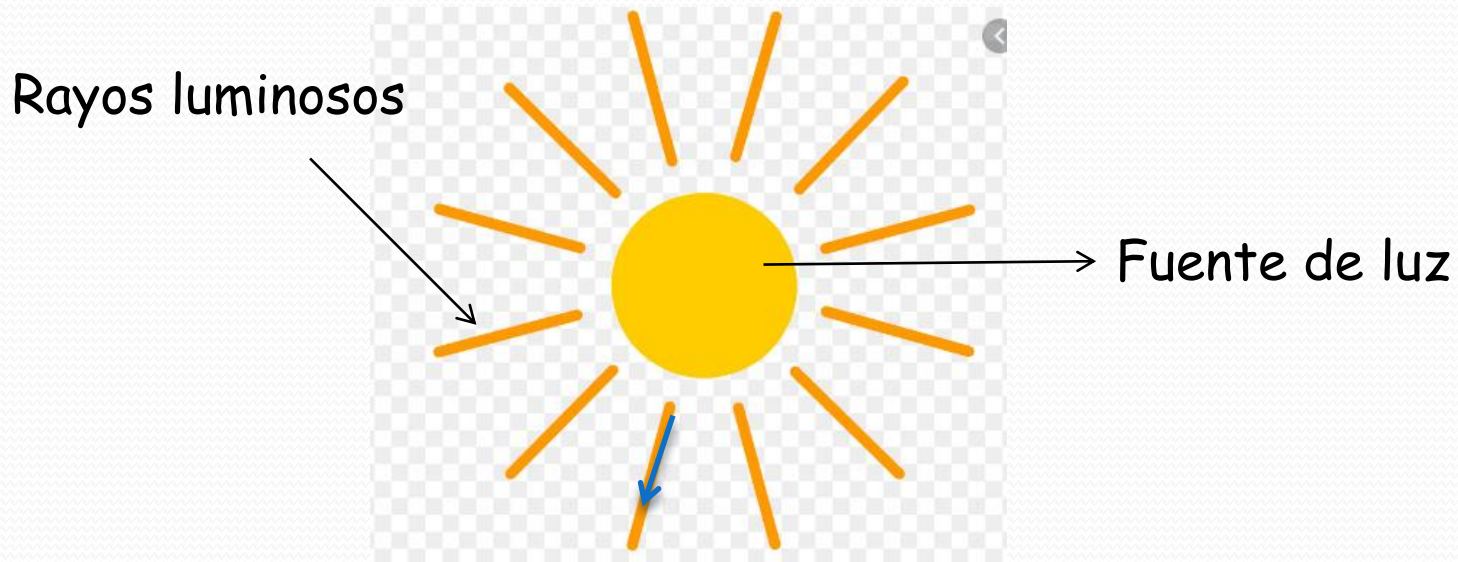


ÓPTICA

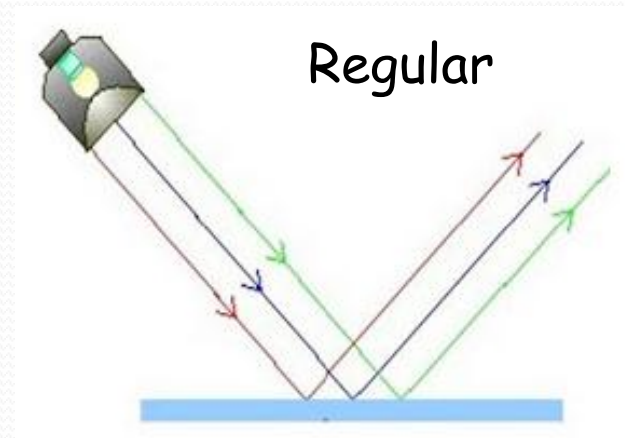
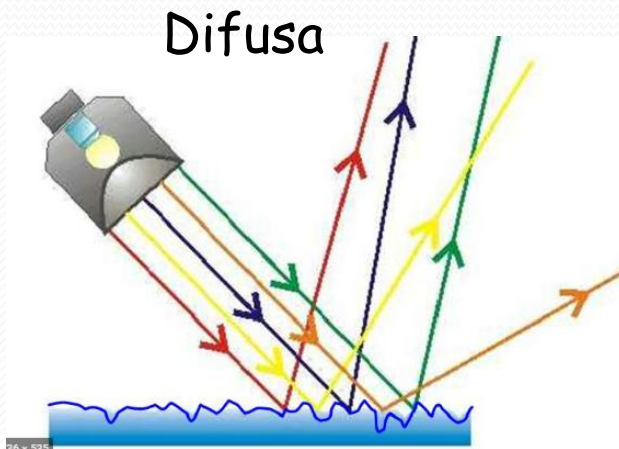
Es el estudio de la luz, así como todos los fenómenos relacionados con ella.



