**LOS LENTES**

Una lente es un dispositivo [óptico](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93ptica) transmisor que enfoca o dispersa un [haz de luz](https://es.wikipedia.org/wiki/Haz_de_luz) por medio de la [refracción](https://es.wikipedia.org/wiki/Refracci%C3%B3n).[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Lente#cite_note-:0-1)​ Sin embargo, otros dispositivos como las [lentes de Fresnel](https://es.wikipedia.org/wiki/Lente_de_Fresnel), que desvían la luz por medio del fenómeno de difracción, son de gran utilidad y uso por su bajo costo constructivo y el reducido espacio que ocupan. Los dispositivos que enfocan o dispersan de manera similar las ondas y la radiación que no sea la luz visible, también se denominan lentes, como lentes de [microondas](https://es.wikipedia.org/wiki/Microondas), lentes de [electrones](https://es.wikipedia.org/wiki/Electr%C3%B3n), lentes acústicas o lentes explosivas.

Una lente está constituida por un medio transparente limitado por dos superficies, siendo curva al menos una de ellas.[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Lente#cite_note-:0-1)​ Una lente simple consiste en una sola pieza de material transparente, mientras que una lente compuesta consta de varias lentes simples (elementos), generalmente dispuestas a lo largo de un eje común. Las lentes están hechas de materiales tales como vidrio o plástico, y se muelen y pulen (o moldean) para conseguir la forma deseada. Una lente puede enfocar la luz para formar una imagen, a diferencia de un prisma, que refracta la luz sin enfocar.

**PARTES DE UN LENTE**

* Centros de curvatura (C, C'): es el radio que establece la superficie curva de la lente, la incidente y la emergente.
* Eje principal o eje óptico: línea recta imaginaria que une los centros de curvatura de las lentes.
* Ejes secundarios: rayos que atraviesan el centro óptico sin desviarse.
* Centro óptico (O): lugar exacto donde confluyen el eje principal y la lente.
* Foco principal o foco objeto (F,F'): es el lugar del eje central por donde traspasan los rayos refractados en la lente que proceden de rayos paralelos al eje central.
* Plano principal: plano normal al eje principal que atraviesa el punto de contacto entre el rayo y la superficie incidente de la lente. Existe un segundo plano principal formado por el plano normal al eje principal y que traspasa el punto de contacto del rayo y la superficie emergente de la lente.
* Distancia focal (f, f'): distancia entre el foco principal y el centro óptico. Su inversa se denomina potencia de la lente, expresado mediante dioptrías.
* **Tipos de lentes simples**
* Las lentes se clasifican por la curvatura de las dos superficies ópticas. Una lente es biconvexa (o doble convexa , o simplemente convexa) si ambas superficies son [convexas](https://es.wikipedia.org/wiki/Convexidad). Si ambas superficies tienen el mismo radio de curvatura, la lente es equiconvexa. Una lente con dos superficies [cóncavas](https://es.wikipedia.org/wiki/Concavidad) es bicóncava (o simplemente cóncava). Si una de las superficies es plana, la lente es plano-convexa o plano-cóncava dependiendo de la curvatura de la otra superficie. Una lente con un lado convexo y otro cóncavo es convexo-cóncavo o menisco. Es este tipo de lente el que se usa más comúnmente en [lentes correctivas](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Lentes_correctivas&action=edit&redlink=1).



