



VOLUNTARIOS
PARA **FRENAR LA MIOPIA**

TALLER EDUCATIVO

Descarga de los materiales



Video de introducción



Diaporama



Juego Mastervision



Video de cierre

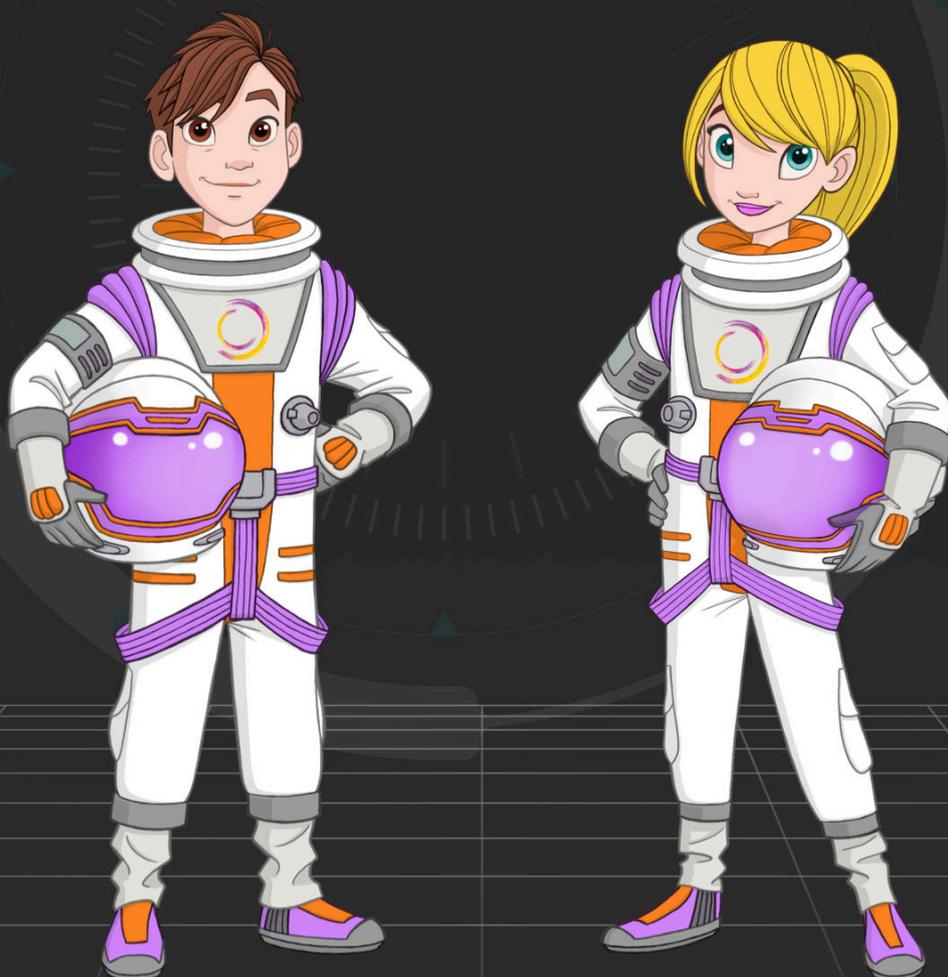
Para descargar los materiales,
pinche en los iconos



VOLUNTARIOS
PARA FRENAR LA MIOPIA

TALLER EDUCATIVO

Programa escolar de salud visual



Guía animador / voluntario

INSTRUCCIONES PARA EL TALLER

I. OBJETIVO

“Voluntarios para frenar la miopía” es un programa escolar de sensibilización dirigido a niños de 3º a 6º de Educación Primaria que tiene por objetivo concienciar a los alumnos, educadores y familias sobre la importancia de la salud visual.

En el taller educativo, impartido de manera gratuita, se proponen una serie de actividades a través de las cuales los niños aprenden acerca de los síntomas de la miopía y de cómo se puede manifestar. También se explica la importancia que tienen las revisiones anuales (se tengan o no síntomas) y las consecuencias que puede tener la miopía en su desarrollo y su futuro escolar y laboral.

II. FRENAR LA MIOPÍA. ¿ES POSIBLE?

¡INFORMACIÓN IMPORTANTE!

Es importante destacar que a través de la detección temprana de la miopía, gracias a las revisiones, **existen métodos que ayudan a frenar su progresión.**

¿Es posible ralentizar el aumento de la miopía para evitar su agravamiento y el surgimiento de los problemas de salud visual que pueden surgir con la miopía? La respuesta es sí y hay varios métodos que se pueden utilizar para alcanzar este objetivo:

Lentillas especiales

Se trata de lentes de contacto con diseños ópticos especiales que se ajustan en función del grado de miopía que presente el niño. Numerosos estudios han demostrado que esta clase de lentes de contacto son realmente eficaces para controlar el crecimiento de la miopía. Es el caso, por ejemplo, de MiSight® 1 day, unas lentes de contacto desechables diarias, diseñadas también para los

niños, que han acreditado su capacidad para frenar el aumento de la miopía infantil hasta en un 59 % de media gracias a la tecnología ActivControl®.

Ortoqueratología

También conocida como orto-k, es una técnica basada en el uso de lentes de contacto semirrígidas durante la noche. De este modo, no es necesario el uso de gafas o lentes de contacto durante el día. Tiene algún límite respecto a la cantidad de miopía con la que se puede utilizar este método. Ha demostrado su eficacia en diversos estudios en los que ha ralentizado el crecimiento de la miopía en relación con otros niños que no usaron esta técnica.