REFLEXIÓN DE LA LUZ

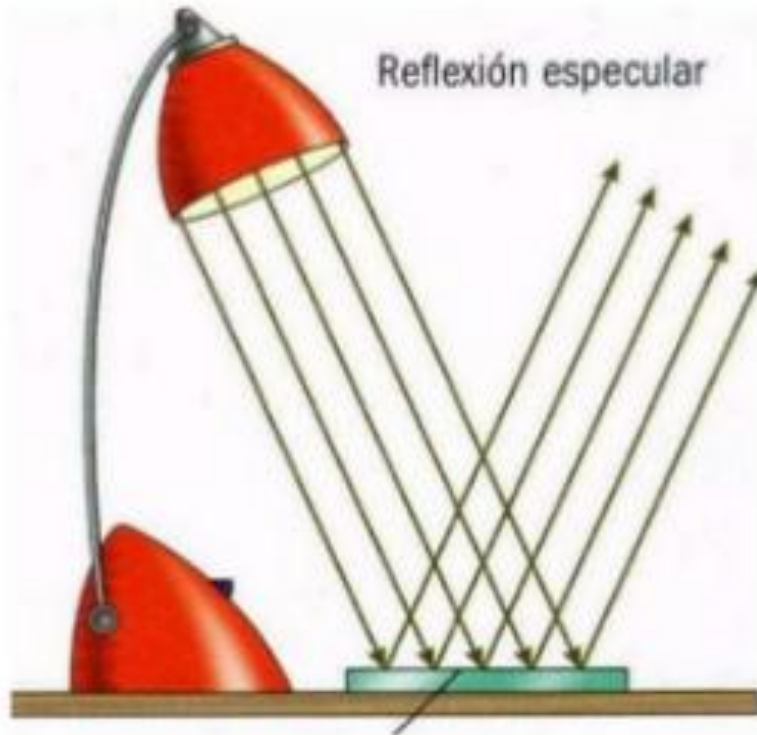
Es el rebote que experimenta los rayos luminosos al incidir sobre una superficie, cambiando de dirección

La superficie puede ser rugosa o pulimentada, dando origen reflexión difusa y reflexión regular respectivamente .



