Comunidad de Madrid, Cataluña y Andalucía son las que obtienen una mayor representatividad.



## PROCEDEMOS A DESGRANAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA IR DESCUBRIENDO CÓMO ES LA VISIÓN DE NUESTRA MUESTRA:



Rango de puntuación		
GRUPO 1	Hasta 2 puntos	18,3%
GRUPO 2	De 3 a 6	35,1%
GRUPO 3	De 7 a 11	34,9%
GRUPO 4	De 12 a 16	11,7%

Las respuestas obtenidas nos permiten clasificar a los menores, en su mayoría, en los grupos 2 y 3. Es decir, aquellos menores que sienten ya molestias visuales que pueden estar interfiriendo en su desarrollo educativo.

**Más de uno de cada diez adolescentes tiene grandes problemas de visión que requieren una revisión urgente.**



Tras estas breves pinceladas sobre la muestra, procedemos a profundizar en las respuestas obtenidas.

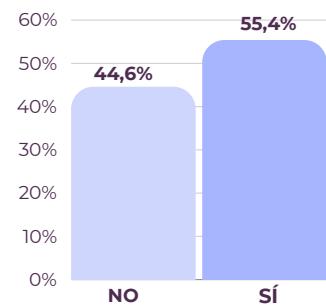
En primer lugar, preguntados por el hecho de si creen que ven bien, vemos cómo **más de la mitad (55,4%) cree que no ve bien o que podría ver mejor**.

Si analizamos cómo ve cada uno de los grupos de interés, desde aquellos que tienen vista de lince hasta los que necesitan una revisión visual urgente, sabemos que, mientras que en el grupo con mejores resultados (GRUPO 1) solo hay un 5,2% de menores que cree que su visión no es buena, en el GRUPO 2 el porcentaje asciende al 41,2%.

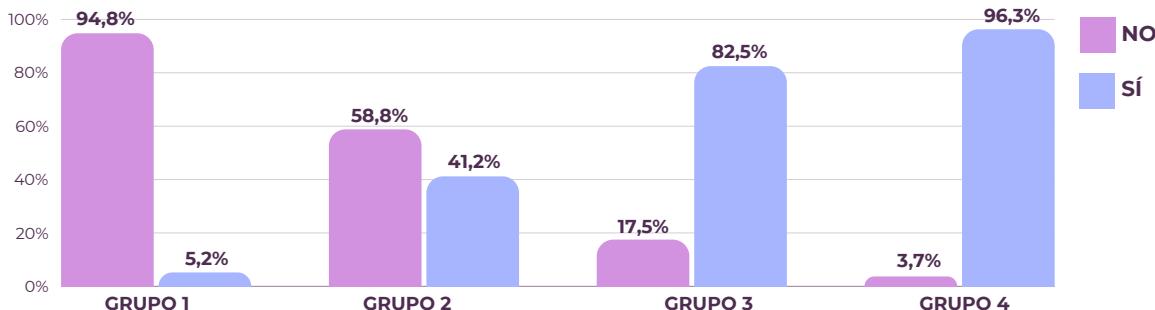
En los GRUPOS 3 y 4 observamos que la gran mayoría de los jóvenes cree que **ve mal o que podría ver mejor**, con unos valores del 82,5% para el GRUPO 3 y del 96,3% del GRUPO 4.

**Observamos una relación directa entre la clasificación de los grupos según sus respuestas y el mal estado de su visión.**

#### ¿Crees que ves mal o que podrías ver mejor?



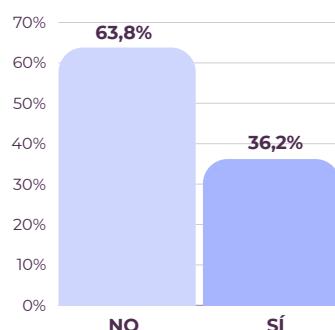
#### ¿Crees que ves mal o que podrías ver mejor?



Del mismo modo, es interesante descubrir qué equipamientos ópticos necesita nuestra muestra.

Preguntados por ello, sabemos que **tres de cada diez (36,2%) necesitan gafas o lentes de contacto para poder ver bien**.

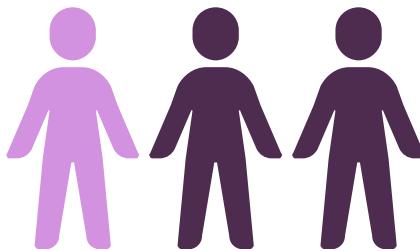
#### ¿Necesitas gafas o lentillas para ver bien?



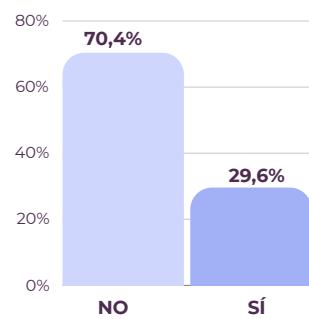
Y, con ello, es relevante descubrir cuál es el problema visual que padecen, teniendo en cuenta que la miopía se ha convertido en la ya llamada “Pandemia del siglo XXI”. Con esta pregunta sabemos que **uno de cada tres** (29,6%) **es miope**.

Observamos que la miopía aumenta en los grupos que presentan más dificultades visuales o sintomatología.

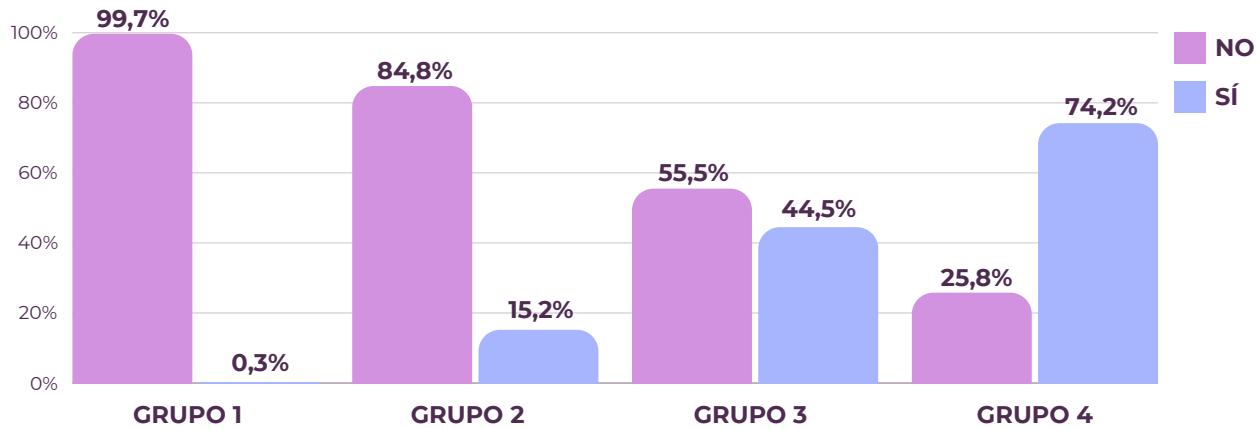
## Uno de cada tres jóvenes es miope



### ¿Tienes miopía?



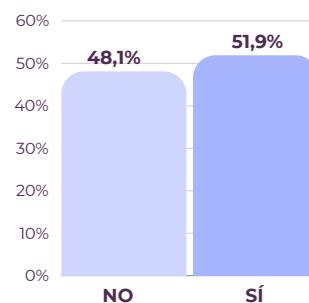
### ¿Tienes miopía?



Asimismo, de todos aquellos que afirman utilizar gafas o lentillas, sabemos que **más de la mitad (51,9%) ha necesitado actualizar la graduación de sus gafas en el último año**.

Porque si algo sabemos es que la **visión** tiene un **impacto directo en el aprendizaje y desarrollo educativo de los menores**.

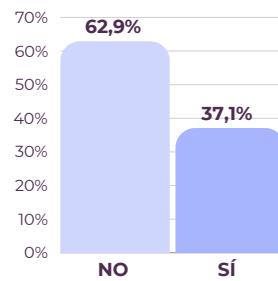
### De los que llevan gafas o lentillas: ¿Has necesitado cambiar la graduación de tus gafas/lentillas en el último año?



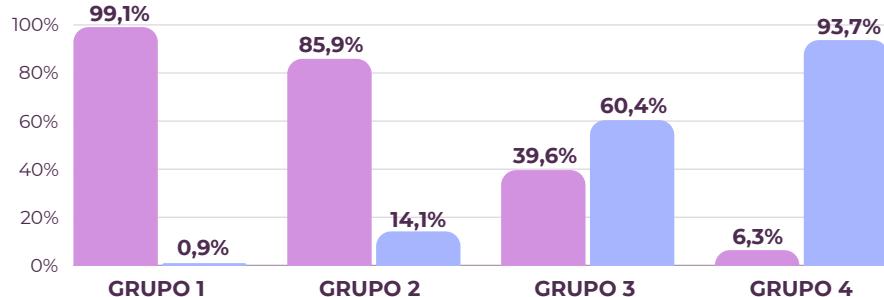
Por ello, quisimos indagar sobre la sintomatología de mala visión que pueden estar percibiendo los propios estudiantes en las aulas. Con ello, sabemos que casi **cuatro de cada diez (37,1%) sienten que ven doble o borroso cuando miran la pizarra**.

También observamos una relación directa entre los grupos que tienen más dificultades visuales o mayor sintomatología y el hecho de ver mal la pizarra.

**¿Tienes la sensación de ver doble o borroso al mirar la pizarra?**



**¿Tienes la sensación de ver doble o borroso al mirar la pizarra?**



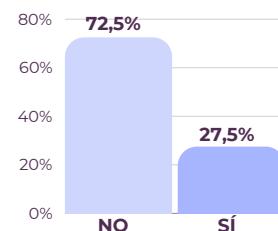
Nos encontramos que más de **uno de cada cuatro (27,5%) considera que le cuesta leer o que lo hace despacio**.

Y, del mismo modo, hay casi la misma proporción de estudiantes, **uno de cada tres (32,5%), que sigue el texto con el dedo** cuando lee.

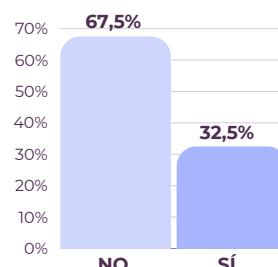


Otro de los síntomas que nos permite detectar la existencia de un problema visual es el hecho de que el menor se tape un ojo para poder ver bien con el otro. En nuestra muestra, esto ocurre a **uno de cada cuatro estudiantes (25,1%)**.

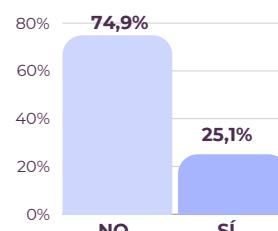
**¿Te cuesta leer?, ¿vas despacio?**



**¿Sigues el texto con el dedo cuando lees?**



**¿Ves mejor si te tapas un ojo?**



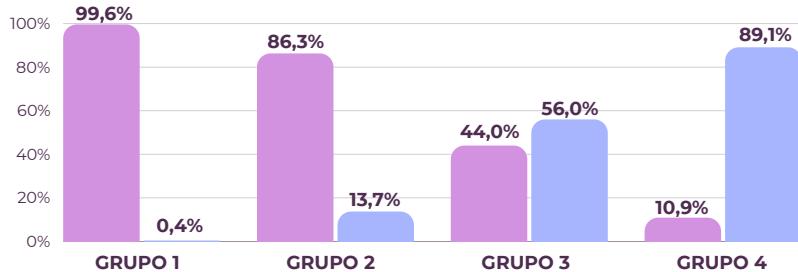
Y, en mayor medida, más de **uno de cada tres** (34,8%) necesita **entrecerrar los ojos** para ver bien de lejos, algo muy frecuente entre los miopes mal corregidos.

Como ha ocurrido previamente, de nuevo se detecta que aquellos **estudiantes de los grupos 3 y 4 tienen mayor necesidad de entrecerrar los ojos para ver bien de lejos**.

**Para ver mejor, ¿entrecierras los ojos?**



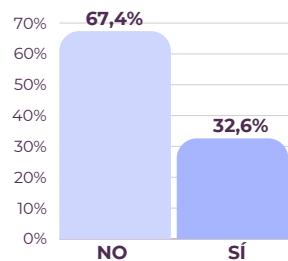
**Para ver mejor, ¿entrecierras los ojos?**



También quisimos saber hasta qué punto su mala visión podría estar influyendo en su capacidad de estudio.

Preguntados sobre su imposibilidad de estar atentos a los libros durante más de diez minutos, supimos que **uno de cada tres (32,6%) tiene problemas para fijar la vista mucho tiempo, ya sea en pantallas o libros**.