Gafas con cristales especiales

Relativamente hace poco es posible utilizar unas lentes especiales para gafas, que tienen unos diseños ópticos que han demostrado un cierto nivel de ralentización de la progresión de la miopía. Funcionan de la misma manera que las lentillas blandas especiales para este mismo propósito.

Lamentablemente, todavía no se ha encontrado una cura definitiva de la miopía. No obstante, **los avances en este campo nos permiten disfrutar de soluciones muy cómodas y eficaces para su control y corrección.** Recurrir a estas técnicas en el caso de los niños más pequeños **es vital** para conseguir frenar su progresión. El objetivo de estos métodos, en cualquier caso, es el de inducir cambios en el enfoque y/o la estructura del ojo para conseguir que no siga avanzando. En el caso concreto de los niños, esto es sumamente importante, **ya que supone evitar el uso de gafas demasiado gruesas e incómodas** o que terminen desarrollando en la edad adulta otras enfermedades graves a causa de la progresión excesiva de la miopía.

III. EDADES

El taller va dirigido a niños de **8 a 12 años** (De 3º a 6º de Educación Primaria). No obstante, tanto los materiales como los contenidos se pueden utilizar y disponer para otras edades.

IV. ANIMADOR / VOLUNTARIO

El responsable del taller puede ser un socio o colaborador de Coopervision o un miembro de la comunidad educativa como un profesor, tutor o profesional de la salud del centro escolar.

Esta guía ofrece la información necesaria para poder llevar a cabo el taller.

V. LA MIOPIA

¿Qué es la miopía?

La miopía es un problema de visión bastante común que hace que se tenga vista borrosa de lejos. Aunque existen muchos tipos de miopía, en todos los casos lo que ocurre es que el ojo es demasiado largo o la córnea es demasiado curva. Habitualmente se inicia en la infancia y va empeorando hasta que el niño para de crecer.

Más información sobre la miopía, causas y consejos en el anexo 1 del documento.

VI. JUSTIFICACIÓN

La miopía es considerada según la OMS como la pandemia del siglo XXI. Se estima que en el año 2050 la mitad de la población será miope. Es decir, 1 de cada 5 niños de entre 5 y 7 años serán miopes si nos centramos solo en nuestro país.

Según un estudio publicado en 2021, **el 30 % del fracaso escolar** está estrechamente relacionado con las alteraciones de la visión no detectadas y, en especial, con la miopía infantil. Este factor se suma, además, a que la mayoría de los niños y adolescentes con miopía no son conscientes de que conviven con ella hasta que este problema de visión ya ha empezado a avanzar.

Por todo ello, Coopervision presenta el programa escolar de salud visual “Frena la miopía” para concienciar y sensibilizar a niños, adolescentes y padres sobre la importancia de tener una buena salud visual, acudir a las revisiones periódicas, estar atento a las posibles señales y que todo esto pueda permitir un diagnóstico temprano que pueda ayudar a poder frenar la progresión de la miopía.

VII. ACCESO Y REGISTRO

Para poder acceder a los contenidos es necesario registrarse a través de la página:

www.frenalamiopia.com

1. Haz clic en el botón del registro y rellena los campos.
2. Accede con tu usuario y contraseña.
3. Identifícate.
4. Acceso al kit pedagógico: online y offline. Para descargar el material offline, haz clic en el botón “descargar kit” y así tendrás todo el material en el ordenador sin necesidad de tener Internet.

VIII. KIT PEDAGÓGICO

El kit pedagógico contiene todo el material para implementar el taller en el aula.

- Guía del animador para prepararse antes de impartir el taller.
 - Vídeo de introducción: 2 minutos.
 - Diaporama: 15 minutos.
 - Juego MasterVision: 35 minutos*.
 - Vídeo de cierre: 30 segundos.
 - Folleto informativo: al final del taller, distribuye el folleto informativo a todos los alumnos del aula.
- Recomendamos realizar una partida por taller. En el caso de que haya más tiempo, pueden hacerse más.

extender la concienciación sobre la salud visual en los niños y poder frenar el avance de la miopía infantil.

- Una vez impartido el taller, ayúdanos a dar visibilidad a este programa de Voluntarios para Frenar la Miopía para fomentar la importancia de la salud visual en los niños. Comparte vuestra experiencia en las redes sociales utilizando los siguientes hashtags: #frenalamiopía #voluntariosparafrenarlamiopía #saludvisualinfantil #miopía infantil

XI DESARROLLO DEL TALLER EDUCATIVO EN EL AULA

VÍDEO DE INTRODUCCIÓN

Vídeo de presentación donde aparecen Luka y Viky, los personajes que animan y acompañan el taller.

DIAPORAMA

Presentación interactiva de 15 minutos de duración que explica las características de la miopía: significado, causas y prevención.

PRESENTACIÓN DEL JUEGO - MASTERVISION

El juego se proyecta en una pantalla o pizarra digital. El animador pincha en el botón Empezar.

Si utiliza la versión descargada, debe pinchar en el archivo "**index.html**".

El acceso al juego debe realizarse con una versión actualizada de Google Chrome, Mozilla Firefox, Edge o Safari. No utilizar Internet Explorer.



Los equipos

La clase se divide en 4 equipos. Cada equipo se encarga de elegir nombre, avatar y portavoz.



Tres modalidades de respuesta

Los equipos eligen entre tres tipos de respuestas, según quieran arriesgar más o menos: Clásica, Arriesgada y Valiente.

MODALIDAD	Clásica	Arriesgada	Valiente
Descripción	4 respuestas en pantalla.	4 respuestas en pantalla.	4 respuestas en pantalla de las cuales 1 de ellas está oculta, pudiendo ser, o no, la correcta.
Acierto	+ 2 puntos	+ 4 puntos	+ 6 puntos
Error	0 pts	- 2 puntos	- 3 puntos

1ª fase del juego: Tres rondas de preguntas a las que responden todos los equipos.

