



8 MINUTE READ

# Ojo con la zanahoria



from **Sapiens Junior** | Revista UMH Sapiens  
no. 33 | El poder de los sentidos  
by UMH Sapiens



. Dilcia A. Tuozzo

Los sentidos son muy importantes para el ser humano, a través de ellos percibimos todo lo que tenemos a nuestro alrededor. En particular, la vista es uno de los quemás información nos aporta. ¡Casi la mitad de los datos que percibimos! Por medio de ella, obtenemos información del color, el volumen, la posición, la distancia y la forma de aquello que está dentro de nuestro campo de visión. Percibir toda esta información nos ayuda a evitar peligros y a integrarnos mejor en el medio.

El ojo está formado por diversas partes que hacen posible que podamos ver. La superficie transparente, en forma de cúpula, que cubre la parte delantera del ojo es la córnea, la cual deja pasar a través de ella la luz y la desvía o refracta. Por su parte, la pupila se encarga de controlar qué cantidad de luz entra en el ojo y el iris es la parte coloreada que se ocupa de regular el tamaño de la pupila.

La retina es un tejido delgado, delicado y sensible a la luz (fotosensible) que contiene células especiales (fotorreceptores) que transforman la luz en señales eléctricas. El cristalino es una parte transparente del ojo que se encuentra detrás de la pupila y enfoca aún más la luz o las imágenes en la retina. A través del nervio óptico, que tiene un millón de fibras nerviosas, las señales eléctricas generadas por la retina del ojo viajan hasta el cerebro, enviando información de los colores, la nitidez e iluminación de los objetos. Por último, el cerebro transforma todas las señales eléctricas, enviadas por la retina, en imágenes.

Sin embargo, en ocasiones, la visión puede fallar. Uno de los problemas más comunes es la miopía. El principal síntoma de este problema visual es ver con claridad los objetos que se encuentran cerca y borrosos los que están lejos, bien sea la pizarra en clase o las señales en la carretera. La miopía es la consecuencia de que el globo ocular sea demasiado alargado de adelante hacia atrás, de tener un cristalino demasiado grueso, de que la córnea sea demasiado curva o una combinación de los tres factores.

Es importante estar alerta a estos cambios en nuestra vista y adoptar hábitos que nos permitan mantener nuestra visión en buena forma por muchos años. Hay cosas que aumentan la probabilidad de desarrollar miopía. Por ejemplo, la genética. La miopía suele

**Next Story** →  
from 'Sapiens Jun  
Sapiens no. 33 | f



**Ciencia er  
¿Qué son**

heredarse. Sin embargo, el catedrático en Oftalmología de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) Jorge Alió explica que el aumento del uso de móviles, tablets u ordenadores sobreestimula los ojos con brillos superficiales elevados y aumenta las posibilidades de tener miopía y fatiga visual digital. Algunos estudios apoyan la idea de que pasar poco tiempo al aire libre puede aumentar las probabilidades de desarrollar miopía.

El profesor Alió aconseja, por un lado, que las pantallas que utilicemos no tengan demasiado brillo, que realicemos descansos cada dos o tres horas y que mantengamos una distancia de entre 40 y 70 cm con las pantallas de los dispositivos electrónicos. Por otro lado, aconseja realizar actividades deportivas al aire libre de al menos unas cinco horas a la semana.