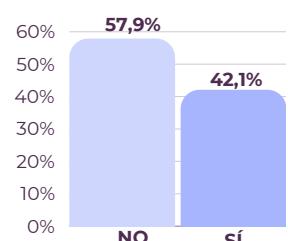
**¿Te cuesta fijar la vista en las pantallas o en los libros durante más de 10 minutos?**



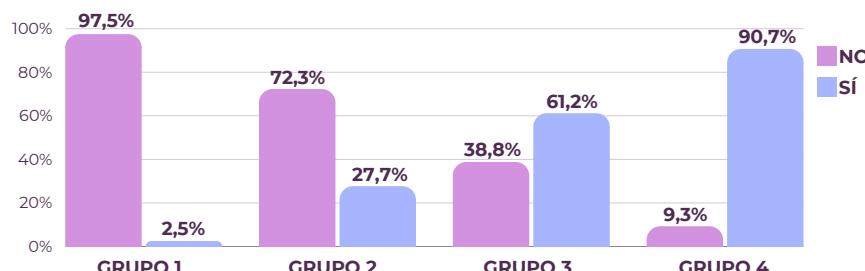
Además, preguntados por si sienten dolor de cabeza tras un tiempo de estudio, vemos cómo **cuatro de cada diez (42,1%) sí que sienten estas molestias**.

Y, como parece de esperar, **en los GRUPOS 3 y 4 podemos ver cómo se siente un mayor dolor de cabeza tras un tiempo de estudio**. Sintomatología que nos hace pensar en un problema visual latente.

**¿Sientes dolor de cabeza cuando llevas un rato estudiando?**



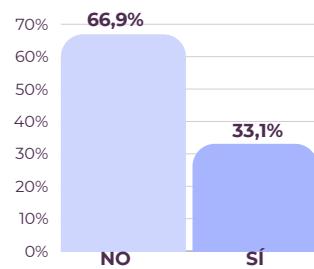
**¿Sientes dolor de cabeza cuando llevas un rato estudiando?**



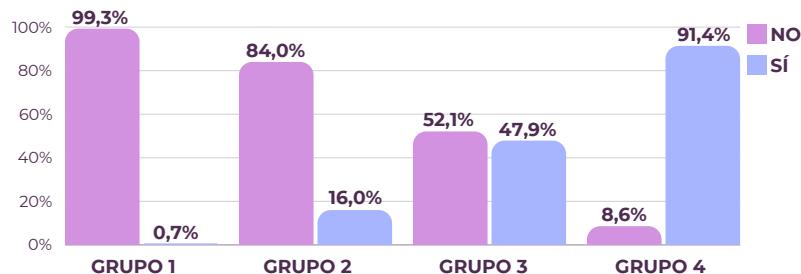
Del mismo modo, **uno de cada tres (33,1%) siente que los ojos le escuecen tras un tiempo de estudio.**

De nuevo se confirma que sienten más escozor en sus ojos al estudiar los grupos con mayor sintomatología de problema visual (GRUPOS 3 y 4).

¿Te escuecen los ojos cuando llevas un rato estudiando?



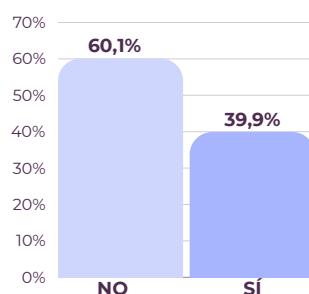
¿Te escuecen los ojos cuando llevas un rato estudiando?



Más allá de la sintomatología percibida en las aulas o momentos de estudio, quisimos saber si los menores sentían molestias al recibir el impacto de la luz solar, incluso en esos momentos en los que llevan gafas de sol.

De este modo supimos que **cuatro de cada diez (39,9%) sí que sienten molestias.**

¿Te molesta la luz del sol, incluso con gafas de sol?



**1 de cada 3 jóvenes siente molestias visuales durante el momento de estudio**

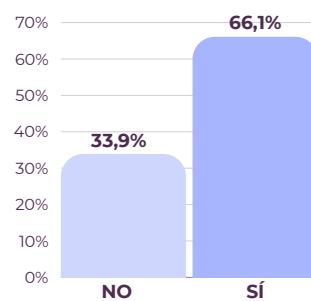


Sabemos que las nuevas generaciones realizan un **uso intensivo del móvil** durante el día.

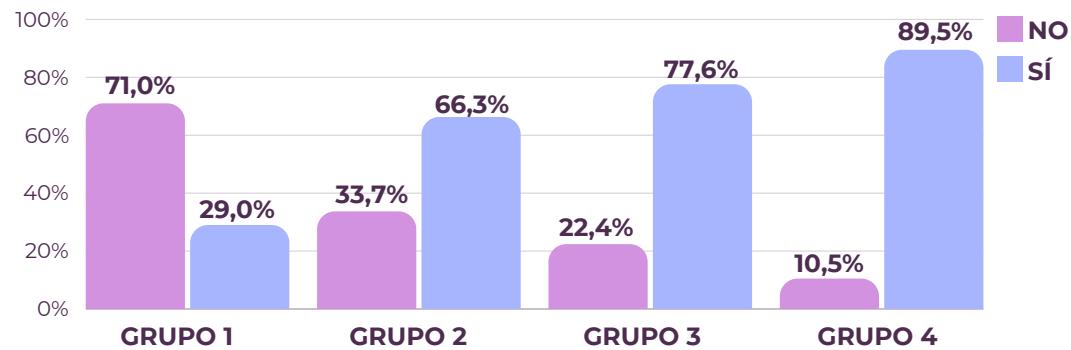
Muchos de ellos tienen la costumbre de usarlo cuando se van a dormir. Es el caso de **seis de cada diez (66,1%) que lo usan a oscuras antes de acostarse**.

De nuevo detectamos cómo aquellos con mayor sintomatología de problema visual (GRUPOS 3 y 4) manifiestan utilizar más el móvil de noche, antes de acostarse.

¿Usas el móvil a oscuras antes de acostarte?



¿Usas el móvil a oscuras antes de acostarte?

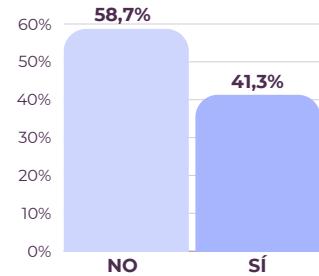


**El 66,1% usa el móvil a oscuras antes de acostarse**

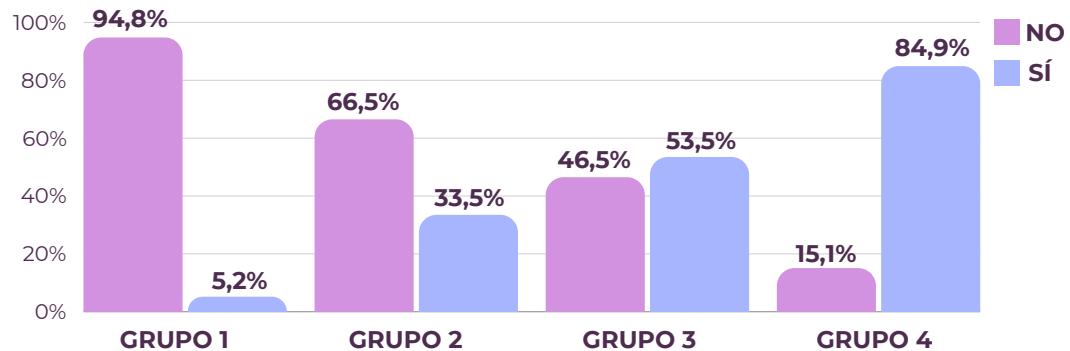
Más allá del uso que se les da a las pantallas, es muy interesante detectar que **cuatro de cada diez jóvenes (41,3%) sienten sequedad ocular cuando usan las pantallas** durante muchas horas.

Por ende, aquellos que presentan mayores problemas visuales manifiestan sentir sequedad ocular tras pasar muchas horas ante pantallas.

**¿Se te resecan los ojos cuando pasas muchas horas delante de pantallas?**



**¿Se te resecan los ojos cuando pasas muchas horas delante de pantallas?**

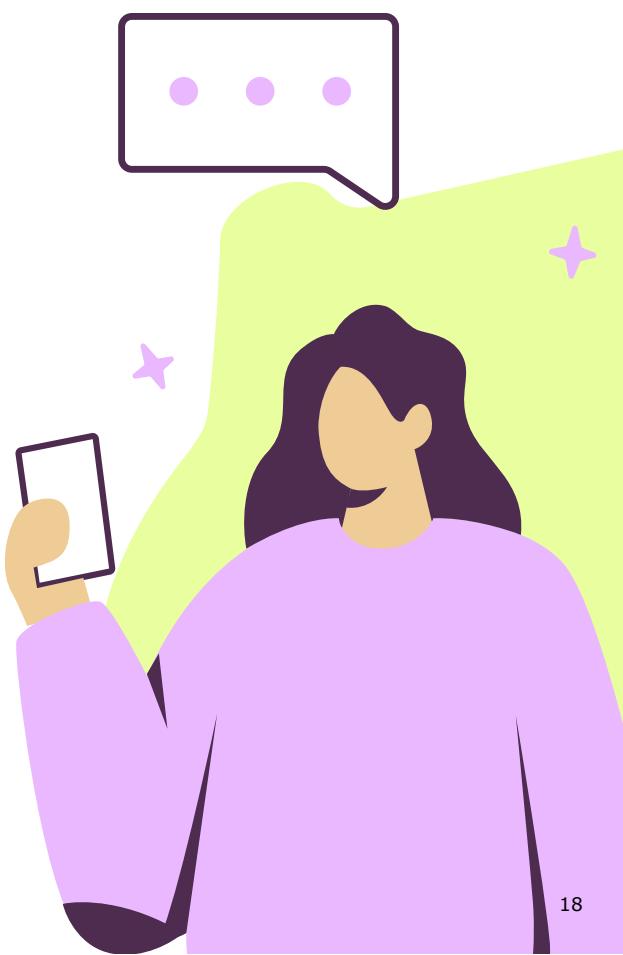


## ANÁLISIS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

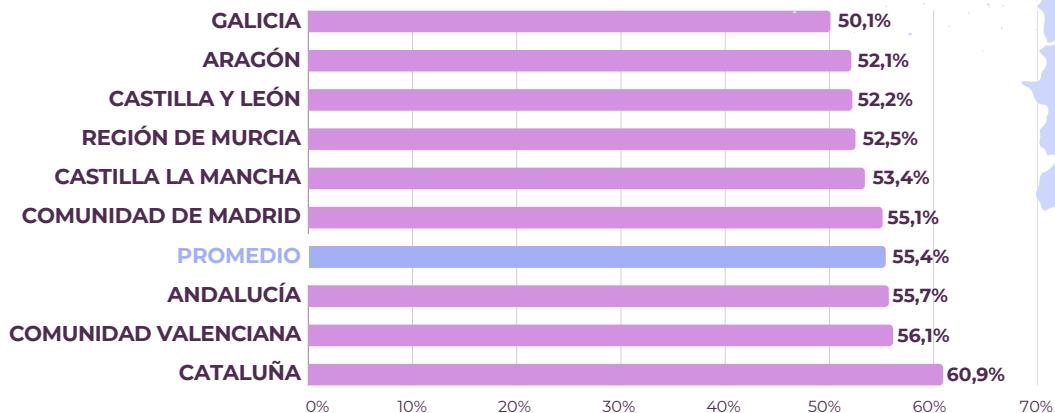
Analizamos Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Galicia y Región de Murcia, comparándolas con el promedio.

Procedemos ahora a analizar si hay diferencias en el estado de la visión de los estudiantes de 12-18 años entre las comunidades autónomas, para ver si hay algún factor que pueda generar diferencias entre ellos

Se presentan los resultados de las comunidades autónomas que tienen una muestra por encima del 5% de las respuestas.