El animador inicia la primera fase del juego que consta de tres rondas de preguntas. El equipo elige primero la modalidad de respuesta y luego la que cree que es la correcta. El portavoz del equipo la comunica en voz alta. El animador selecciona la respuesta elegida y se descubre si es, o no, la respuesta correcta. Los alumnos tienen 25 segundos para contestar a la pregunta. En el caso de que no elijan ninguna, ganarán 0 puntos.

Las preguntas aparecen con un número delante. En el **Anexo 2** se encuentran todas las preguntas numeradas con su respuesta correcta y una información adicional.



2ª fase del juego

El equipo con mayor puntuación se enfrenta a Luka o Viky en una única pregunta.

Si hay empate de puntos entre uno o varios equipos pasa a la partida final el que haya contestado en menos tiempo.



Final de la partida

Al final de la partida aparecen las puntuaciones de cada equipo. El animador puede iniciar tantas veces como quiera una nueva partida.



VÍDEO DE CIERRE

Vídeo de Luka y Viky dando la enhorabuena a los niños por ser voluntarios para frenar la miopía.

FINAL DEL TALLER

Felicita y agradece a los niños por el trabajo realizado. Sin ellos, Luka y Viky no habrían logrado su misión. Si tienes tiempo, animálos y junto a ellos gritad la frase mágica del taller: "TODOS SOMOS VOLUNTARIOS PARA FRENAR LA MIOPÍA".

FOLLETO INFORMATIVO

Entrega a cada niño una copia impresa del "Folleto Informativo", con consejos sobre la salud visual y juegos. Explícales que es para que lo lleven a casa, disfruten realizando los juegos y, lo más importante, que entreguen a sus padres o cuidadores para que tengan conocimiento de lo que han aprendido en el taller.

ANEXO 1

Información sobre miopía

LA MIOPIA

QUÉ ES

La miopía es un problema de visión bastante común que hace que se tenga vista borrosa de lejos. Aunque existen muchos tipos de miopía, en todos los casos lo que ocurre es que el ojo es demasiado largo o la córnea es demasiado curva. Habitualmente se inicia en la infancia y va empeorando hasta que el niño para de crecer.

CAUSAS

- **Predisposición genética:** Se ha demostrado que, si uno o ambos padres tienen miopía, es sin duda más probable que sus hijos también la tengan.
- **Factor ambiental:** Los niños pasan más tiempo en interiores, realizando actividades de lectura, estudio o un uso prolongado de dispositivos electrónicos y esto aumenta el riesgo de desarrollar miopía infantil. La causa es que, de manera natural, el ojo del ser humano está adaptado para enfocar objetos lejanos en la distancia y pasar mucho tiempo enfocando objetos cercanos puede provocar un crecimiento anormal del globo ocular.

Además, se ha demostrado que la exposición a la luz solar y la actividad física al aire libre pueden **reducir el riesgo de desarrollar miopía en niños**. La exposición a la luz solar puede ayudar a regular la producción de dopamina en el ojo, lo que produce la inhibición del crecimiento anormal del globo ocular asociado a la miopía.

- **Desprendimiento de retina:** se produce por la separación de la retina de su soporte y sus efectos son la aparición brusca de «moscas volantes» o de sombras de un tamaño considerable que se quedan fijas en el campo de visión.
- **Glaucoma:** se relaciona con un daño en el nervio óptico, que es el responsable de transportar las imágenes al cerebro, de modo que se pierde total o parcialmente el campo visual.

CONSEJOS

Para disfrutar de una buena salud visual es recomendable:

- Acudir periódicamente a consulta con un profesional de la visión

Los niños han de someterse a su primer examen ocular cuando cumplen 6 meses de vida. Esto es algo que inconscientemente muchos padres ignoran y es verdaderamente importante para detectar precozmente problemas visuales en el niño. A partir de ese momento, es importante realizar revisiones, por lo menos, una vez al año.

- Limitar el uso de pantallas

Es primordial que los niños no vean la televisión ni jueguen a videojuegos sin control. Lo mejor es que se haga lo posible para que el uso de pantallas sea mínimo. Y, en caso de que sea imprescindible, asegurarse de que se coloca siempre a una distancia prudencial del dispositivo y de que realiza los descansos oportunos. Una buena manera de estar tranquilo en este sentido es seguir la regla del 20-20-20, que consiste en parar de mirar la pantalla a los 20 minutos para fijar la vista durante 20 segundos en un objeto que se encuentre a, como mínimo, 20 pies (6 metros). Con esta sencilla técnica se rompe la tensión que se genera al tener mucho tiempo la vista fija en un objeto que está cerca.

- Aire fresco en el hogar

La calefacción excesiva no es nada buena para la **salud visual de los niños**. Lo más efectivo para **evitar la irritación ocular** tanto en niños como en adultos es ventilar bien las habitaciones.

- Evitar el tabaco en casa

Para los niños, estar cerca de gente que fuma en un lugar cerrado es también poco recomendable para su **salud visual**.

- Cuidar la alimentación

Hay muchos nutrientes presentes sobre todo en **las verduras, las frutas y el pescado** que pueden contribuir a que los niños tengan **menos problemas en los ojos**.

- Proteger adecuadamente sus ojos

Los ojos también se deben proteger de la radiación solar. En la calle y en los días más soleados, recuerda a los niños que deben usar **gafas de sol homologadas**.

- Cuidar el ambiente de estudio

Mientras hagan sus deberes, deben mantener una postura con la cual no fuercen demasiado la vista y disponer de suficiente luz, si es posible natural.