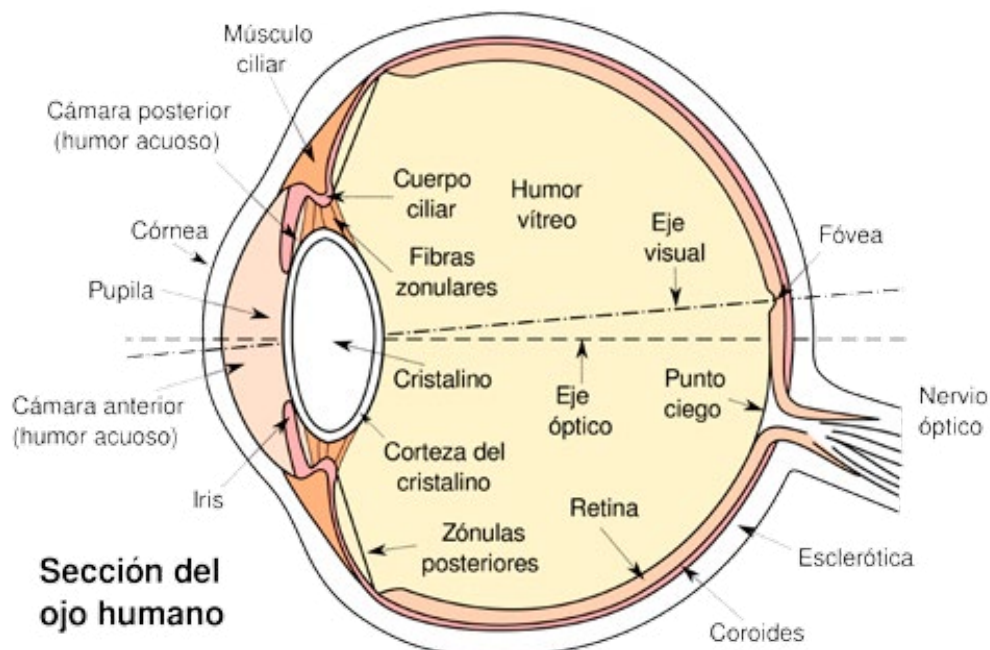
Un buen hábito para la salud general de nuestro cuerpo es tener una alimentación equilibrada. Quién no ha escuchado alguna vez en su vida: “¡Comer zanahorias es bueno para la vista!”, pero ¿es cierta esa afirmación? Según el catedrático de Biología Celular de la UMH Eduardo Fernández, no solo las zanahorias tienen relación con la visión. Gran número de frutas y verduras también ayudan a mantener una buena salud visual.

El profesor Fernández habla habitualmente de estos temas y otros relacionados con la visión en el programa de Radio UMH ‘Punto de Vista’ que forma parte de las actividades de difusión de la Cátedra de Investigación en Retinosis Pigmentaria Bidons Egara.

## Comer en color para ver mejor

Lo que tienen de especial las zanahorias y algunas otras frutas y verduras como la calabaza, es que contienen unos pigmentos que se llaman carotenos y xantofilas, compuestos que dan color a los alimentos que los contienen. Dentro de los pigmentos más comunes se encuentran los betacarotenos, que poseen la capacidad de transformarse en vitamina A, además de darle un color rojizo-anaranjado a los vegetales.

En los alimentos podemos encontrar la vitamina A de dos formas: el retinol, que se halla en productos como la leche y los huevos, y los betacarotenos, que se encuentran en vegetales y frutas. Cuando comemos estos alimentos, el retinol o el betacaroteno contenido en la comida se transforma en vitaminas. Nuestro cuerpo las convierte en otros compuestos que ayudan a nuestros ojos, en concreto a nuestras retinas, a transmitir al cerebro la información que nos rodea y a detectar pequeñas cantidades de luz.



Pueden darse casos en los que una persona que tiene un déficit de vitamina A vea borroso o tenga otros problemas visuales. En esta situación, el personal médico recomendará aumentar la ingesta de esta vitamina hasta tener la cantidad suficiente. En condiciones de salud normal, no es necesario tomar en exceso alimentos que contengan una vitamina específica. Lo ideal es una dieta variada y saludable que aporte todas las vitaminas que necesite nuestro cuerpo.

## El secreto de la zanahoria

Entonces, ¿de dónde proviene el mito que dice que comer muchas zanahorias te ayuda a ver en la oscuridad? ¿Me creerías si digo que todo proviene de una propaganda inglesa que los ayudó a tener ventaja en la guerra?