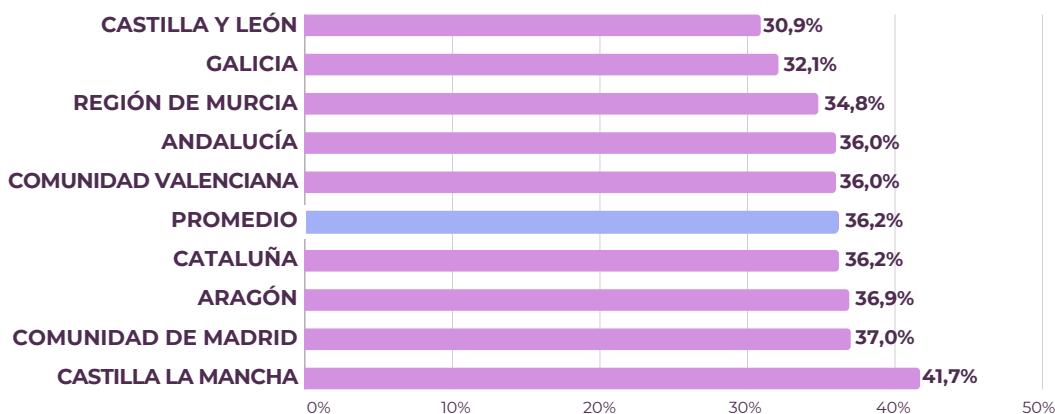


## ¿Crees que ves mal o que podrías ver mejor? Sí



Así, podemos ver cómo, de media, el **55,4% de los jóvenes de España cree que ve mal**. Por encima se encuentran Cataluña (con un 60,9%), la Comunidad Valenciana (56,1%) y Andalucía (55,7%).

## ¿Necesitas gafas o lentillas para ver bien? Sí



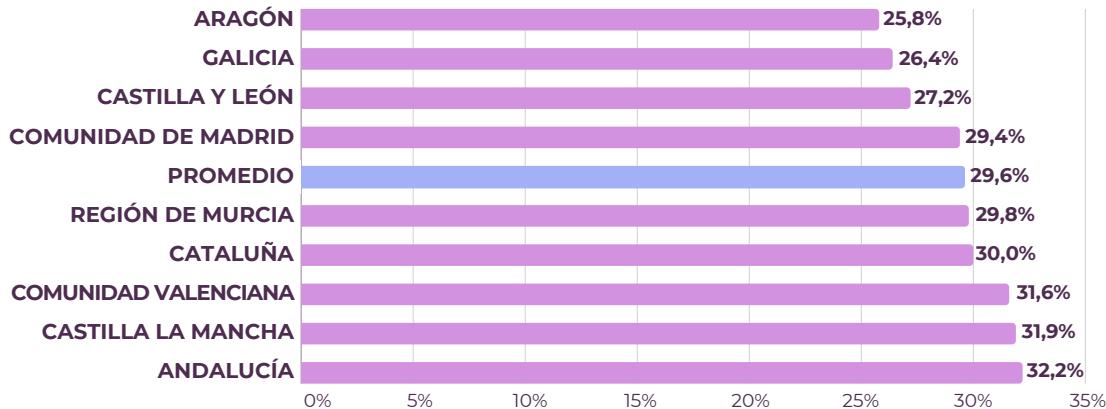
Del mismo modo, se detectan ciertas diferencias en las necesidades visuales de los menores. Sabiendo que, de media, el **36,2% de los jóvenes necesita gafas y/o lentes de contacto para ver bien**, en el caso de Castilla-La Mancha asciende al 41,7%, en la Comunidad de Madrid al 37%, en Aragón al 36,9% y en Cataluña al 36,2%.



**El 36,2% de  
los jóvenes necesita  
gafas y/o lentillas**



## ¿Tienes miopía? Sí



Una de las preguntas clave de este informe es saber cuál es la prevalencia de la miopía entre los jóvenes de entre 12 y 18 años. Así, según las respuestas que dan los propios jóvenes, parece que **la media española se sitúa en el 29,6%**. Sin embargo, **por encima se encuentran Andalucía (32,2%), Castilla-La Mancha (31,9%), Comunidad Valenciana (31,6%), Cataluña (30,0%) y Murcia (29,8%)**

**El 29,6% de los jóvenes es miope**

% DE RESPUESTAS AFIRMATIVAS	¿CREES QUE VES MAL O QUE PODRÍAS VER MEJOR?	¿NECESITAS GAFAS O LENTILLAS PARA VER BIEN?	¿TIENES MIOPÍA?
ANDALUCÍA	55,7%	36,0%	32,2%
ARAGÓN	52,1%	36,9%	25,8%
CASTILLA-LA MANCHA	53,4%	41,7%	31,9%
CASTILLA Y LEÓN	52,2%	30,9%	27,2%
CATALUÑA	60,9%	36,2%	30,0%
COMUNIDAD DE MADRID	55,1%	37,0%	29,4%
COMUNIDAD VALENCIANA	56,1%	36,0%	31,6%
GALICIA	50,1%	32,1%	26,4%
REGIÓN DE MURCIA	52,5%	34,8%	29,8%
PROMEDIO	<b>55,4%</b>	<b>36,2%</b>	<b>29,6%</b>



# 3 EVOLUCIÓN MIÓPICA 2017-2022

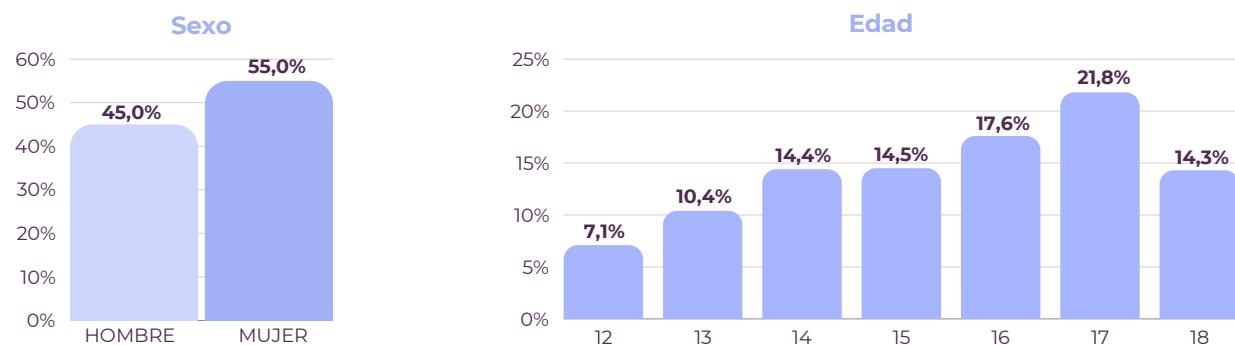
Muestra del estudio: 763 revisiones visuales completas

Este estudio busca actualizar los datos mostrados en el informe ["La prevalencia de la miopía 2018"](#), que analizaba cuál era la salud visual de los jóvenes nacidos entre los años 2000 y 2005. Ahora, queremos comprobar si se detectan cambios en el aumento de la miopía, entre los estudiantes de 12 a 18 años, nacidos entre los años 2004 y 2010, y los del anterior estudio.

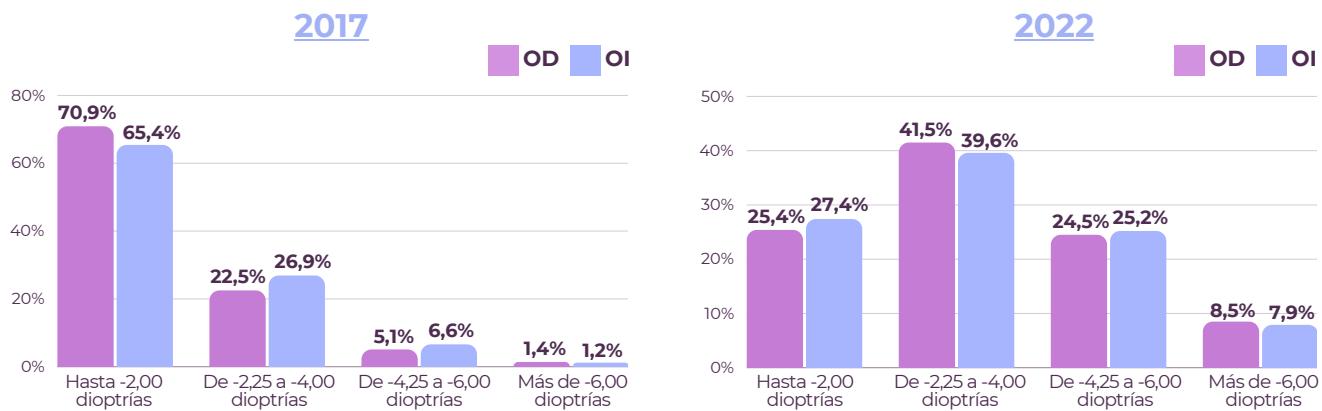
**Ver cómo va evolucionando su salud visual periódicamente nos permitirá detectar tendencias que nos ayuden a establecer medidas de apoyo para mejorar la salud visual de los menores.**

Este informe nace del análisis de 763 jóvenes miopes menores de edad que acudieron durante el año 2022 a su óptica de confianza a revisar el estado de la visión y que también lo habían hecho en 2017. Entre ambas visitas han pasado cinco años y queremos ver cuánto ha podido cambiar su graduación en este periodo.

Gracias a los datos cedidos anónimamente por los establecimientos sanitarios de óptica pertenecientes a Alain Afflelou, Cottet o VisionLab, podemos estudiar cómo evoluciona la miopía en estos jóvenes de entre 12 y 18 años.



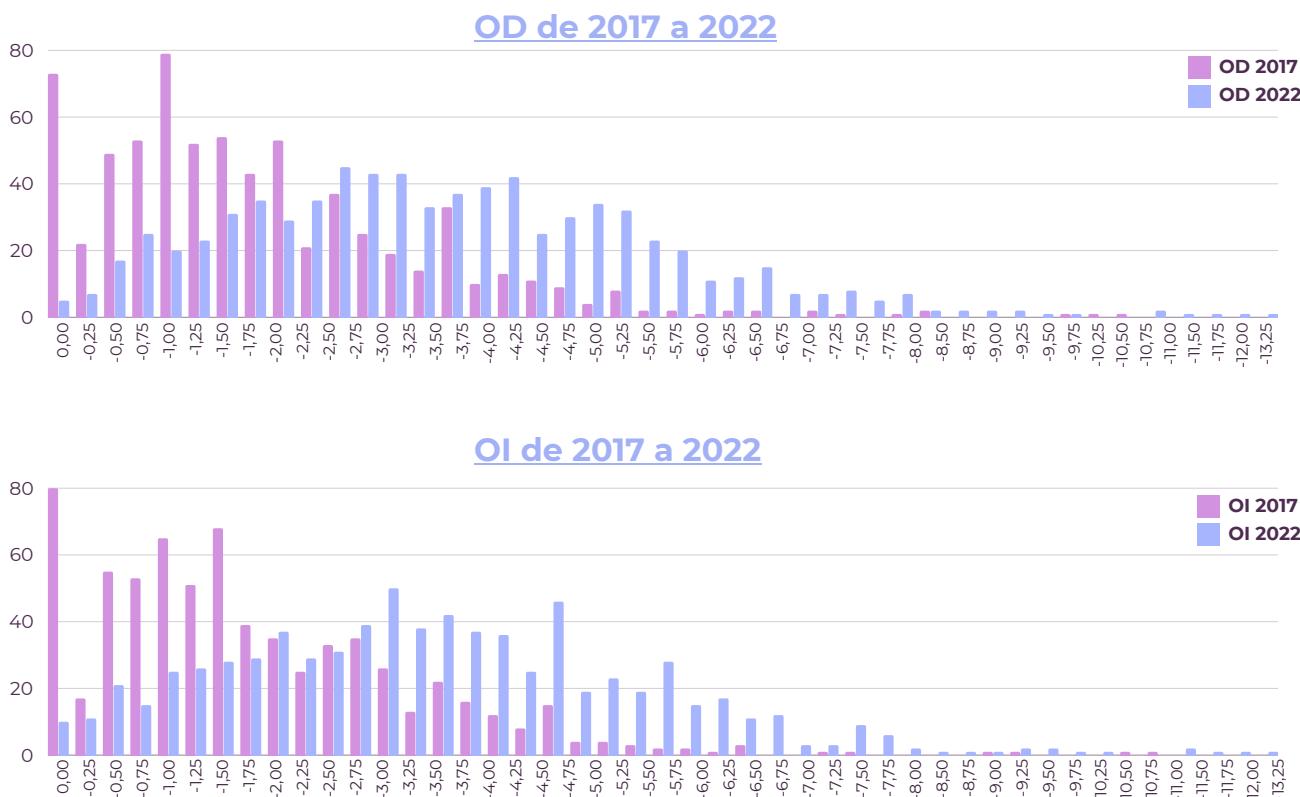
En primer lugar, podemos observar la existencia de una mayoría de mujeres, llegando al 55,0%. Respecto a sus edades observamos que la franja de los 17 años es la más numerosa, siendo dos de cada diez (21,8%) y la de los 12 la menos representada, con un 7,1% del total.