- Fomentar una buena higiene ocular

Mantener siempre las manos limpias para no irritar o dañar los ojos al tocarlos o frotarlos con fuerza.

ANEXO 2

Preguntas y respuestas - Más información

(La numeración de las preguntas en la tabla corresponde a la numeración en el juego)

Nº	PREGUNTAS	CORRECTA	INCORRECTAS			MÁS INFORMACIÓN
NIVEL 1: 8-10 años						
1	Una persona que tiene miopía no ve bien...	de lejos	de cerca	los colores	las líneas rectas	La miopía es un problema ocular muy común que causa visión borrosa de lejos. Principalmente afecta a la capacidad visual de media y larga distancia, imposibilitando ver con nitidez aquellos objetos que se encuentran lejos de nuestra posición en unas condiciones normales de visión.
2	La miopía es un problema que afecta a...	la visión	la marcha	el oído	el tacto	
3	Cuando alguien tiene miopía, ¿cómo es su visión de lejos?	Borrosa	Clara	Nítida	Perfecta	
4	Las partes del ojo encargadas de la visión son: el iris, la pupila, el cristalino y...	la retina	los párpados	las pestañas	las lágrimas	
5	Si no ponemos remedio, en los próximos años la miopía va a...	aumentar	disminuir	desaparecer	mantenerse	
6	¿Cuál de estas actividades puede hacer aumentar la miopía si lo haces mucho?	Usar las pantallas	Nadar	Jugar al escondite	Bailar	
7	Una persona con miopía tiene un globo ocular...	más grande	más pequeño	más redondo	de colores	El globo ocular de una persona miope crece demasiado lo que significa que el ojo es demasiado largo en relación con la curvatura de la córnea. Esto hace que la luz se enfoque delante de la retina, en lugar de en la retina misma, lo que provoca la visión borrosa de objetos distantes.
8	Si papá y mamá tienen miopía, ¿los hijos tienen más probabilidades de tenerla?	Sí	No, nunca	Depende del color de ojos	Depende del color de pelo	
9	Si papá y mamá no tienen miopía, ¿los hijos pueden ser miopes?	Sí	No	Depende del color de ojos	Depende del color de pelo	
10	¿Puedo tener miopía aunque mis padres no la tengan?	Sí	Nunca	Casi siempre	Casi nunca	Las causas de la miopía no son solo genéticas. También puede provocar este problema pasar mucho tiempo frente a la pantalla, no salir al aire libre o estar en sitios con poca luz.
11	¿Qué profesión requiere una excelente visión?	Piloto comercial	Médico	Carpintero	Ingeniero	Para ser piloto, en el reconocimiento inicial de Clase 1 la revisión ocular la realizará un especialista en oftalmología autorizado por AESA. En este reconocimiento deberá comprobar que la miopía del futuro piloto no excede de 6 dioptrías (-6.0). La hipermetropía no deberá exceder de 5 dioptrías (+5.0).
12	Se dice que en este siglo puede haber una pandemia de...	miopía	alergias	pulmonía	gripe	Según un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la miopía debe ser considerada la "nueva pandemia del siglo 21" debido al aumento constante en su prevalencia registrada en el mundo durante los últimos años. De hecho, los expertos prevén que el 50% de la población la padecerá en 2050.
13	¿Por qué ahora hay más niños miopes que antes?	Todas son correctas	Leer muy cerca	Pasar menos tiempo al aire libre	Estar más tiempo con las pantallas	
14	Si no se trata bien la miopía, ¿puede tener complicaciones de mayor?	Sí	No	Nunca	Depende del color de ojos	Adicionalmente, la miopía infantil puede provocar complicaciones más serias en la edad adulta. Cuanta más miopía se desarrolla en la infancia o la adolescencia mayores son las probabilidades de desarrollar en la edad adulta algunas de estas enfermedades oculares como por ejemplo: Maculopatía miópica: la forma más frecuente de este trastorno se caracteriza por la formación anormal de membranas que destruyen la retina. Como consecuencia, se ven las líneas de forma torcida y la dificultad para leer aumenta. Desprendimiento de retina: se produce por la separación de la retina de su soporte y sus efectos son la aparición brusca de «moscas volantes» o de sombras de un tamaño considerable que se quedan fijas en el campo de visión. Glaucoma: se relaciona con un daño en el nervio óptico, que es el responsable de transportar las imágenes al cerebro, de modo que se pierde total o parcialmente el campo visual. Puede comenzar con una visión borrosa o una alteración de los colores, pero, en los casos más graves, acaba en ceguera.

