

## Espejos

### Mirror

Lizeth Gómez-Chávez<sup>a</sup>

---

#### Abstract:

A mirror is an optical instrument that allows us to see things, people or places, for this to happen, the presence of light is necessary, in the absence of it, nothing would be seen, it would be dark. Light is a set of rays called a beam, and it always travels in a straight line in all directions, but when hitting a polished and flat surface, the beam of light hits and bounces. This is called reflection of light and forms an angle that allows the person in front of the mirror to see himself reflected and see his image in the mirror. When light bounces back to our eyes, the light allows us to see our image. There are two types of mirrors, flat and curved, of which there are two types, concave and convex, the concave ones have a reflective surface that protrudes inwards, it is so slightly curved from the middle to the back, the upper part being and lower the one that protrudes and the part of the center is slightly inward, the concave mirrors enlarge the image of what they reflect, in these mirrors the beam of light hits the mirror and forms an angle and is reflected to another point forming an angle, but since it is not a flat mirror, it has different points and sides, this causes the light to reflect in different directions and although the points of reflection are different, they cross at a point called the focus and it is what causes the image to expand, these are present in the mirrors of dental offices or beauty salons. The curved convex mirrors have their upper and lower sides curved backwards and the middle part forwards, these make what is reflected appear smaller and it seems that it is located closer than it really is, the rays of light that reach the surface of the convex mirror collide and are reflected backwards and where they come together is the focus, there the light bounces towards different points, The vision you have is broader since more objects fit in the image than in the plans, you can find them in the side mirrors of the cars, the images are smaller than they are in reality and at a shorter distance than what is expected finds.

#### Keywords:

*Mirror; concave; convex; flat; image*

---

#### Resumen:

Un espejo es un instrumento óptico que nos permite ver cosas, personas o lugares, para que suceda esto, es necesario la presencia de luz, en ausencia de ella no se vería nada, estaría oscuro. La luz es un conjunto de rayos que se denomina haz, y siempre viaja en línea recta hacia todas direcciones, pero al chocar con una superficie pulida y plana, el haz de luz choca y rebota a esto se le llama reflexión de la luz y forma un ángulo que permite que la persona que este enfrente al espejo pueda verse reflejado y ver su imagen en el espejo. Cuando la luz rebota hacia nuestros ojos la luz nos permite ver nuestra imagen. Existen dos tipos de espejos los planos y los curvos de los que hay dos tipos los cóncavos y los convexos, los concavos tienen una superficie reflectante que sobresale hacia el interior, es tan ligeramnete curvo de la parte de en medio hacia atrás siendo la parte superior e inferior la que sobresale y la parte del centro esta legeramente hacia dentro, los espejos concavos amplian la imagen de lo que reflejan, en estos espejos el haz de luz choca en el espejo y forma un ángulo y es reflejado a otro punto formando un ángulo, pero al no ser un espejo plano tiene puntos y lados diferentes esto hace que la luz se refleje en diversas direcciones y aunque los puntos de reflexión son distintos se cruzan en un punto llamado foco y es el que hace que la imagen se amplíe, estos están presente en los espejos de los consultorios dentales o salones de belleza. Los espejos convexos curvados sus lados superiores e inferiores tienen curvado hacia atrás y la parte de en medio hacia enfrente, estos hacen que lo que se refleje se observe más pequeño y parece que estuviera situado más cerca de lo que realmente está, los rayos de luz que llegan a la suferficie del espejo convexo chocan y se reflejan hacia atrás y donde se unen se encuentra el foco ahí rebota la luz hacia distintos puntos, la visión que se tiene es más amplia ya que en la imagen caben más objetos que en los planos, los encuentras en los respejos laterales de los autos las imágenes son más pequeñas de lo que son en la realidad y a una distancia menor que la que se encuentra. La imagen de los objetos cambia de acuerdo al tipo de espejo que se tenga y esto se debe a las direcciones que toma el haz de luz.

