

LA MIOPIA ENTRE LOS MÁS JÓVENES

Juan García Palma, Eva Luque Alcaide, Paula Mohedano Alcaide, Cristina Raya Giménez
IES Francisco de los Ríos, Fernán Núñez
*Dirección email: cientificacultura6@gmail.com

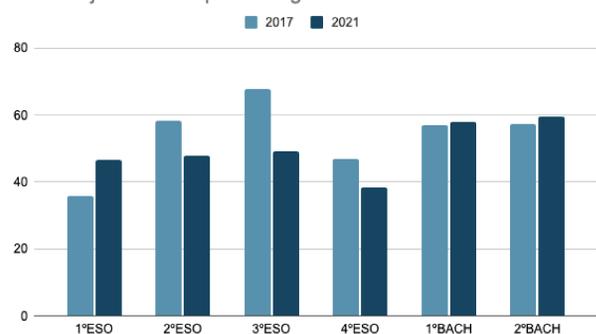


Introducción

La miopía se produce cuando el globo ocular es más largo de lo normal. En ese caso, la imagen no se forma en la retina, sino antes, y lo que llega es una imagen borrosa. La miopía cada vez afecta a más personas, en especial, jóvenes y adolescentes. Según la OMS, la falta de luz solar es la principal causa del aumento de esta enfermedad, que en 2050 afectará a la mitad de la población. Hoy en día, lo que más nos preocupa es el incremento de las horas diarias que se dedican al uso de aparatos electrónicos con pantalla. "Cada hora que un niño pasa al aire libre baja un 2% el riesgo de miopía". El objetivo de esta investigación es encontrar las principales causas de este aumento, relacionándolas así con nuestro estilo de vida y concienciarnos de la importancia de la salud visual. ¿Están nuestros ojos, y quizá nuestro cerebro, adaptándose al estilo de vida urbanita, con sus largas horas ante el ordenador, su intensa formación y su menor cantidad de tiempo al aire libre?

Resultados

Porcentaje alumnos que usan gafas o lentillas



En este gráfico, observamos la comparación de porcentajes de alumnos de cada curso, tanto de educación secundaria como de bachillerato, que usan gafas o lentillas en los años 2017 y 2021.

En 1ºESO, el porcentaje de alumnos que usaba gafas o lentillas en 2017, era del 35,71%, y actualmente (2021), es del 46,66%.

En 2ºESO, el 58,14% de los alumnos usaba gafas o lentillas en 2017, y en 2021 es el 48%.

En 2017, el 67,92% de los alumnos de 3ºESO tenía gafas o lentillas, y el 49,02% en 2021.

En 4ºESO, en 2017 el 46,8% de los alumnos usaba gafas o lentillas. En 2021, el 38,3% de los alumnos de este curso usa gafas o lentillas.

El porcentaje de alumnos de 1ºBACH que usaba gafas o lentillas en 2017 era del 57,02% y actualmente es del 58,12%.

Y de los alumnos de 2ºBACH de 2017, el 57,3% usaba gafas o lentillas. De los alumnos de este curso de 2021 el 59,68% las usa.

En este gráfico, observamos la comparación de porcentajes de alumnos de cada curso, tanto de educación secundaria como de bachillerato, que tienen problemas para ver pantallas, TV, móviles... en los años 2017 y 2021.

En 1ºESO, el porcentaje de alumnos con problemas para ver pantallas, TV, móviles... en 2017, era del 23,861%, y actualmente (2021), es del 23,33%.

En 2ºESO, el 23,25% de los alumnos con problemas en 2017, y en 2021 es el 24%.