Nº	PREGUNTAS	CORRECTA	INCORRECTAS			MÁS INFORMACIÓN
15	Si tienes miopía, ¿te puede afectar al rendimiento escolar?	Sí	No	Nunca	Depende del curso	El 30 % del fracaso escolar está estrechamente relacionado con las alteraciones de la visión no detectadas y, en especial, con la miopía infantil. Este factor se suma, además, a que la mayoría de niños y adolescentes con miopía no son conscientes de que conviven con ella hasta que ya ha empezado a avanzar.
16	¿Los niños pueden usar lentes de contacto?	Sí	No	A partir de los 18 años	Nunca	Las lentes de contacto son otra opción totalmente factible para niños y niñas que tengan problemas de visión. Son cómodas, fáciles de poner y pueden ser muy prácticas para practicar deportes, salir a jugar...
17	¿Se puede frenar la miopía?	Sí	No	Depende de las dioptrías	En el futuro	Tradicionalmente corregimos la mala visión de lejos en la miopía con gafas y/o lentes de contacto. Sin embargo, ahora podemos controlar más activamente la miopía para ralentizar los cambios en la graduación y el crecimiento del ojo. Para esto hay una variedad de opciones que van desde diferentes diseños de lentes para gafas, lentes de contacto y el uso de gotas para los ojos (aunque actualmente no todas estas opciones están disponibles). Estas nuevas opciones no eliminan la miopía y no siempre consiguen ralentizar su crecimiento, pero en muchos casos logran disminuir la velocidad a la que podría crecer la miopía.
18	Conociendo su número sabemos qué grado tiene la miopía.	Dioptría	Milímetro	Nivel	Diámetro	
19	Si para ver mejor de lejos entrecerramos los ojos, puede significar que tenemos...	miopía	dolor	claridad	oscuridad	Entrecerrar los ojos al intentar ver la pizarra o la televisión puede ser uno de las señales a tener en cuenta para hacer una revisión visual.
20	Acercarnos los objetos para verlos mejor, puede significar que tenemos...	miopía	anginas	alergia	resfriado	
21	¿Qué podemos hacer para frenar el aumento de la miopía?	Jugar al aire libre	Comer palomitas	Usar gafas de sol	Echase gotas	
22	¿Cada cuánto es bueno revisarse la vista?	Una vez al año	Cada 5 años	Cada 3 años	Solo si no ves bien	Es muy importante y recomendable que los niños se hagan una revisión con un profesional de la salud visual, por lo menos, una vez al año.
23	¿A qué edad se recomienda hacer el primer examen de la vista?	6 meses	1 año	5 años	A partir de los 10 años	Los niños han de someterse a su primer examen ocular cuando cumplen 6 meses de vida. Esto es algo que inconscientemente muchos padres ignoran y es verdaderamente importante para detectar precozmente problemas visuales en el niño.
24	¿Quién se encarga de realizar las revisiones de la vista?	Oftalmólogos y/o optometristas	Dermatólogos	Médicos de familia	Pediatras	
25	Uno de los síntomas de la miopía es tener...	fatiga ocular	alergia primaveral	poco apetito	tos seca	Más allá de los propios problemas que genera la miopía en los niños, esta enfermedad se asocia a una gran cantidad de complicaciones diferentes: Fracaso escolar: los problemas de visión que no se corrigen pueden causar retrasos en el aprendizaje y afectar directamente a las relaciones que los niños tienen con sus compañeros. Falta de seguridad: sobre todo en el ámbito escolar, los niños con miopía suelen mostrarse más tímidos e inseguros. Fatiga ocular: el hecho de no poner remedio a la miopía infantil inevitablemente acaba derivando en fatiga, que puede ser persistente, y en dolores de cabeza. Menor calidad de vida: todo lo anterior, en conjunto, provoca que la calidad de vida de los niños con miopía no sea tan buena como la del resto.
26	¿A qué distancia mínima debemos ponernos para ver la televisión?	2 metros	1 metro	50 cm	1,5 metros	
27	Delante de las pantallas no debes estar más de...	20 minutos	30 minutos	35 minutos	40 minutos	El tiempo de pantalla prolongado puede provocar ojos cansados e incomodidad. Una explicación simple para esto es el hecho bien conocido de que cuando miramos las pantallas nuestra tasa de parpadeo disminuye desde alrededor de 14 parpadeos por minuto a 8 parpadeos por minuto. Por lo tanto, los consejos sobre el uso de dispositivos digitales y otras actividades de visión próxima sugieren que después de 20 minutos de actividad se haga un descanso de 20 segundos mirando más allá de los 6 metros de distancia (20 pies en el sistema americano de medidas).

Nº	PREGUNTAS	CORRECTA	INCORRECTAS			MÁS INFORMACIÓN
28	¿Dónde se forma la imagen que recibe una persona miopía?	Delante de la retina	Detrás de la retina	En la retina	No recibe nada	La miopía es un problema visual que provoca que las imágenes sean percibidas de manera borrosa. El origen es un defecto refractivo que hace que la imagen que se está observando se enfoque antes de llegar a la retina. Tiene dos causas principales: un globo ocular demasiado largo o una potencia óptica excesiva del cristalino y de la córnea.
29	¿Existen, hoy en día, gafas o lentes de contacto que ayuden a frenar el aumento de la miopía en niños y jóvenes?	Sí	No	En el futuro	Imposible	<p>¿Es posible ralentizar el aumento de la miopía para evitar su agravamiento y el surgimiento de los problemas asociados? La respuesta es sí y hay varias pautas que se pueden seguir para alcanzar este objetivo:</p> <p>Ortoqueratología</p> <p>También conocida como orto-k, es una técnica basada en el uso de lentes de contacto durante la noche. De este modo, se evita su uso o el uso de gafas durante el día. Solo es útil si la miopía aún no está muy desarrollada y ha demostrado su eficacia en diversos casos de niños que han conseguido llegar a adultos con mucha menos miopía que otros que no han recurrido a esta técnica.</p> <p>Lentes de contacto especiales</p> <p>Se trata de lentes especiales con diferentes potencias que se ajustan en función del grado de miopía que presente el niño. Numerosos estudios han demostrado que esta clase de lentes de contacto son realmente eficaces para controlar el crecimiento de la miopía. Es el caso, por ejemplo, de MiSight® 1 day, unas lentes de contacto diarias, diseñadas también para los niños, que han acreditado su capacidad para frenar el aumento de la miopía infantil hasta en un 59 % gracias a la tecnología ActivControl®.</p> <p>Gafas multifocales</p> <p>Aunque también pueden emplearse para controlar la miopía en niños, las gafas no han arrojado resultados tan positivos como si lo han hecho las lentes de contacto. Ahora bien, esto no quiere decir que los niños que utilicen gafas en la infancia para frenar el avance de la miopía no consigan ciertos resultados.</p>
30	Prevenimos la aparición de la miopía cuando jugamos...	al aire libre	a la consola	a las cartas	con el móvil	
31	¿Qué debemos hacer antes de usar las lentes de contacto?	Lavarnos las manos	Ordenar el cuarto	Hacer los deberes	Lavarnos los dientes	
32	¿Qué provoca el uso excesivo de las pantallas?	Ojos cansados	Ojos hidratados	Agudeza visual	Irritación de garganta	
33	¿Es importante diagnosticar la miopía lo antes posible?	Sí	Da igual	No	Depende del caso	
34	Si no se toman medidas, en 2050 la miopía afectará a...	Una de cada dos personas	Una de cada 5 personas	Una de cada 10 personas	Una de cada 15 personas	
35	¿En qué continente hay más personas que tienen miopía?	Asia	África	América	Oceania	
46	¿Cómo podemos proteger nuestros ojos del sol?	Con gafas de sol	Con mascarilla	Con suero	Con vitaminas	
37	¿Sabes cómo se llama la capa externa del ojo?	Córnea	Córner	Párpado	Pupila	
38	¿Sabes cada cuánto tiempo parpadeamos de manera natural?	5 segundos	10 segundos	12 segundos	8 segundos	
39	¿Con qué limpia nuestro propio cuerpo el ojo?	Lágrimas	Saliva	Sudor	Mucosidad	
40	¿A qué distancia deben estar las pantallas (móvil, tablet) de tus ojos?	50 cm	20 cm	30 cm	35 cm	
41	Cuando se juega a los videojuegos se parpadea...	Menos	Más	Igual	Depende del tipo de juego	