En este gráfico podemos observar cómo la graduación de los pacientes ha cambiado desde **2017**: mientras que, entonces, **siete de cada diez tenían dos dioptrías o menos**, en **2022** vemos que se reduce a solo **uno de cada cuatro**.

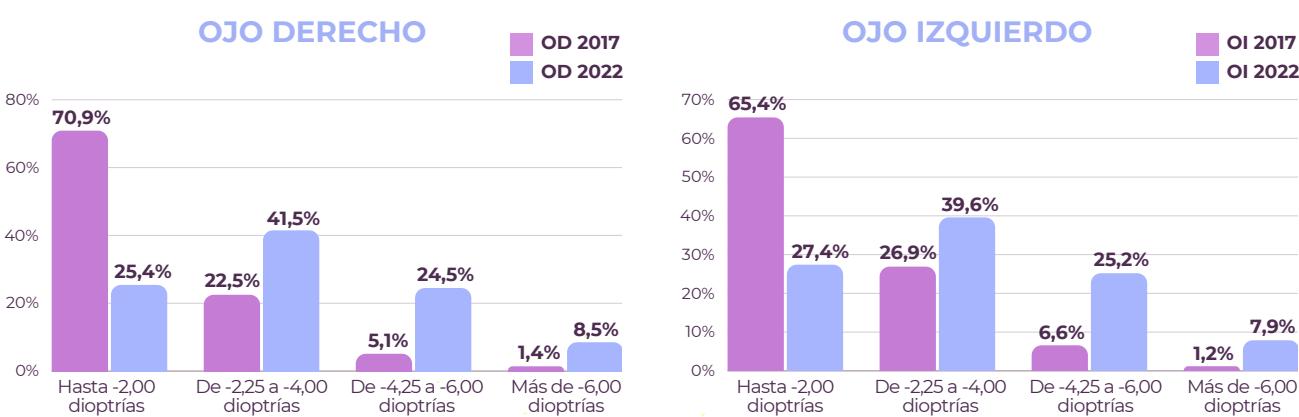
Sin embargo, observamos cómo **el número de miopes con miopías de entre -2,25 y -4,00 pasa de uno de cada cuatro a dos de cada cinco**. Del mismo modo, mientras que en **2017** aproximadamente **un 1% tenía -6,00 o más dioptrías**, ahora vemos que **este grupo aumenta a un 8,2% en promedio**.

Si procedemos a analizar el estado de la visión de cada uno de los ojos por separado, se puede observar que las graduaciones en ojo derecho (OD) y ojo izquierdo (OI) varían entre 2017 y 2022, viendo un desplazamiento generalizado de los valores hacia las dioptrías más altas.



En esta muestra, en el año 2017 teníamos a unos 80 jóvenes sin miopía en uno de sus ojos, y en 2022 se han reducido a menos de 10.

En el siguiente gráfico, con los datos del **ojo derecho**, podemos observar de manera más resumida cómo ha sido esta variación: pasamos de **uno de cada cinco jóvenes a dos de cada cinco que ahora están entre -2,25 y -4,00 dioptrías**. Los que tienen **entre -4,25 y -6,00 dioptrías pasan del 5,1% al 24,5%**. Y la miopía superior a -6,00 dioptrías ya alcanza al 8,5% de los jóvenes en 2022.



Analizando ahora los resultados del **ojo izquierdo** nos arroja datos muy similares: **entre -2,25 y -4,00 dioptrías pasamos de uno de cada cuatro a dos de cada cinco**. Los que tienen **entre -4,25 y -6,00 dioptrías pasan del 6,6% al 25,2%**. En las miopías magnas nos encontramos al 7,9% de los jóvenes de la muestra.

**Si establecemos el crecimiento promedio de la miopía en esta generación, vemos cómo, en la muestra analizada, se ha más que duplicado en estos cinco años: de las -1,50 dioptrías de 2017 a las -3,40 dpt actuales.**

PROMEDIO		
	2017	2022
OD	-1,59	-3,47
OI	-1,53	-3,42



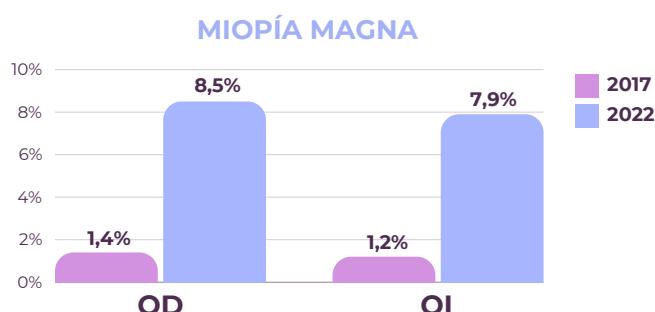
Es decir, tal y como muestra este gráfico, podemos ver que la variación promedio en estos cinco años es de casi 2 dioptrías.

VARIACIÓN DE 2017 A 2022	
OD	-1,88
OI	-1,89

**El 8,2% de los jóvenes entre 12 y 18 años es miope magno**

## Miopía magna

Por si este crecimiento fuera poco, con el siguiente gráfico analizamos si la prevalencia de la miopía magna, a partir de 6 dioptrías, se ha visto incrementada desde 2017. Analizando los datos posteriores, podemos afirmar que **el 8% de la muestra analizada, nacidos entre 2004 y 2010 es miope magno.**



No debemos olvidar los riesgos que una miopía magna conlleva: el 10% de los miopes con más de 15 dioptrías, según indican los datos, terminarán en ceguera y **el 60% de los desprendimientos de retina se producen entre miopes magnos.**

El motivo es muy claro: superando esta graduación, el ojo se convierte en **ojos patológicos** (debido al alargamiento del globo ocular) y se incrementan las posibilidades de desarrollar enfermedades de retina como cataratas precoces, desgarros y desprendimientos, glaucoma o patologías maculares.

# CONCLUSIONES

Con este breve análisis se ha podido constatar que el temor que existe entre los profesionales ópticos-optométricos es una realidad:

**La miopía no hace más que aumentar entre los jóvenes, por lo que es de extremada urgencia trabajar para detener su crecimiento y desarrollo.**



# SCREENING VER LA VIDA EN 4K

## DATOS PERSONALES

NOMBRE:  
APELLIDO:  
SEXO:

FICHA:

TUITION:

## ÓPTICA:

## Anamnesis

Responde a estas preguntas sobre tu visión, para detectar si presentas síntomas o signos que hacen sospechar de la existencia de un problema visual.

### RESPUESTAS SÍ O NO:

- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Crees que ves bien?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Necesitas gafas o lentes para ver bien?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Tienes miopía?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Has necesitado cambiar la graduación de tus gafas/lentes en el último año?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Tienes la sensación de ver doble o borroso al mirar la pizarra?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Te cuesta leer?, ¿vas despacio?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Sigues el texto con el dedo cuando lees?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Ves mejor si te tapas un ojo?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
Para ver mejor, ¿tengre cierras los ojos?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Te cuesta fijar la vista en las pantallas o en los libros durante más de 10 minutos?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Sientes dolor de cabeza cuando llevas un rato estudiando?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Te molesta la luz del sol, incluso con gafas de sol?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Te escuecen los ojos cuando llevas un rato estudiando?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Usas el móvil a oscuras antes de acostarte?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Se te resecan los ojos cuando pasas muchas horas delante de las pantallas?
- Sí  No  No saben/no se han dado cuenta  
¿Tienes entre 12 y 18 años?

RT: Edad: \_\_\_\_\_  
Muestra: \_\_\_\_\_

DESEÑACIONES: \_\_\_\_\_

## Pruebas visuales de screening

Valoración de presencia de hipermetropía significativa:  
Lente +2.00 Dpt. para miopía. Valorar acomodación en lejos.

Muestra hipermetropía

No muestra hipermetropía

Medición de la agudeza visual de lejos monocular con su compensación óptica habitual:

Capacidad de distinguir objetos lejanos con precisión.

Ojo derecho:

Ojo izquierdo:

Si es miope, indicar el valor dióptrico.

Indicar el rango de miopía, sumando el cilindro negativo al valor de la esfera negativa.

SI HABLA  SIN HABLA

Menos de -2.00 D	
-2.25 a -4.00 D	
-4.00 a -6.00 D	
Más de -6.00 D	

### Evaluación de la visión binocular:

Se mide la capacidad que tienen sus dos ojos para trabajar en equipo, a la vez, proporcionando al cerebro imágenes "únicas" de cada ojo, que este es capaz de fusionar, creando una sola imagen que permite apreciar los objetos en profundidad.

### Cruz Roja/verde para evaluar la visión binocular:

Cruz centrada y estable

Disfunción binocular

Agudeza visual de cerca - test de lectura (binocular) con su compensación óptica habitual:

Capacidad de leer letras pequeñas sin dificultad, a la distancia de lectura normal para la edad del alumno.

### Agudeza visual:

#### Punto Proximo de Convergencia (PPC):

Se observa la capacidad de converger, dirigir la posición de los ojos para mirar de cerca. Los ojos tienen que converger a la distancia donde situamos los textos de lectura. Se analizará esta capacidad, midiendo hasta qué punto puede mantener una visión única, de forma estable.

#### Valor de mantenimiento en centímetros:

#### Posiciones diagnósticas de mirada y motilidad ocular:

Esta es una prueba en la que observaremos el comportamiento: mover de los ojos y si ambos ojos siguen de forma coordinada el objeto que le vamos a ir mostrando, cambiando para analizar si es capaz de seguir sin dificultades, pendidas o saltos, desligando el movimiento de los ojos respecto a la cabeza al seguir el objeto.

#### Horizontal, vertical, diagonal (ambas direcciones) y rotación:

Movimiento normal

Le cuesta realizar uno o varios movimientos

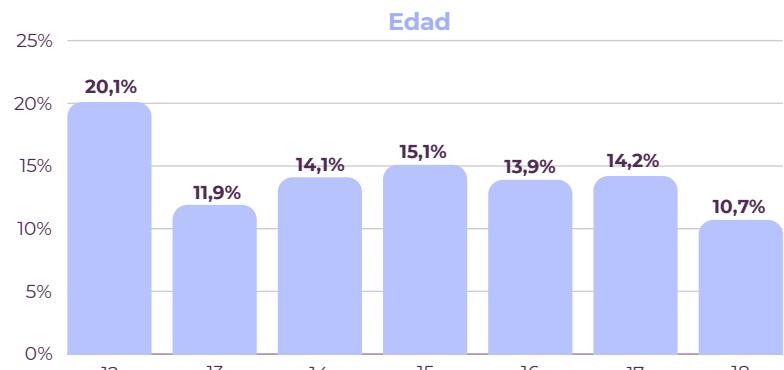
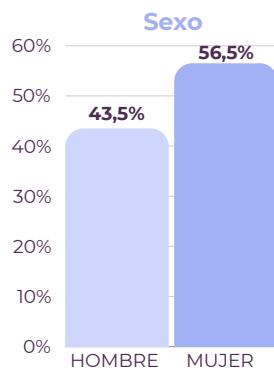


# 4 RESULTADOS TESTS "VER LA VIDA EN 4K"

Este informe nace del análisis de una muestra de 4.420 screenings visuales completos y válidos realizados durante la campaña "Ver la vida en 4K" realizada por la asociación de utilidad pública Visión y Vida, con el apoyo de Fundación MAPFRE y Correos Express.

## Anamnesis

De las 4.420 pruebas analizadas podemos ver que más de la mitad de la muestra (56,5%) son mujeres.



Respecto a sus edades, la franja más numerosa es la de los 12 años (20,1%), seguida de la de 15 años (15,1%) y la de 17 años (17,2%).

Preguntada la muestra, durante la fase de anamnesis, si cree que ve bien, podemos ver cómo los jóvenes se dividen en dos grupos prácticamente idénticos: aquellos que sí (50,4%) y aquellos que no (49,6%).

