Publicado en *Familia y Salud* (https://www.familiaysalud.es)

¿Qué es una dioptría?

Cuando se usan gafas para mejorar la visión, la graduación de la gafa se mide en dioptrías.

La dioptría es la unidad de medida del poder refractivo (desviación de la luz) de una lente. Cuanto más se desvía la luz al pasar por la lente, mayor es su capacidad de refracción y más dioptrías tiene. La escala de dioptrías va en pasos de 0,25. Las dioptrías pueden ser positivas o negativas. Si la lente desvía la luz en sentido convergente el valor de la dioptría es positivo, mientras que las lentes divergentes tienen un valor negativo (figura 1).

- En la miopía la imagen se enfoca por delante de la retina. Necesitamos una lente divergente para alejar la imagen desenfocada y llevarla a la retina. Por eso, las dioptrías tienen un valor negativo.

- En la hipermetropía la imagen se enfoca por detrás de la retina. Para lograr que enfoque en la retina necesitamos una lente convergente, que acerque la imagen. Por ello, el valor de las dioptrías es positivo.

Cuanto mayor es la distancia del punto de enfoque a la retina, más dioptrías hacen falta.

¿Qué significan los números que aparecen en la receta de las gafas?

Cuando nos gradúan la vista, en la receta de las gafas aparecen una serie de números.

- El primer número se llama "*esfera*". Es el número de dioptrías necesarias para mejorar la visión de lejos. Si es negativo quiere decir que tenemos miopía y si es positivo que hay una hipermetropía.

- El segundo número se llama "*cilindro*". Indica la corrección del astigmatismo. Y por último hay un tercer número en grados que se llama "*eje*". Nos dice la posición en la que aparece el astigmatismo y la dirección en la que la lente debe corregirlo.

Si la prescripción solo hace referencia a la esfera y no tiene números de cilindro ni de eje, significa que no tenemos astigmatismo.

Algunos niños pueden necesitar una graduación en dioptrías diferente para cada ojo. Esto se llama anisometropía. Puede dar lugar a un ojo vago (ambliopía)**,** donde la visión de un ojo no se desarrolla normalmente.

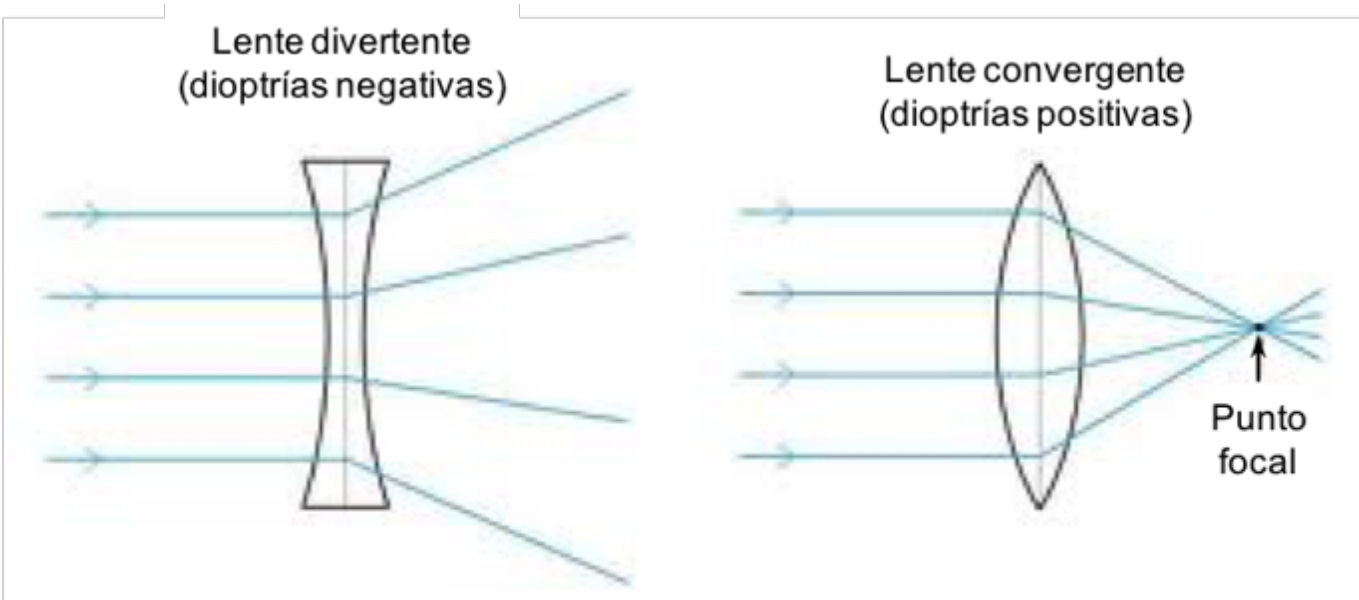


Figura 1. **Lentes convergentes y divergentes.**
De Grantexgator. CC BY-SA 3.0.
https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=18250748

¿Dónde puedo encontrar más información?

- Lentes convergentes y divergentes: *Escola Politécnica Superios d'Edificació de Barcelona*)
- ¿Qué es una dioptría de graduación?. Web *CuidaTuVista.com* (De: Ramón García, Optico-Optometrista)
- ¿Cómo leer la receta de mis gafas sin morir en el intento? Web *CuidaTuVista.com* (De: Ramón García, Optico-Optometrista)

Fecha de publicación: 23-01-2017

Autor/es:

- Jaime García Aguado. Pediatra. Centro de Salud “Villablanca”. Madrid
- Grupo PrevInfad. Prevención en la infancia y adolescencia (PrevInfad). Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap)

CC BY NC SA