Nº	PREGUNTAS	CORRECTA	INCORRECTAS			MÁS INFORMACIÓN
NIVEL 2: 10-12 años						
1	Una persona que tiene miopía no ve bien...	de lejos	de cerca	los colores	las líneas rectas	La miopía es un problema ocular muy común que causa visión borrosa de lejos. Principalmente afecta a la capacidad visual de media y larga distancia, imposibilitando ver con nitidez aquellos objetos que se encuentran lejos de nuestra posición en unas condiciones normales de visión.
2	La miopía es un problema de visión que se presenta debido a un error de...	Refracción	Retransmisión	Reacción	Distensión	
3	¿Qué problema ocular muy común provoca visión borrosa de lejos?	Miopía	Presbicia	Astigmatismo	Ojo vago	La miopía es un problema ocular muy común que causa visión borrosa de lejos. Principalmente afecta a la capacidad visual de media y larga distancia, imposibilitando ver con nitidez aquellos objetos que se encuentran lejos de nuestra posición en unas condiciones normales de visión.
4	¿En dónde se enfocan las imágenes que entran en el ojo?	Retina	Retinol	Pupila	Iris	
5	¿Cuál es la tendencia de la miopía en las próximas décadas?	Aumento	Disminución	Estancamiento	Desaparición	
6	¿Qué actividad, realizada en exceso, favorece el aumento de la miopía?	Uso de pantallas	Práctica deportiva	Baile acrobático	Juegos de mesa	
7	¿Cómo es el globo ocular de una persona con miopía respecto a una sin miopía?	Más grande	Más pequeño	Igual	De colores	El globo ocular de una persona miope crece demasiado lo que significa que el ojo es demasiado largo en relación con la curvatura de la córnea. Esto hace que la luz se enfoque delante de la retina, en lugar de en la retina misma, lo que provoca la visión borrosa de objetos distantes.
8	Cuando ambos padres son miopes, ¿qué probabilidad hay de que un hijo sea miope?	50 %	30 %	20 %	10 %	
9	Cuando ninguno de los padres es miope, ¿qué probabilidad hay de que un hijo sea miope?	25%	Ninguna	5%	40%	
10	¿Puedo tener miopía aunque mis padres no la tengan?	Sí	Nunca	Casi siempre	Casi nunca	Las causas de la miopía no son solo genéticas. También puede provocar este problema pasar mucho tiempo frente a la pantalla, no salir al aire libre o estar en sitios con poca luz.
11	¿En qué profesión la miopía no puede exceder de 6 dioptrías para poder ejercerla?	Piloto comercial	Médico	Científico	Ingeniero	Para ser piloto, en el reconocimiento inicial de Clase 1 la revisión ocular la realizará un especialista en oftalmología autorizado por AESA. En este reconocimiento deberá comprobar que la miopía del futuro piloto no excede de 6 dioptrías (-6.0). La hipermetropía no deberá exceder de 5 dioptrías (+5.0).
12	¿Qué es, para la OMS, la pandemia del siglo XXI?	La miopía	La COVID-19	El cáncer de pulmón	La gripe	Según un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la miopía debe ser considerada la "nueva pandemia del siglo 21" debido al aumento constante en su prevalencia registrada en el mundo durante los últimos años. De hecho, los expertos prevén que el 50% de la población la padecerá en 2050.
13	¿Por qué ahora hay más niños miopes que antes?	Todas son correctas	Leer con el texto muy cerca de los ojos	Pasar menos tiempo al aire libre	Estar más tiempo mirando a pantallas	