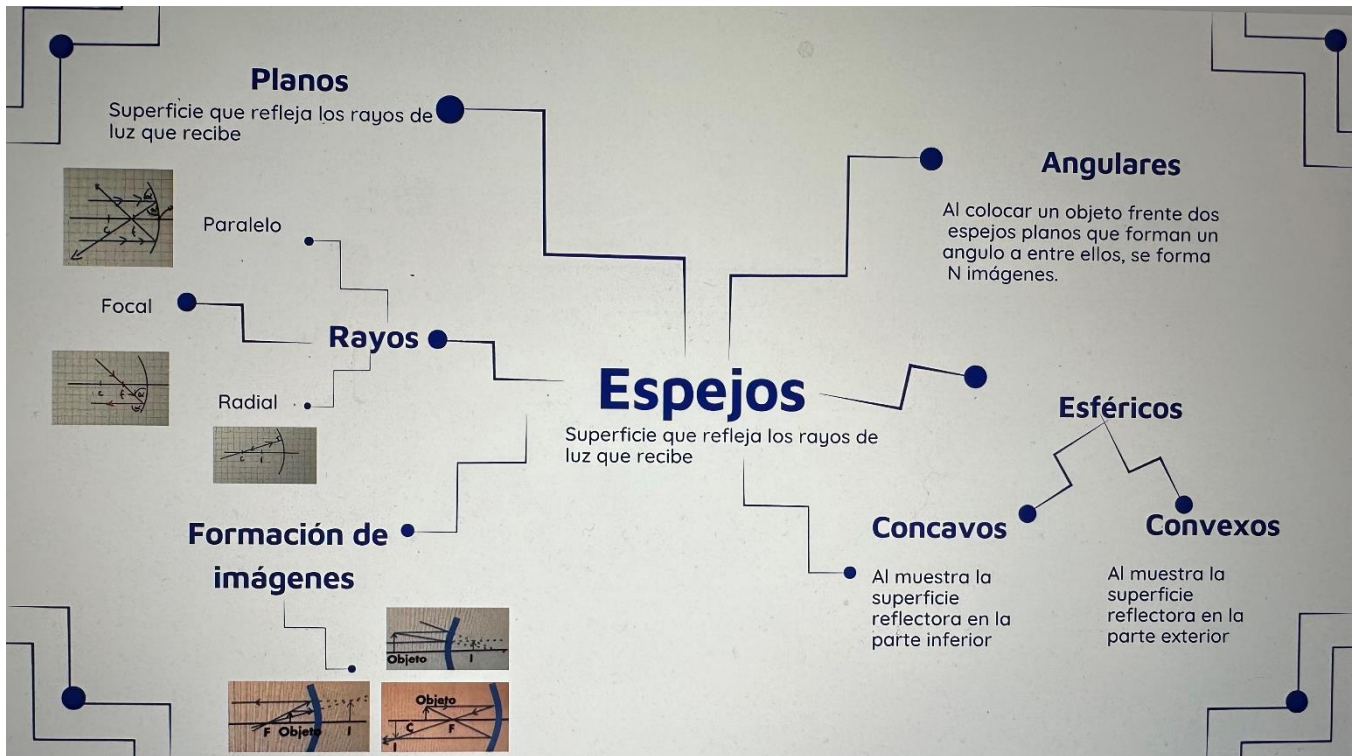
#### Palabras Clave:

Espejo; cóncavo; convexo; plano; imagen.

---

<sup>a</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0001-8713-2601>, Email: [lizeth\\_gomez6756@uaeh.edu.mx](mailto:lizeth_gomez6756@uaeh.edu.mx)

## DESARROLLO



Autor: Lizeth Gómez Chávez  
Escuela Preparatoria Número 3

### Referencias:

- [1] Bruno, R. J., Buffa, (2007), Física, 6ª edición, Pearson.
- [2] Constantino, LL (2003, Física, 3ª edición, Progreso
- [3] Guzmán, H. M. (2011). *Óptica*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- [4] Héctor, P, M (2009), Física General, 3a edición, Publicaciones Cultural.