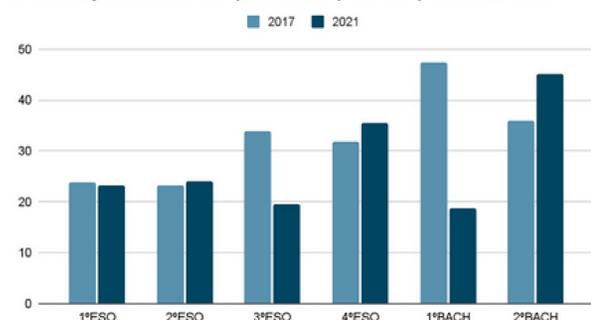
En 2017, el 33,96% de los alumnos de 3ºESO tenían problemas, y el 19,61% en 2021.

En 4ºESO, en 2017 el 31,91% de los alumnos tenían problemas. En 2021, el 35,53% de los alumnos de este curso tenían problemas.

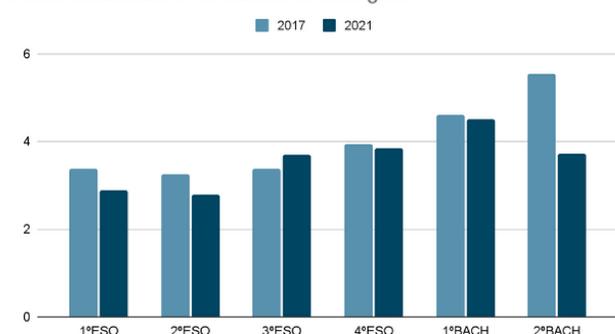
El porcentaje de alumnos de 1ºBACH que tenían problemas en 2017 era del 47,37% y actualmente es del 18,8%.

Y de los alumnos de 2ºBACH de 2017, el 35,96% tenían problemas. De los alumnos de este curso de 2021 el 45,16% los tiene.

Porcentaje alumnos con problemas para ver pantallas, TV...



Horas dedicadas a las nuevas tecnologías



En este gráfico, observamos la media de horas dedicadas a las nuevas tecnologías en los alumnos tanto de educación secundaria como de bachillerato, comparando los datos recogidos en los años 2017 y 2021.

En 1ºESO, la media de horas dedicadas en 2017, eran 3,4 h, y actualmente (2021), dedican casi 3 horas, específicamente 2,9 h.

En 2ºESO, la media de horas dedicadas en 2017, eran 3,25 h, y actualmente (2021), dedican casi 3 horas también, específicamente 2,8 h.

De los alumnos de 3ºESO, la media de horas dedicadas en 2017, eran 3,4 h (3 horas y media prácticamente), y actualmente (2021), dedican 3,7 h, es decir, casi 4 horas están expuestos a luz artificial.

En 4ºESO, la media de horas dedicadas en 2017, eran 4 h, y actualmente (2021), dedican 3,85 horas, casi 4 también.

En 2017, de los alumnos de 1ºBACH, la media de horas expuestos a las nuevas tecnologías es de 4,6 horas y en 2021 dedican 4,5 horas.

Y los alumnos de 2ºBACH de 2017, dedican alrededor de 5 horas y media mientras que en 2021, 3,7 horas.