Nº	PREGUNTAS	CORRECTA	INCORRECTAS			MÁS INFORMACIÓN
14	¿Qué complicaciones puede provocar el aumento de miopía infantil en la edad adulta?	Todas son correctas	Maculopatía miópica	Desprendimiento de retina	Glaucoma	Adicionalmente, la miopía infantil puede provocar complicaciones más serias en la edad adulta. Cuanta más miopía se desarrolla en la infancia o la adolescencia mayores son las probabilidades de desarrollar en la edad adulta algunas de estas enfermedades oculares como por ejemplo: Maculopatía miópica: la forma más frecuente de este trastorno se caracteriza por la formación anormal de membranas que destruyen la retina. Como consecuencia, se ven las líneas de forma torcida y la dificultad para leer aumenta. Desprendimiento de retina: se produce por la separación de la retina de su soporte y sus efectos son la aparición brusca de «moscas volantes» o de sombras de un tamaño considerable que se quedan fijas en el campo de visión. Glaucoma: se relaciona con un daño en el nervio óptico, que es el responsable de transportar las imágenes al cerebro, de modo que se pierde total o parcialmente el campo visual. Puede comenzar con una visión borrosa o una alteración de los colores, pero, en los casos más graves, acaba en ceguera.
15	¿Qué porcentaje del fracaso escolar está asociado a la alteraciones de la visión?	30%	Nada	5%	100%	El 30 % del fracaso escolar está estrechamente relacionado con las alteraciones de la visión no detectadas y, en especial, con la miopía infantil. Este factor se suma, además, a que la mayoría de niños y adolescentes con miopía no son conscientes de que conviven con ella hasta que ya ha empezado a avanzar.
16	¿Los niños pueden usar lentes de contacto?	Sí	No	A partir de los 18 años	Nunca	Las lentes de contacto son otra opción totalmente factible para niños y niñas que tengan problemas de visión. Son cómodas, fáciles de poner y pueden ser muy prácticas para practicar deportes, salir a jugar...
17	¿Se puede frenar la miopía?	Sí	No	Depende de las dioptrías	En el futuro	Tradicionalmente corregimos la mala visión de lejos en la miopía con gafas y/o lentes de contacto. Sin embargo, ahora podemos controlar más activamente la miopía para ralentizar los cambios en la graduación y el crecimiento del ojo. Para esto hay una variedad de opciones que van desde diferentes diseños de lentes para gafas, lentes de contacto y el uso de gotas para los ojos (aunque actualmente no todas estas opciones están disponibles). Estas nuevas opciones no eliminan la miopía y no siempre consiguen ralentizar su crecimiento, pero en muchos casos logran disminuir la velocidad a la que podría crecer la miopía.
18	¿Cuál es la unidad de medida que se utiliza para conocer la graduación de la vista?	Dioptría	Milímetro	Nivel	Diámetro	
19	Si para ver mejor de lejos entrecerramos los ojos, puede significar que tenemos...	miopía	dolor	claridad	oscuridad	Entrecerrar los ojos al intentar ver la pizarra o la televisión puede ser uno de las señales a tener en cuenta para hacer una revisión visual.
20	Acercarnos los objetos para verlos mejor, puede significar que tenemos...	miopía	anginas	alergia	resfriado	
21	Una buena manera de ralentizar el ritmo de aumento de las dioptrías es ...	jugar al aire libre	comer palomitas	usar gafas solares	echarse gotas	
22	¿Cada cuánto tiempo es aconsejable hacerse revisiones de la vista?	Cada año	Cada 5 años	Cada 3 años	Cada 4 años	Es muy importante y recomendable que los niños se hagan una revisión con un profesional de la salud visual, por lo menos, una vez al año.
23	¿A qué edad se recomienda hacer el primer examen ocular?	6 meses	1 año	5 años	A partir de los 10 años	Los niños han de someterse a su primer examen ocular cuando cumplen 6 meses de vida. Esto es algo que inconscientemente muchos padres ignoran y es verdaderamente importante para detectar precozmente problemas visuales en el niño.
24	¿Quién se encarga de realizar las revisiones de la vista?	Oftalmólogos y/o optometristas	Dermatólogos	Médicos de familia	Pediatras	