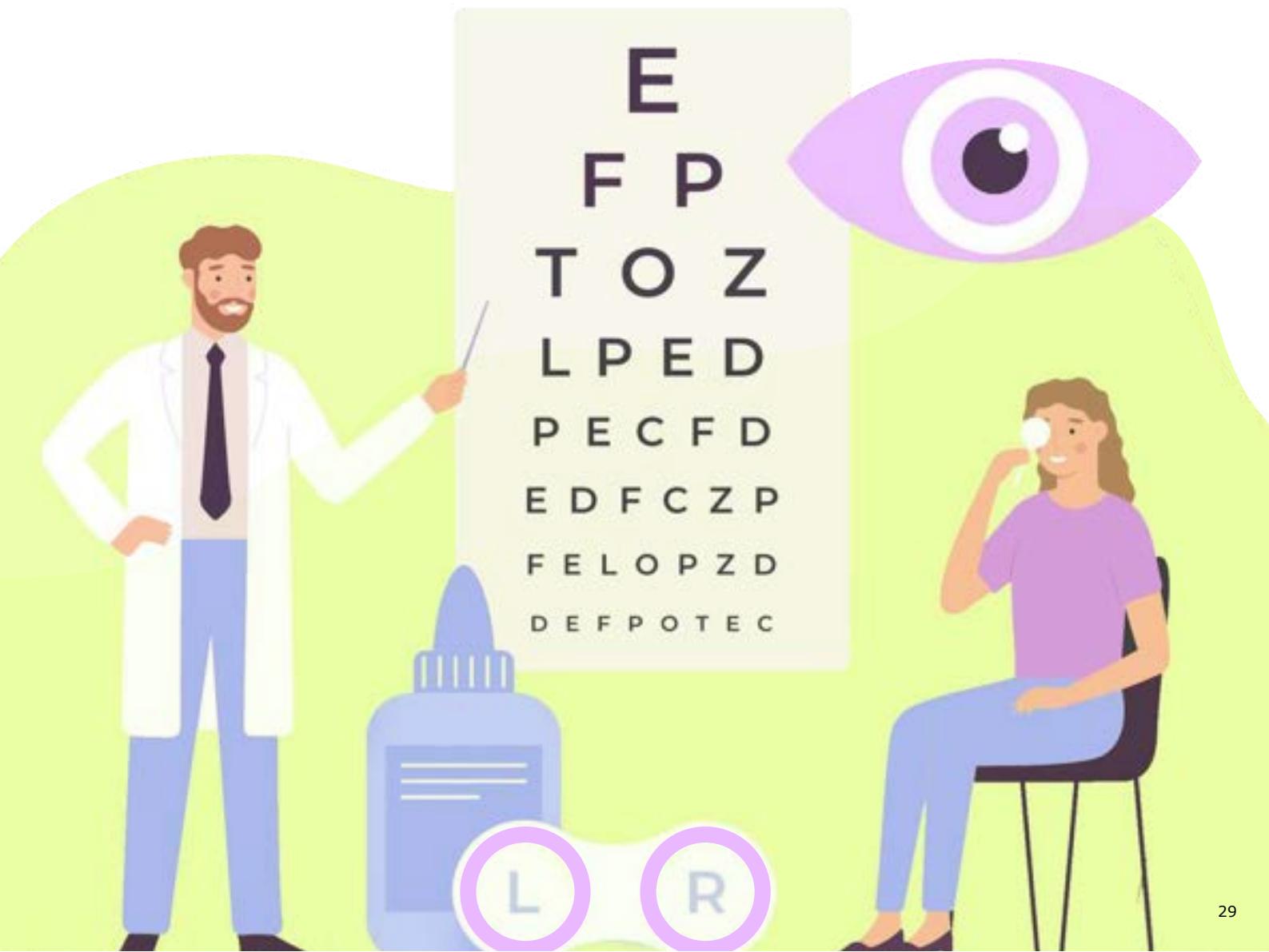
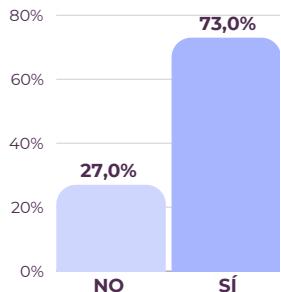
Más allá de sus percepciones, se observa cómo **siete de cada diez jóvenes necesitan gafas o lentes de contacto para poder ver bien.**



#### ¿Crees que ves bien?



#### ¿Necesitas gafas o lentillas para ver bien?



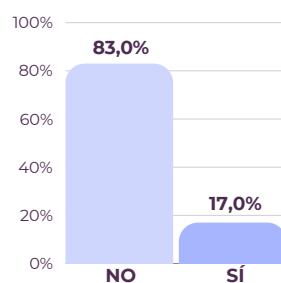
Y, de estos jóvenes analizados, se observa que **más de la mitad de ellos tiene miopía (53,8%)**.

De la muestra, podemos ver cómo casi **cuatro de cada diez (39,9%) jóvenes han sufrido variaciones de graduación en el último año**.

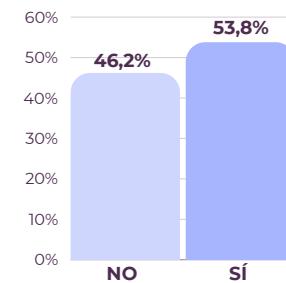
Al preguntarles sobre sintomatología visual percibida, vemos cómo estos jóvenes pueden estar infiriendo sus problemas dado que:

**El 45,3% cree que ve doble o borroso cuando mira la pizarra.**

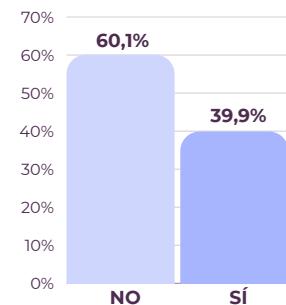
Casi dos de cada diez (17%) creen que leen lento o despacio.  
¿Te cuesta leer?, ¿vas despacio?



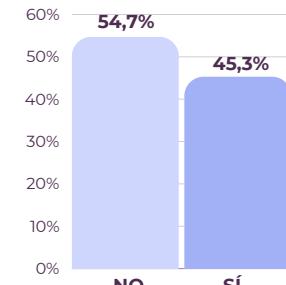
**¿Tienes miopía?**



**¿Has necesitado cambiar la graduación de tus gafas/lentillas en el último año?**

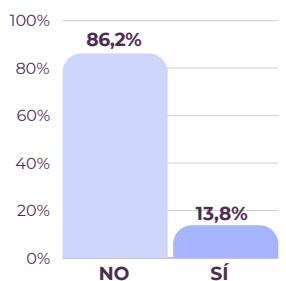


**¿Tienes la sensación de ver doble o borroso al mirar la pizarra?**



**El 13,8% sigue el texto con el dedo mientras lee.**

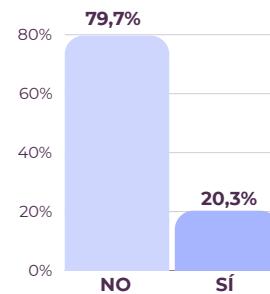
**¿Sigues el texto con el dedo cuando lees?**



---

**Dos de cada diez (20,3%) ven mejor cuando se tapan uno de sus ojos.**

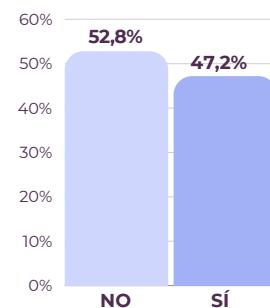
**¿Ves mejor si te tapas un ojo?**



---

Prácticamente la **mitad (47,2%)** necesita entrecerrar los ojos para ver mejor.

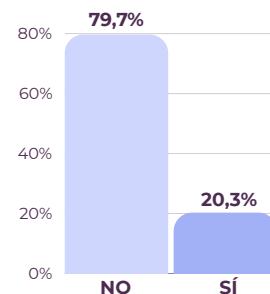
**Para ver mejor, ¿entrecierras los ojos?**



---

De nuevo, a **dos de cada diez (20,3%)** les cuesta fijar la vista en las pantallas o en los libros durante más de diez minutos.

**¿Te cuesta fijar la vista en las pantallas o en los libros durante más de 10 minutos?**

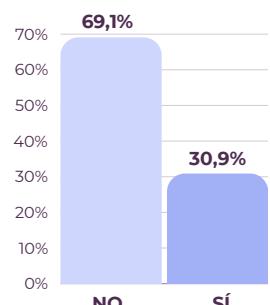


---

**Tres de cada diez (30,9%)** sienten dolor de cabeza tras estudiar un rato.



**¿Sientes dolor de cabeza cuando llevas un rato estudiando?**



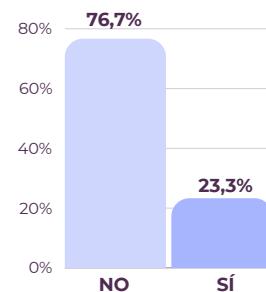
En la misma proporción, **el 23,3% manifiesta que el sol les molesta**, incluso cuando usan gafas de sol.

**Uno de cada tres (30%) tiene escozor visual tras estudiar.**

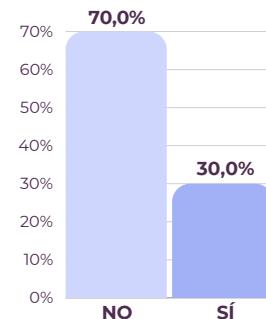
Y, como costumbre muy habitual, casi **siete de cada diez (66,9%) usan el móvil a oscuras antes de acostarse.**

**Cuatro de cada diez (40,3%) sienten sequedad ocular** cuando abusan de las pantallas.

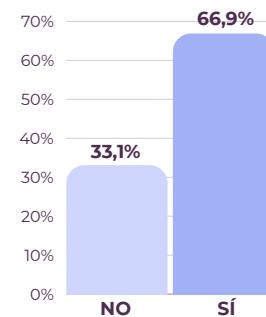
**¿Te molesta la luz del sol incluso con gafas de sol?**



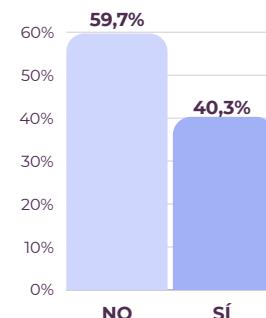
**¿Te escuecen los ojos cuando llevas un rato estudiando?**



**¿Usas el móvil a oscuras antes de acostarte?**



**¿Se te resecan los ojos cuando pasas muchas horas delante de las pantallas?**

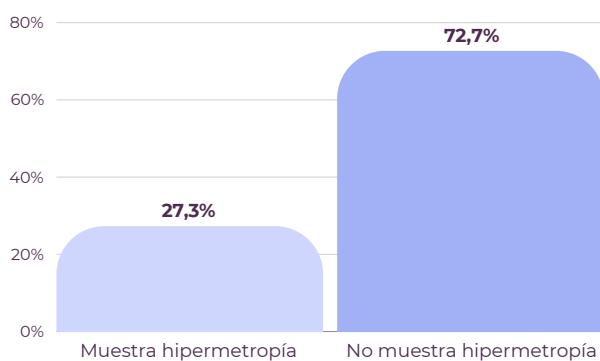


**Tras conocer qué es lo que perciben los propios jóvenes, qué sintomatología detectan o cómo se sienten, procedemos a analizar cuál es el resultado que han obtenido en los tests visuales realizados.**

## PRUEBAS VISUALES

En primer lugar, se realizó la prueba de hipermetropía con una lente +2 dpt. para detectar la existencia de este problema visual que impide a los que la padecen tener una buena visión de cerca. De la muestra analizada, **uno de cada tres jóvenes entre 12 y 18 años tiene hipermetropía**.

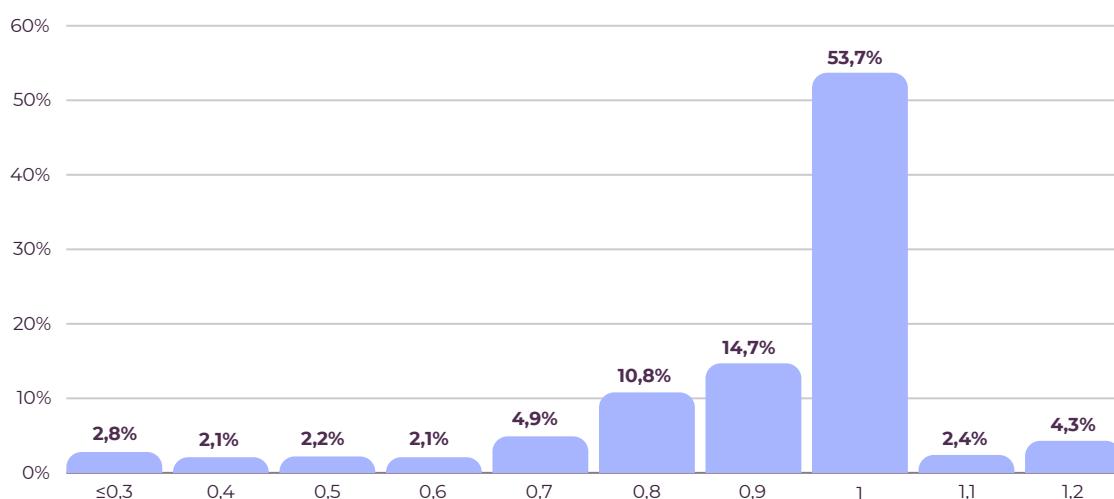
### Presencia de hipermetropía significativa



Analizada la agudeza visual de lejos, podemos observar cómo **solo seis de cada diez (60,4%) tienen una agudeza visual de 1 (100%) o superior en el ojo derecho**.