Conclusiones

Ante las encuestas realizadas, y los datos obtenidos y analizados, hemos sido conscientes de que el aumento de la miopía no solo es muy alto, sino que confirma la hipótesis de que los factores ambientales y no únicamente los genéticos pueden incrementar o disminuir esta enfermedad. Esperábamos un mayor porcentaje de personas con gafas o lentillas y con problemas para ver la TV, móvil... además de un mayor número de horas dedicadas a las nuevas tecnologías. Sin embargo, los datos recogidos demuestran que en 2017, casi en todos los cursos, había un mayor porcentaje de alumnos con gafas o lentillas, excepto en 1ºESO y 2ºBACH, donde en 2021 el porcentaje es más elevado. Con problemas para la visión, también hay un mayor porcentaje en 2017 exceptuando 4ºESO y 2º BACH donde en este último el porcentaje de personas con problemas se ha disparado, aumentando prácticamente un 10% (pasando de un 36% a un 45%), teniendo en cuenta además que en 2º BACH en 2017 los alumnos dedicaban un mayor tiempo a las nuevas tecnologías, alrededor de 6 horas, mientras que en 2021, dedican una media de 4 horas. Habiendo una diferencia de casi 2 horas en el uso de las nuevas tecnologías, hay que resaltar el aumento de alumnos con problemas de visión, es decir, a pesar de disminuir la media de horas expuestos a la luz artificial, hay un claro aumento en los problemas de visión. Hay que tener en cuenta que el número de alumnos que han respondido a las encuestas ha sido diferente ya que en 2017 se obtuvieron más respuestas que en 2021. Por todo esto, aunque los datos obtenidos son reales, no significa que se haya reducido el porcentaje de alumnos con miopía ya que esto depende en parte del número de alumnos que hayan respondido, porque si por ejemplo una persona que no ha votado usa gafas o lentillas, el porcentaje aumentaría pero sin embargo al no tener la respuesta, no podemos suponer datos que no son 100% reales. Aún así, si miramos a nuestro alrededor, podemos ver cómo cada vez hay más personas que usan gafas y con problemas para la visión, por tanto no hay que bajar la guardia y tenemos que intentar buscar soluciones para que no siga aumentando este problema. La salud de nuestros ojos es tan importante como la de cualquier otro órgano, por lo que debemos preocuparnos de mantenerla. Es necesario acudir al óptico en caso de molestia y también para realizarnos revisiones cada uno o dos años, dependiendo de lo que nos indique nuestro óptico.

Agradecimientos

D. Carlos Serrano Sánchez (Coordinador TDE).
D. José Ariza Perales (Administrativo).
Dña Josefa López Ruiz (Licenciada académica en biología).
Alumnos del IES Francisco de los RÍOS (encargados de rellenar la encuesta).

Métodos

Elaboración de encuestas (2017/2021) a todos los alumnos del centro IES Francisco de los Ríos.
Uso de gráficas y tablas de porcentajes a partir de los datos obtenidos en las encuestas.

Materiales

Encuestas, gráficas y tablas de datos y tabla optométrica.

Bibliografía

<https://www.clinicasnovovision.com/prevencion-infantil/frenar-miopia-ninos/>
https://elpais.com/elpais/2015/04/14/buenavida/1429007036_893966.html
<https://ocumed.es/clinica-oftalmologica-madrid-por-que-aumenta-miopia/>
https://elpais.com/elpais/2018/01/25/buenavida/1516895168_957130.html
<https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/miopia>
<https://www.clinicabaviera.com/blog/aumento-de-la-miopia-y-la-edad-adulta-relacion/>
<https://www.20minutos.es/noticia/1727135/0/nuevas-tecnologias/aumento-miopia/jovenes/>
<https://www.cnoo.es/noticias-2/cnoo-lanza-un-video-concienciacion-sobre-alto-incremento-miopia>
www.elcorreogallego.es/tendencias/en-el-ano-2050-sera-miopia-la-mitad-de-la-poblacion-mundial-
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/nearsightedness/symptoms-causes/syc-20375556>

<https://www.clinicabaviera.com/refractiva-miopia>
<https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/en-espanol/la-miopia>
<https://cinfasalud.cinfa.com/p/miopia/>
<https://fernandez-vega.com/blog/miopia-ninos/>
<https://icrcat.com/enfermedades-oculares/miopia/>
<https://miopiamagna.org/avance-de-la-miopia/>
<https://www.allaboutvision.com/es/vision-infantil/miopia.htm>
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=85842>

PARA MÁS DETALLES, VISITA

[HTTPS://DOCS.GOOGLE.COM/DOCUMENT/D/1QITWG23ZY-MZXNZU1AAHSF8TW2OR1OOUNWPXCPIRSTW/EDIT?USP=SHARING](https://docs.google.com/document/d/1QITWG23ZY-MZXNZU1AAHSF8TW2OR1OOUNWPXCPIRSTW/edit?usp=sharing)