Nº	PREGUNTAS	CORRECTA	INCORRECTAS			MÁS INFORMACIÓN
25	¿Qué problemas puede generar la miopía en el día a día?	Todas son correctas	Fracaso escolar	Falta de seguridad	Fatiga ocular	Más allá de los propios problemas que genera la miopía en los niños, esta enfermedad se asocia a una gran cantidad de complicaciones diferentes: Fracaso escolar: los problemas de visión que no se corrigen pueden causar retrasos en el aprendizaje y afectar directamente a las relaciones que los niños tienen con sus compañeros. Falta de seguridad: sobre todo en el ámbito escolar, los niños con miopía suelen mostrarse más tímidos e inseguros. Fatiga ocular: el hecho de no poner remedio a la miopía infantil inevitablemente acaba derivando en fatiga, que puede ser persistente, y en dolores de cabeza. Menor calidad de vida: todo lo anterior, en conjunto, provoca que la calidad de vida de los niños con miopía no sea tan buena como la del resto.
26	¿A qué distancia mínima debemos ponernos para ver la televisión?	2 metros	1 metro	50 cm	1,5 metros	
27	¿Cuánto tiempo se recomienda estar delante de dispositivos digitales y otras actividades de visión próxima sin descanso?	20 minutos	30 minutos	35 minutos	40 minutos	El tiempo de pantalla prolongado puede provocar ojos cansados e incomodidad. Una explicación simple para esto es el hecho bien conocido de que cuando miramos las pantallas nuestra tasa de parpadeo disminuye desde alrededor de 14 parpadeos por minuto a 8 parpadeos por minuto. Por lo tanto, los consejos sobre el uso de dispositivos digitales y otras actividades de visión próxima sugieren que después de 20 minutos de actividad se haga un descanso de 20 segundos mirando más allá de los 6 metros de distancia (20 pies en el sistema americano de medidas).
28	¿Dónde se forma la imagen que recibe una persona miopía?	Delante de la retina	Detrás de la retina	En la retina	No recibe nada	La miopía es un problema visual que provoca que las imágenes sean percibidas de manera borrosa. El origen es un defecto refractivo que hace que la imagen que se está observando se enfoque antes de llegar a la retina. Tiene dos causas principales: un globo ocular demasiado largo o una potencia óptica excesiva del cristalino y de la córnea.
29	¿Existen, hoy en día, gafas o lentes de contacto que ayuden a frenar el aumento de la miopía en niños y jóvenes?	Sí	No	En el futuro	Imposible	¿Es posible ralentizar el aumento de la miopía para evitar su agravamiento y el surgimiento de los problemas asociados? La respuesta es sí y hay varias pautas que se pueden seguir para alcanzar este objetivo: Ortoqueratología También conocida como orto-k , es una técnica basada en el uso de lentes de contacto durante la noche. De este modo, se evita su uso o el uso de gafas durante el día. Solo es útil si la miopía aún no está muy desarrollada y ha demostrado su eficacia en diversos casos de niños que han conseguido llegar a adultos con mucha menos miopía que otros que no han recurrido a esta técnica. Lentes de contacto especiales Se trata de lentes especiales con diferentes potencias que se ajustan en función del grado de miopía que presente el niño. Numerosos estudios han demostrado que esta clase de lentes de contacto son realmente eficaces para controlar el crecimiento de la miopía . Es el caso, por ejemplo, de MiSight® 1 day , unas lentes de contacto diarias, diseñadas también para los niños, que han acreditado su capacidad para frenar el aumento de la miopía infantil hasta en un 59 % gracias a la tecnología ActivControl® . Gafas multifocales Aunque también pueden emplearse para controlar la miopía en niños , las gafas no han arrojado resultados tan positivos como si lo han hecho las lentes de contacto. Ahora bien, esto no quiere decir que los niños que utilicen gafas en la infancia para frenar el avance de la miopía no consigan ciertos resultados.
30	Prevenimos la aparición de la miopía cuando jugamos...	al aire libre	a la consola	a las cartas	con el móvil	Una de las causas del aumento de la miopía infantil es la menor exposición indirecta a la luz solar. Este tipo de luz natural impulsa la producción de dopamina ocular, un neurotransmisor que tiene la capacidad de frenar el alargamiento del ojo, logrando que su crecimiento en los niños se frene justo en el punto exacto para que no exista miopía.
31	¿Qué debemos hacer antes de manipular las lentes de contacto?	Lavarnos las manos	Ordenar el cuarto	Hacer los deberes	Lavarnos los dientes	

Nº	PREGUNTAS	CORRECTA	INCORRECTAS			MÁS INFORMACIÓN
32	¿Cuánto tiempo se recomienda apartar la vista de la pantalla?	20 segundos	No hace falta	3 segundos	10 segundos	El tiempo de pantalla prolongado puede provocar ojos cansados e incomodidad. Una explicación simple para esto es el hecho bien conocido de que cuando miramos las pantallas nuestra tasa de parpadeo disminuye desde alrededor de 14 parpadeos por minuto a 8 parpadeos por minuto. Por lo tanto, los consejos sobre el uso de dispositivos digitales y otras actividades de visión próxima sugieren que después de 20 minutos de actividad se haga un descanso de 20 segundos mirando más allá de los 6 metros de distancia (20 pies en el sistema americano de medidas).
33	¿Es importante diagnosticar la miopía lo antes posible?	Sí	Da igual	No	Depende del caso	Es importante detectar la aparición de la miopía lo antes posible. Por ello se recomienda acudir a revisión visual periódicamente, al menos una vez al año, tengan los niños o no síntomas de miopía. Una detección temprana ayuda a frenar la progresión de la miopía.
34	¿Qué porcentaje de la población mundial, según la OMS, tendrá miopía en el año 2050 si no se ponen medidas?	50%	10%	80%	30%	Si no se toman medidas, la OMS advierte que en el año 2050 la mitad de la población de todo el planeta tendrá miopía.
35	¿Qué porcentaje de jóvenes son miopes en Asia?	Más del 90%	30%	40%	70%	Más información en: Wu et al, Epidemiology of Myopia. Asia Pac J Ophthalmol (Phila). 2016 Nov/Dec;5(6):386-393. doi: 10.1097/APO.0000000000000236. PMID: 27898441.
36	¿Qué ácido graso se considera bueno para la visión infantil?	Omega 3	Grasas saturadas	Ácido oleico	ácidos ω6	Por norma general, los mejores alimentos para la visión infantil —también en adultos, aunque son mucho más importantes y determinantes en edades tempranas— son principalmente aquellos ricos en vitaminas C y E, zinc, luteína, zeaxantina y ácidos grasos de tipo Omega 3.
37	¿Qué parte del ojo transparente diferencia la refracción y la transmisión de la luz a través de ella?	Córnea	Córner	Párpado	Pupila	
38	¿Qué alimento incluye antioxidantes que mejoran la agudeza visual en todo momento?	Cacao	Carne roja	Pan	Chucherías	
39	¿Sabes cada cuánto tiempo parpadeamos de manera natural?	5 segundos	10 segundos	12 segundos	8 segundos	
40	¿Qué sustancia mantiene el ojo limpio de manera natural?	Lágrimas	Saliva	Sudor	Mucosidad	
41	¿A qué distancia se deben mantener los dispositivos electrónicos (como pantallas y móviles) para cuidar tus ojos?	50 cm	20 cm	30 cm	35 cm	
42	Cuando se juega a los videojuegos se parpadea...	Menos	Más	Igual	Depende del tipo de juego	
43	¿Es importante proteger nuestros ojos del sol?	Sí	Depende del color de ojos	Depende del tamaño de los ojos	Depende de las dioptrías	