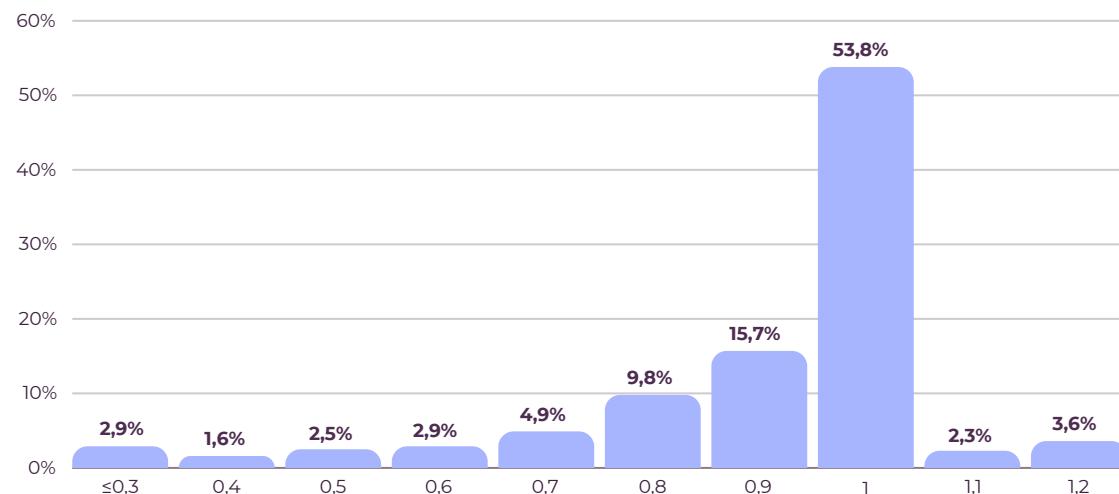
Del resto de la muestra, vemos cómo casi **uno de cada cuatro (24,9%) tiene una agudeza igual o inferior al 0,8 u 80%** y hay un 7,1% que no llega a una agudeza visual del 50%.

### Agudeza visual de lejos OD



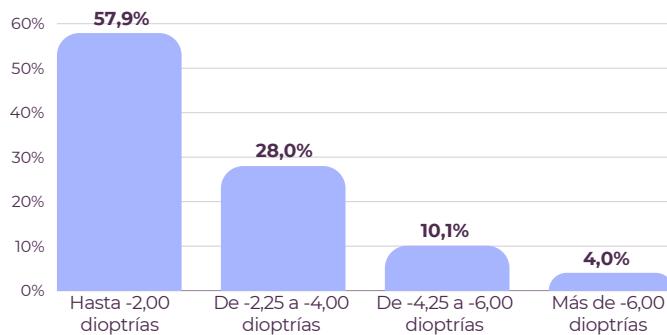
Analizando los resultados del ojo izquierdo vemos cómo son muy parecidos: **59,7%** tiene una **agudeza visual de 1 (100%) o superior**; **24,6% tiene 0,8 u 80%** y el **7% no llega al 0,5**.

### Agudeza visual de lejos OI



Dado que este estudio tiene un foco predominante en ver si la prevalencia y el impacto de la miopía está en aumento entre los jóvenes, procedemos a desgranar los resultados obtenidos en los tests.

### Valor de la miopía OD

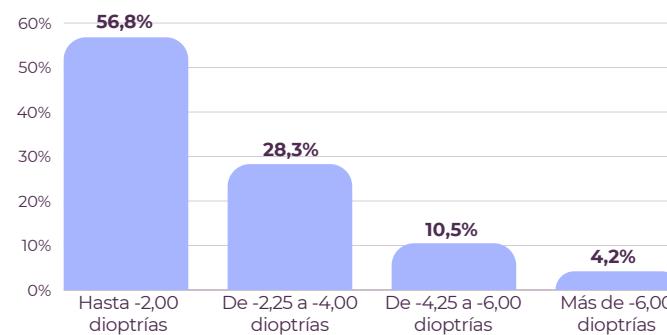


Entre todos aquellos miopes de la muestra, vemos cómo **el 85,9% de los jóvenes tiene menos de cuatro dioptrías de miopía**.

Sin embargo, **uno de cada diez se encuentra entre las -4,25 y -6,00 dioptrías** en el ojo derecho y ya hay un 4% de miopes magnos de más de -6,00 dioptrías.

Respecto al ojo izquierdo, observamos cómo los valores vuelven a ser muy parecidos: el 56,8% tiene menos de dos dioptrías, hay un 28,3% que se encuentra entre las -2,25 y las -4,00 dioptrías y un 10,5% que tiene entre -4,25 y -6,00. De nuevo, **un 4,2% ya supera las -6,00 dioptrías y padece miopía magna**.

### Valor de la miopía OI



# PRUEBAS DE SCREENING VISUAL

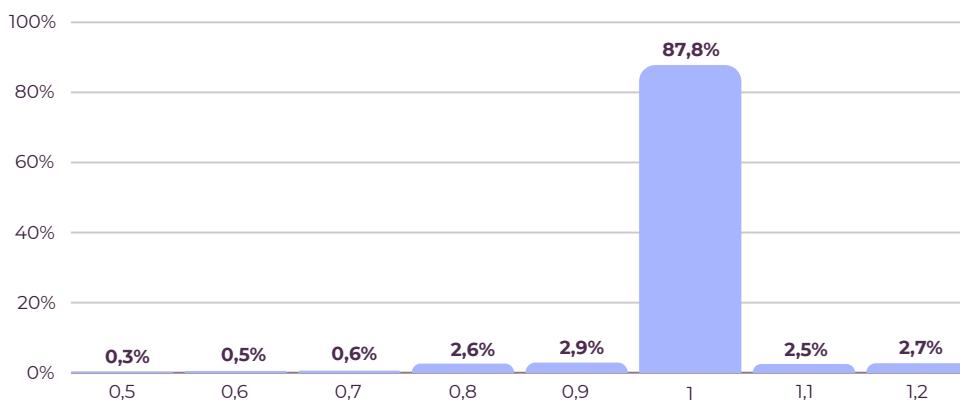
La visión binocular es la capacidad que tienen nuestros ojos de trabajar de forma coordinada y simultánea para fusionar una imagen única y tridimensional. Un **7,2%** de la muestra **tiene una disfunción binocular**.

En este test se analizó también cuál era la capacidad visual de cerca de nuestra muestra y se descubrió que **el 87,8% de los jóvenes tiene una agudeza visual próxima del 100% o de 1.**

### Evaluación de la visión binocular

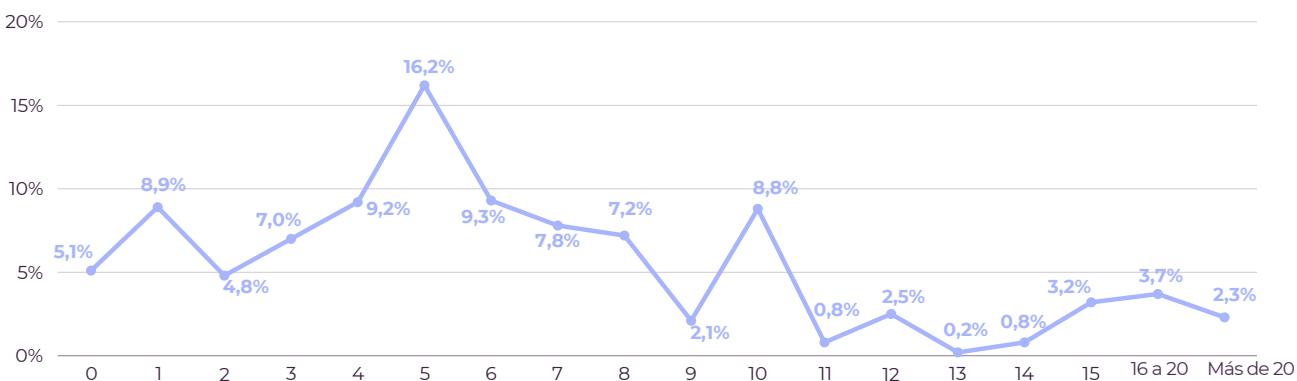


### Agudeza visual de cerca - binocular

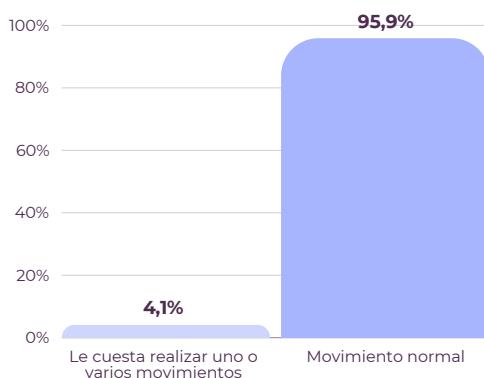


Otra de las pruebas incluidas en el test de "Ver la vida en 4K" es la que analiza el Punto Próximo de Convergencia (PPC) que es la distancia más cercana en la que los dos ojos pueden mantener la convergencia y la acomodación. Con él se concluye que **un 42,3% de los jóvenes tiene el PPC en 5 centímetros o menos.**

### Punto Próximo de Convergencia (PPC):



### Motilidad ocular



En lo relativo a la motilidad ocular de la muestra, la capacidad de seguir un objeto en movimiento de forma continua, podemos ver cómo hay un **4,1% de los jóvenes que muestra problemas para realizar uno o varios de los movimientos de la prueba.**

1



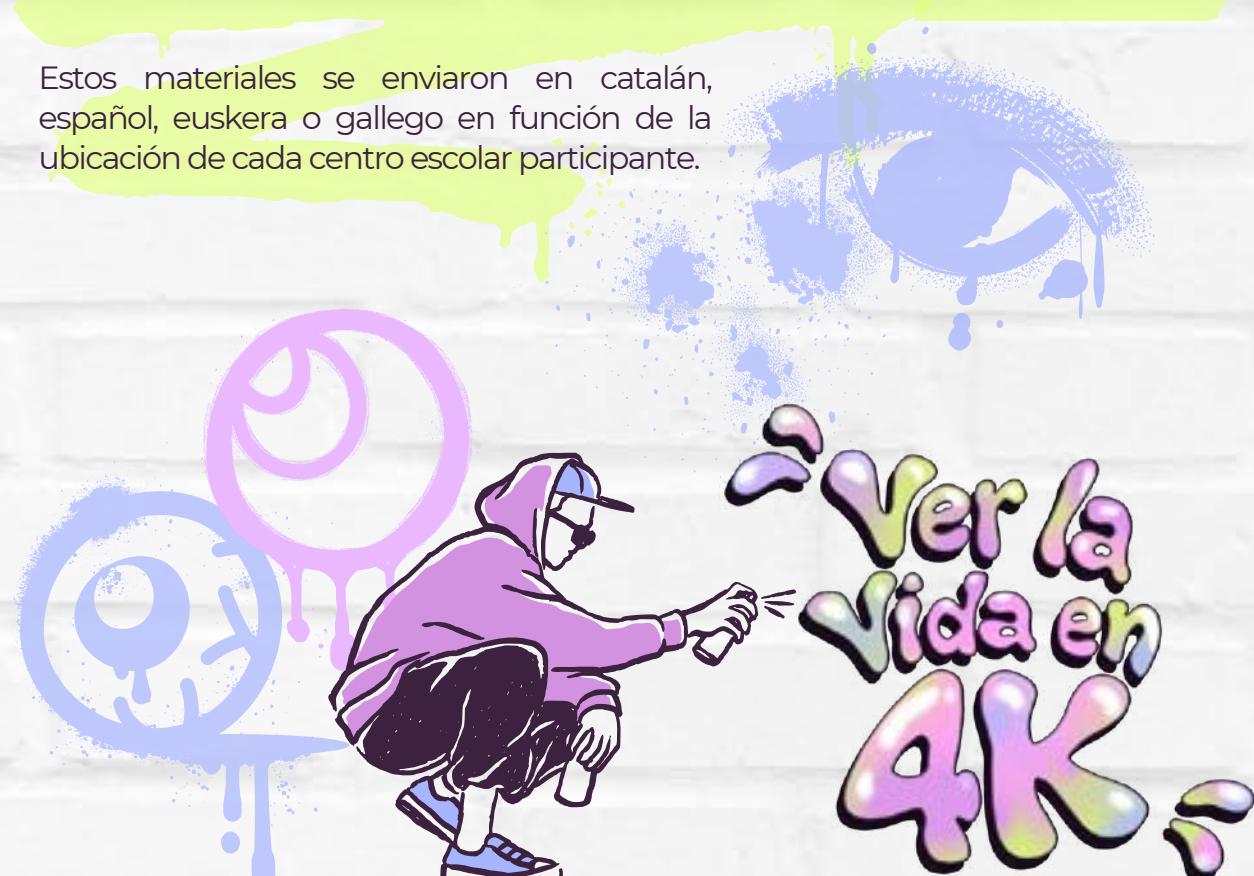
# 5 MATERIALES DE COMUNICACIÓN "VER LA VIDA EN 4K"

"Ver la vida en 4K" es una campaña de información, concienciación y revisión realizada en los meses de septiembre y octubre en España.