Comencemos por el principio. Antes de la Segunda Guerra Mundial, Reino Unido importaba la mayoría de sus alimentos. Al comenzar la guerra y debido a los conflictos, las rutas por donde llegaban los productos fueron cortadas. Por esa razón, los británicos se vieron en la necesidad de tomar todos los terrenos posibles y convertirlos en huertos. Para solucionar el problema de la escasez de comida, cultivaron hortalizas, patatas y zanahorias. Todos los platos tradicionales de Reino Unido fueron sustituidos por recetas que contenían los ingredientes que podían cultivar o conseguir.

Por otro lado, en el transcurso de la guerra, los aviadores ingleses estaban en desventaja respecto a los aviadores alemanes. Sin embargo, fueron ganando espacio aéreo gracias a la tecnología. A pesar de estar en desventaja, los británicos consiguieron aumentar su superioridad en el aire con ayuda del radar, un invento desarrollado unos años antes por el físico Robert Watson. Reino Unido tenía una gran red de estaciones de radar, de manera que podían localizar a las cuadrillas de aviones alemanes.

Por las noches, los pilotos ingleses poseían una ventaja mayor. Lograban saber la ubicación de los aviones alemanes que volaban prácticamente sin ver nada. La superioridad de los británicos en el aire solo se mantendría si esta tecnología se conservaba en secreto, debido a que si la descubrían podían desarrollar y utilizar los mismos instrumentos.

Uno de los primeros oficiales en utilizar la tecnología de radares para obtener ventaja ante los pilotos alemanes fue John Cunningham, apodado Ojos de Gato. El oficial Cunningham tuvo un gran éxito en el campo de batalla y en la mayoría de las ocasiones era de noche. ¿Qué tiene todo esto que ver con el mito de las zanahorias?

*“Para ocultar su tecnología radar, los pilotos ingleses aseguraban que su buena visión nocturna se debía a que comían muchas zanahorias”*

Para guardar el secreto del radar, los ingleses promovieron una campaña publicitaria diciendo que el éxito de sus aviadores en los cielos era debido a su increíble visión nocturna. Además, para mantener la mentira y evitar que los alemanes descubrieran la tecnología del radar, aseguraban que la buena visión por la noche de los pilotos ingleses era gracias al alto consumo de zanahorias. En esa época, ¡la misma población inglesa se había creído la historia! Así, se extendió el mito de que si comías muchísimas zanahorias tendrías una mejor vista.

## Algunos consejos para conservar la salud de nuestros ojos

Según los National Institutes of Health de EE.UU., existen pasos muy simples que permiten mantener nuestros ojos sanos durante muchos años. Estos son algunos:

- Es imprescindible acudir a revisiones médicas regularmente para comprobar que todo va bien.
- También, es importante conocer el historial familiar de la salud de los ojos. Hay problemas visuales que son hereditarios y contar con esa información nos ayudará a determinar si tenemos el riesgo de desarrollar el mismo problema.
- Una buena alimentación es fundamental para proteger y mantener nuestra salud visual, como ya hemos comprobado. Comer variedad de frutas y vegetales, además de pescados altos en ácidos grasos omega-3 como el salmón, el atún y el mero, mantendrán no solo tus ojos sanos, sino todo tu cuerpo.
- Debemos dejar que nuestros ojos descansen. Si estamos en el ordenador, frente a la televisión o algún otro tipo de pantalla, debemos realizar descansos y salir, por ejemplo, a tomar el aire, para que nuestros ojos no se fatiguen.



### More stories from this publisher:

from 'Sapiens Junior | Revista UMH  
Sapiens no. 33 | El poder de los



**Ciencia en tu salón**  
¿Qué son l...

from 'Sapiens Junior | Revista UMH  
Sapiens no. 33 | El poder de los



**NUTRIEVIDENCE:**  
salud, nutrió...

from 'Sapiens Junior | Revista UMH  
Sapiens no. 33 | El poder de los



**No todo se reduce a la**  
lengua

This story is from:



**Sapiens Junior |**  
**Revista UMH Sapiens**  
**no. 33 | El poder de**  
**los sentidos**

by UMH Sapiens

### More stories on Issuu:

from 'The International Wedding Trend