Los materiales que se muestran a continuación fueron enviados a 3.000 centros educativos de enseñanza secundaria y Bachillerato y a cerca de 1.500 ópticas voluntarias en la campaña para revisar el estado de la visión de los estudiantes.

Cada centro educativo recibió 300 *flyers* informativos para distribuir entre sus estudiantes y sus familias, así como pósteres para las aulas.

Estos materiales se enviaron en catalán, español, euskera o gallego en función de la ubicación de cada centro escolar participante.



# SOBRES PARA ESCUELAS Y ÓPTICAS

**¡EMPIEZA VER  
PARA APRENDER!**

Test de screening visual dirigido a  
alumnos de 12 a 18 años.

zona que participan e  
a sus familias.

1 ESCUELA : 300 FOLLETOS

¿CUÁNTO TE  
PIERDES POR  
NO VER BIEN?

REVISA TU VISIÓN

**¿SABE QUE UNO DE CADA TRES CASOS  
DE FRACASO ESCOLAR SE RELACIONA  
CON UN PROBLEMA DE VISIÓN?**

Ver la  
Vida en  
**4K**

Tests visuales gratuitos.  
Formación para tus alumnos, profesores y familias.  
Información para reconocer aquellos signos y  
síntomas que pueden indicar un problema visual.

**¡ABRA ESTE SOBRE!**





# POSTER

## ¿TE CUESTA ESTUDIAR?

Descubre si es por culpa de tu visión



SI TIENES ALGUNO DE ESTOS SÍNTOMAS, REVISA TU VISIÓN

### LECTURA



Si te cuesta leer o lees lento.  
Si giras el cuerpo o el papel para leer.  
Si giras la cabeza en lugar de los ojos.  
Si ves doble o borroso.  
¿Sigues el texto con el dedo cuando lees?

### MOLESTIAS VISUALES



Si tras un rato estudiando, sientes dolor de cabeza.  
Si aun con gafas de sol, la luz solar te molesta.  
Si sientes escozor de ojos cuando estás con un libro o con el ordenador.

### VISIÓN BINOCULAR



Si cierras o tapas un ojo para fijarte en un texto.  
Si te bizquean los ojos.  
Si entrecierras los ojos para ver de lejos.  
Si te cuesta fijar la vista en las tareas más de 10 min.  
Si tienes problemas de coordinación.

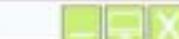
### ESCRITURA



Si tienes una escritura irregular o te tuerces en exceso.  
Si coges mal el bolígrafo, puede dificultar la visión de lo que escribes.

## PREVENCIÓN

### CONSEJOS PARA EL USO DE PANTALLAS



¡20-20-20! Descansa cada 20 minutos, durante 20 segundos, mirando a 20 pies de distancia (5-6 metros).  
Nunca mires a una pantalla a oscuras y busca siempre una buena luz para leer.  
El ordenador tiene que estar a 60 cm y el móvil a 40 cm.  
No uses pantallas antes de dormir y menos con la luz apagada.  
Intenta reducir al máximo el tiempo de uso de las pantallas.  
Es importante pasar más de una hora al día al aire libre.



# ¿TE CUESTA ESTUDIAR?

Descubre si es por culpa de tu visión



SI TIENES ALGUNO DE ESTOS SÍNTOMAS, REVÍSA TU VISIÓN

## LECTURA



Si te cuesta leer o lees lento.  
Si giras el cuerpo o el papel para leer.  
Si giras la cabeza en lugar de los ojos.  
Si ves doble o borroso.  
¿Sigues el texto con el dedo cuando lees?

## MOLESTIAS VISUALES



Si tras un rato estudiando, sientes dolor de cabeza.  
Si aun con gafas de sol, la luz solar te molesta.  
Si sientes escozor de ojos cuando estás con un libro o con el ordenador.

## VISIÓN BINOCULAR



Si cierras o tapas un ojo para fijarte en un texto.  
Si te bizquean los ojos.  
Si entrecierras los ojos para ver de lejos.  
Si te cuesta fijar la vista en las tareas más de 10 min.  
Si tienes problemas de coordinación.

## ESCRITURA



Si tienes una escritura irregular o te tuerces en exceso.  
Si coges mal el bolígrafo, puede dificultar la visión de lo que escribes.

## PREVENCIÓN

### CONSEJOS PARA EL USO DE PANTALLAS



i20-20-20! Descansa cada 20 minutos, durante 20 segundos, mirando a 20 pies de distancia (5-6 metros).  
Nunca mires a una pantalla a oscuras y busca siempre una buena luz para leer.  
El ordenador tiene que estar a 60 cm y el móvil a 40 cm.  
No uses pantallas antes de dormir y menos con la luz apagada.  
Intenta reducir al máximo el tiempo de uso de las pantallas.  
Es importante pasar más de una hora al día al aire libre.



# 6 CONCLUSIONES



Tras analizar todas las secciones del mismo informe, es imprescindible recapitular cuál es el sentido y el foco de cada una de ellas para proceder a resumir y analizar las conclusiones más relevantes de las mismas.

Porque, como se explicó al inicio del mismo, los datos se organizan en tres pequeños análisis o estudios:

## ¿Y tú cómo ves? Informe poblacional

Este estudio permite concluir, gracias a las respuestas obtenidas directamente de los jóvenes de 12 a 18 años en un formato de libertad y anonimato, aspectos como la prevalencia de la miopía en esta franja de edad.

## Evolución miópica 2017-2022

Este estudio se desarrolla por medio del estudio de los datos clínicos de una parte de la población miope en 2022 y la evolución del grado de su miopía real porque analizamos la diferencia de sus prescripciones ópticas entre 2017 y 2022.

## Resultados tests "Ver la vida en 4K"

Este estudio nace de la evaluación de todas las revisiones visuales realizadas en óptica con la campaña “Ver la Vida en 4K” en 2023.

Con esto en mente, cabe destacar que se observan variaciones entre los resultados de las respuestas en la *landing page* (informe poblacional) y las de los tests de “Ver la vida en 4K”. En opinión de los expertos, esto se debe a que el autotest digital permite al joven mostrar la realidad sin ser juzgado, asumiendo los problemas que percibe y el conocimiento de ellos.

En cambio, en el establecimiento sanitario de óptica siempre se supedita al profesional que está preguntando y analizando sus respuestas, lo que puede coartar o modificar la realidad que el joven manifiesta.

# Conclusiones sobre la sintomatología de problema visual percibida

Hay muchos indicadores que nos llevan a confirmar que este grupo analizado padece una gran incidencia de sintomatología de problema visual. Más aun si se toman como referencias las respuestas del autotest.

Resumimos los más destacables:

## Ven doble o borrosa la pizarra:

Dos de cada cinco estudiantes afirman ver doble la pantalla. Se trata de un indicador claro de problema de visión que, a priori, puede asociarse a la existencia de miopía.



## Ven mejor si se tapan un ojo:

Uno de cada cuatro estudiantes ve mejor si se tapa un ojo. El hecho de taparse un ojo nos indica que existe un problema de visión binocular que hace que el sistema visual funcione mejor cuando elimina la visión de un ojo.



## Entrecierran los ojos para ver mejor:

Entrecerrar los ojos es un síntoma muy frecuente en aquellas personas que tienen problemas de visión lejana (miopía) o cuya graduación no está bien actualizada. Entre tres y cuatro personas de cada diez lo manifiestan.



## Dificultad visual al fijar la vista en pantallas y libros durante más de 10 minutos:

Este dato nos indica ciertas dificultades de visión binocular de cerca, que no permiten mantener el centrado y el enfoque para ver bien la pantalla/el libro durante un tiempo.



## Dolor de cabeza al llevar un rato estudiando:

Si el sistema visual no rinde con normalidad, es decir, no tiene una buena visión binocular, la aparición de dolores de cabeza es frecuente y muchas veces, a priori, no se asocia a un problema de visión.

**INFORME POBLACIONAL** 42,1%

**TEST SCREENING 4K** 30,9%

## Escozor de los ojos al estudiar un rato:

Uno de cada tres jóvenes siente escozor de ojos en el estudio. El escozor, el enrojecimiento o el ojo lloroso son signos que se asocian al sobreesfuerzo que hace el ojo para mantener la posición de la mirada en distancias cercanas.

**INFORME POBLACIONAL** 33,1%

**TEST SCREENING 4K** 30,0%

## Sequedad ocular durante el uso prolongado de pantallas:

Cuatro de cada diez jóvenes sienten sequedad ocular durante el uso prolongado de pantallas. La sequedad ocular puede deberse a la disminución de frecuencia de pestaño debido al uso de pantallas, algo muy frecuente que termina derivando en molestias para el usuario.

**INFORME POBLACIONAL** 41,3%

**TEST SCREENING 4K** 40,3%

## Uso del móvil a oscuras antes de acostarse.

Dos de cada tres jóvenes usan el móvil antes de dormir. Este hecho, sobre todo si se hace a oscuras, está muy extendido entre estos jóvenes de ESO y Bachillerato. Esta acción puede afectar tanto a la calidad del sueño del menor como al buen funcionamiento de su sistema visual.

**INFORME POBLACIONAL** 66,1%

**TEST SCREENING 4K** 66,9%



# Conclusiones sobre la evaluación de la miopía en los jóvenes

En primer lugar, hay que tener en cuenta cómo creen los menores de 12 a 18 años que ven. Ser consciente de la problemática puede dar muchas pistas a los expertos de cómo mejorar esta información y, como consecuencia, las prácticas de cuidado visual.

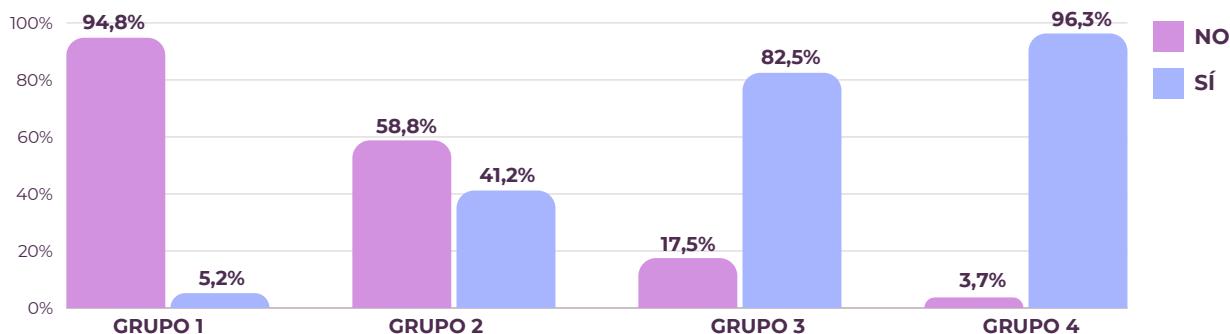
## Crean que ven mal:

Nos encontramos frente a un grupo poblacional en la que **una de cada dos personas afirma que cree que ve mal**. Es interesante entender si están o no tomando medidas o realizando cambios para mejorar esa situación.



Porque, además, podemos comprobar cómo los que responden que sí que ven mal son personas señalan problemas en lo relativo a sintomatología de problema visual.

## ¿Crees que ves mal o que podrías ver mejor?



Y, cruzando ahora este problema percibido con los resultados obtenidos en las pruebas visuales efectuadas, comprobamos que es verdad. Según los datos de las respuestas de la muestra analizada en el informe poblacional, casi **uno de cada tres jóvenes de 12 a 18 años de España es miope**.

Es interesante analizar en detalle al grupo de miopes de entre 12 y 18 años, con los datos de su prescripción visual en los años 2017 y 2022, y compararlo con los recogidos en el año 2018 en el estudio “[La prevalencia de la miopía entre los jóvenes en España, 2018](#)”.

Como muestra la tabla, vemos que:

	2017	2022	VARIACIÓN
OD	-1,59	-3,47	-1,88
OI	-1,53	-3,42	-1,89

Nacidos entre  
2004 y 2010 .  
Estudio 2023

Variación dióptrica de la generación analizada en 2023

	2012	2017	VARIACIÓN
OD	-1,63	-3,38	-1,75
OI	-1,66	-3,38	-1,72

Nacidos entre  
2000 y 2005 .  
Estudio 2018

Variación dióptrica de la generación analizada en 2018

Analizando estos cinco años de diferencia entre los dos estudios podemos concluir claramente que: a los nacidos entre los años 2004 y 2010 **les ha aumentado en estos cinco años, un 9%** el valor de su miopía, en promedio, por encima de los nacidos entre 2000 y 2005.

Estos valores nos muestran que **los más jóvenes parten de un valor miópico ligeramente inferior que los que son cinco años más mayores y, sin embargo, tras estos cinco años, su miopía en promedio es superior.**

### Activemos la alarma:

**A pesar de las medidas preventivas que se van publicando y las soluciones visuales para ralentizar el crecimiento de la miopía, cada vez hay más jóvenes afectados. Es imprescindible buscar una solución.**



**Si sabemos que el 62,5% son miopes en las edades universitarios, la cifra de miopes entre los nacidos entre 2004 y 2010 puede llegar a duplicarse.**



# 7 CONSEJOS Y RECOMENDACIONES

## LA MIOPÍA, LA “PANDEMIA DEL S.XXI”

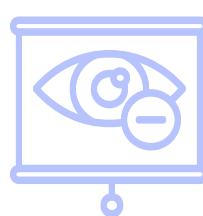
Con este nuevo informe hemos podido comprobar dos aspectos que deben hacernos pensar en cómo poner medidas para frenar la ya conocida como “pandemia del S.XXI”, la miopía, para la Organización Mundial de la Salud.

El ritmo de vida actual, nuestros usos y costumbres, así como los nuevos hábitos de estudio y ocio están transformando nuestro sistema visual. Si en el inicio de los tiempos requeríamos una capacidad visual lejana muy desarrollada para poder hacer frente a labores de vigilancia o caza, tras la alfabetización y el desarrollo de un nuevo estilo de vida moderno vemos cómo nuestra visión lejana está cediendo ante la cercana, requerida en la mayor parte de nuestro tiempo.

Nuestros ojos, en proceso de adaptación a estos cambios, están modificando su estructura y surgen ahora problemas como el de la miopía, que alcanza unas tasas de prevalencia del 96% en la mayoría de países asiáticos\*.

En España, se calculó que el 62,5% de los universitarios eran miopes (Informe “La prevalencia de la miopía entre los jóvenes en España” 2018).

Ahora podemos ver que tanto Millennials como Zetas, hasta llegar a los más jóvenes, siguen padeciendo el impacto de la miopía.



**El 62,5% de los universitarios son miopes**

Dar a conocer sistemas de control miópico, como pueden ser las **lentes de contacto de Orto-K** (una lente rígida que el menor usa mientras duerme y le permite disfrutar de buena visión sin gafas ni lentillas durante el día, al tiempo que se le va moldeando la córnea para frenar el crecimiento de su miopía) **que permiten reducir su crecimiento entre un 32% y un 63%\***, o las **lentillas blandas para el control miópico, cuyos resultados son tan positivos que, de media, pueden frenar entre el 25% y el 52%\*\***, según el tipo de lente, el desarrollo de miopía de un menor.

Además, existen **las lentes oftálmicas de desenfoque periférico que, en función de la lente, pueden disminuir el crecimiento de la miopía entre un 5% mínimo y un 62% máximo\*\***. También debemos considerar la terapia visual, que permite optimizar el funcionamiento del sistema visual del menor para que esté más preparado frente a la miopía.

\*<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34860723/>

\*\* IMI white papers, 2019, 2021, 2023 \*\*<https://www.conoptica.es/es/blog/98-orto-k-y-control-de-miopia/315-orto-k-una-solucion-para-controlar-la-epidemia-de-la-miopia> Investigative Ophthalmology & Vision Science IMI Special issues 60(3) 2019, 62(5) 2021 and 64(6) 2023

Pero, sobre todo, lo que es necesario es seguir concienciando sobre la materia, dado que **toda familia, tras el nacimiento de su bebé, debe entender que hay componentes genéticos y sociales que predisponen a ese niño o niña a ser miope**. Del mismo modo, una vez detectado, pueden hacer diferentes acciones para impedir que la miopía crezca sin control (durante toda la etapa de desarrollo del menor e incluso en la etapa adulta) con una idea en mente: **la miopía no es una enfermedad per se, pero la miopía magna sí que es una patología asociada a graves consecuencias visuales**.

Un ojo de más de 6 dioptrías es patológico y puede no estar preparado para soportar la carga visual al que se le somete. Glaucomas, cataratas, desprendimiento de retina, degeneración macular y, cómo no, ceguera. Teniendo esto en cuenta y actuando de una manera preventiva, podemos evitar que estas nuevas generaciones, de las más preparadas y cuya esperanza de vida es mayor, puedan disfrutar de una buena calidad de vida gracias a su buena visión.

Tanta es la preocupación de los profesionales que, analizando la situación actual de nuestros jóvenes, se llega a intentar dilucidar motivos y factores que puedan estar generando este incremento de la miopía entre los jóvenes.

Ya en 2020 se publicó el estudio de Visión y Vida "**La pandemia de la miopía: factores que nos han hecho llegar hasta aquí y que determinarán nuestro futuro**" y se concluyó que fumar, no haber comido fruta y verdura en la infancia, pasar pocas horas en el exterior en la niñez (antes de los diez años) y pasar mucho tiempo ante pantallas parecen decisivos a la hora de que un joven desarrolle miopía.

Por ejemplo, el informe mostraba cómo aquellos jóvenes que desde pequeños han disfrutado de un ocio más sedentario en espacios de interior presentan un 20,7% más de miopía que los que han jugado más en la calle, llegando la miopía a afectar a siete de cada diez jóvenes del primer grupo estudiado. Asimismo, los que practicaban deportes de exterior son un 11% menos miopes que aquellos que no practicaban deporte (63,4% vs 52,4%).

Como dato, es muy reseñable saber que los amantes de los videojuegos, aquellos que dedican más de cinco horas diarias a ello, son miopes en un 70%. Esto se une al uso intensivo de pantallas que se vuelve a estudiar en este informe y que, tras estas líneas, Lluís Bielsa analizará en detalle con su regla del 7/7.

Del mismo modo, el tabaquismo muestra una relación directa con el desarrollo de la miopía, siendo los más precoces al fumar un 17% más miopes (10-14 años, 47,5%) que los que se iniciaron a los 25-30 años (30,5%).

Por concluir, el nivel de estudios de la persona suele guardar relación con un uso más intensivo de visión próxima y en espacios cerrados. Así sabemos que la miopía afecta a un 26% más de personas con estudios superiores (59,3%) que aquellos con estudios primarios (33,3%).



Por otra parte, este estudio extrae algunas variables que, no siendo controlables por el ser humano, deben hacernos monitorizar desde los primeros años de vida el estado de la salud visual del menor para controlar, prevenir y frenar el desarrollo de esa miopía que, probablemente, se desarrolle.

Entre estas destacan la genética (la existencia o no de antecedentes o familiares de primer grado con miopía en la familia), así como la edad, el hecho de entrecerrar los ojos para ver bien, el ver borrosa la pizarra y el enrojecimiento de los ojos cuando se usa la visión próxima, ya que son factores que, no pudiendo evitarse, deben hacer saltar la voz de alarma a la familia cuando suceden, dado que el menor que cumple estos condicionantes debe ser monitorizado para no terminar padeciendo una miopía magna.

Con todo esto en mente, que puede servir de guía a familias y educadores sobre lo que se debe fomentar o se debe evitar entre los hábitos de los más pequeños, procedemos a analizar los consejos sobre el uso de pantallas en los primeros años de la infancia.

**ES LABOR DE TODOS INFORMAR,  
EDUCAR, CONCIENCIAR Y OFRECER  
LAS HERRAMIENTAS Y SERVICIOS  
NECESARIOS PARA FRENAR ESTA  
PANDEMIA QUE AFECTA A LA SALUD  
VISUAL DE NUESTROS JÓVENES**



# MIOPÍA Y PANTALLAS:

## 7 motivos por los que los menores no deberían usar pantallas antes de los 7 años

Este informe busca analizar diferentes motivos y factores que puedan estar afectando a la salud visual de los más jóvenes. Conocer qué problemas causan el empeoramiento de la visión es la clave para atajarlos de inmediato y ahora, con este artículo del óptico-optometrista, Lluís Bielsa, vicepresidente de Visión y Vida, se quiere seguir aportando información en la materia.

Hace ya muchos años que existe el debate sobre la conveniencia o no de permitir a los menores —sobre todo los primeros años de vida de un niño o niña— utilizar pantallas digitales. Mientras el debate existe, es verdad que gran parte de su tiempo de ocio e, incluso, los recursos existentes en sus escuelas indican que la vida sin pantallas parece imposible.

Sin embargo, presentamos una afirmación profesional que va a ser la que guía este editorial. **“Los menores no deberían acercarse a las pantallas hasta que cumplan siete años”**. Procedemos a desgranar los motivos que justifican, desde un punto de vista optométrico y del desarrollo del sistema visual, dicha sentencia con intención de seguir arrojando luz sobre la problemática.

Más allá de estas recomendaciones desde la perspectiva de salud visual, cabe recordar las indicaciones del "Plan Digital Familiar" de la AEP que recomienda que un menor de 0 a 2 no debe usar pantallas, ya que no hay un tiempo seguro.

De 3 a 5 años no deberían superar la hora de uso al día y a partir de 5 años menos de dos horas de ocio digital al día. Todo unido **constata la importancia de este tema en la salud general de los menores.\***

\*<https://enfamilia.aeped.es/noticias/recomendaciones-asociacion-espanola-pediatria-para-un-uso>

## Motivo 1: El sistema visual de un menor se considera prácticamente desarrollado a partir de los siete años.

Mirar la pantalla requiere, debido a la proximidad de esta respecto a nuestros ojos, un importante esfuerzo de centrado (convergencia) y de enfoque (acomodación) de los ojos que es contraproducente en un sistema visual inmaduro.

## Motivo 2: Las pantallas emiten luz artificial en modo antinatura.

En condiciones naturales de lectura, la luz ilumina el texto por delante y no desde detrás, como sucede con las pantallas retroiluminadas. Este efecto provoca incomodidad y tensión en la lectura. La luz siempre debería impactar en aquello que vemos y no proyectar luz hacia nuestro sistema visual.

## Motivo 3: El menor pierde su capacidad de ver en 3D

La visualización intensa y prolongada, por parte de los niños y niñas de las pantallas, penaliza la visión tridimensional. Se está fomentando que el cerebro de un menor asuma que su mundo visual es plano.

## Motivo 4: La sobreestimulación nos lleva a la pérdida de la conciencia visual del espacio

Mirar de manera continuada de cerca estímulos pequeños y en un plano restringido, provoca una hiperestimulación del campo visual central, desequilibrando la conciencia visual general del espacio.

## Motivo 5: Mucha pantalla y poco ocio de exterior genera miopía

El uso prolongado de pantallas, junto con la falta de actividad al aire libre, es uno de los factores que favorecen la aparición de miopía.

## Motivo 6: El tamaño de las pantallas restringe los movimientos oculares

Las reducidas dimensiones de las pantallas determinan una restricción de los movimientos oculares de alta amplitud, la motilidad ocular queda limitada por los bordes de una pequeña área. Al final, la exigencia que tiene el menor a la hora de visualizar la pantalla (muy cerca de su cara) es demasiado alta en lo relativo a la convergencia ocular (centrado) y acomodación (enfoque). Además, dado que la pantalla mide poco, limita los movimientos oculares amplios del menor y, como consecuencia, reduce su motilidad ocular.

## Motivo 7: Ante pantallas se reduce el parpadeo y genera sequedad ocular

No podemos olvidar que ante las pantallas se reduce de manera significativa la frecuencia de parpadeo, produciendo falta de hidratación ocular. Cualquier déficit de lágrima afecta a la calidad visual del menor y le puede provocar irritación visual y molestias.

**Por todo esto, los expertos quieren recordar que es imprescindible limitar el número de horas de pantalla e incrementar las de juego al aire libre, combinado con acciones familiares como los juegos de mesa, que ayudan a trabajar la agudeza y el desarrollo del sistema visual.**