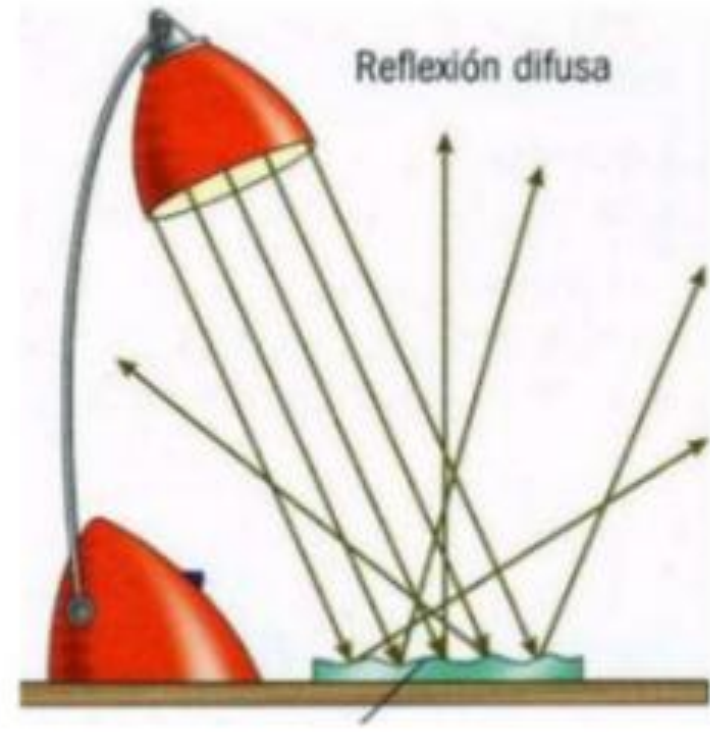
REFLEXIÓN DE LA LUZ

Reflexión regular
o especular



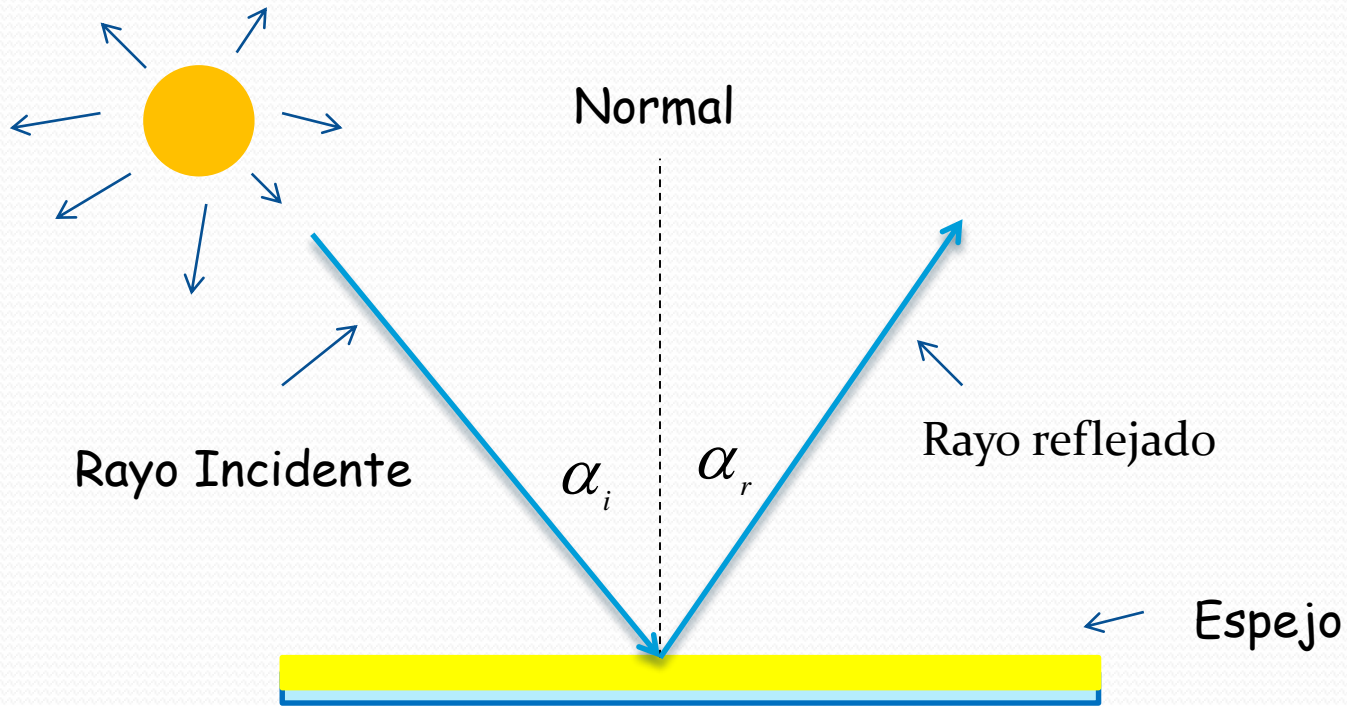
Superficie pulimentada

Reflexión irregular
o difusa



Superficie rugosa

ELEMENTOS DE LA REFLEXIÓN



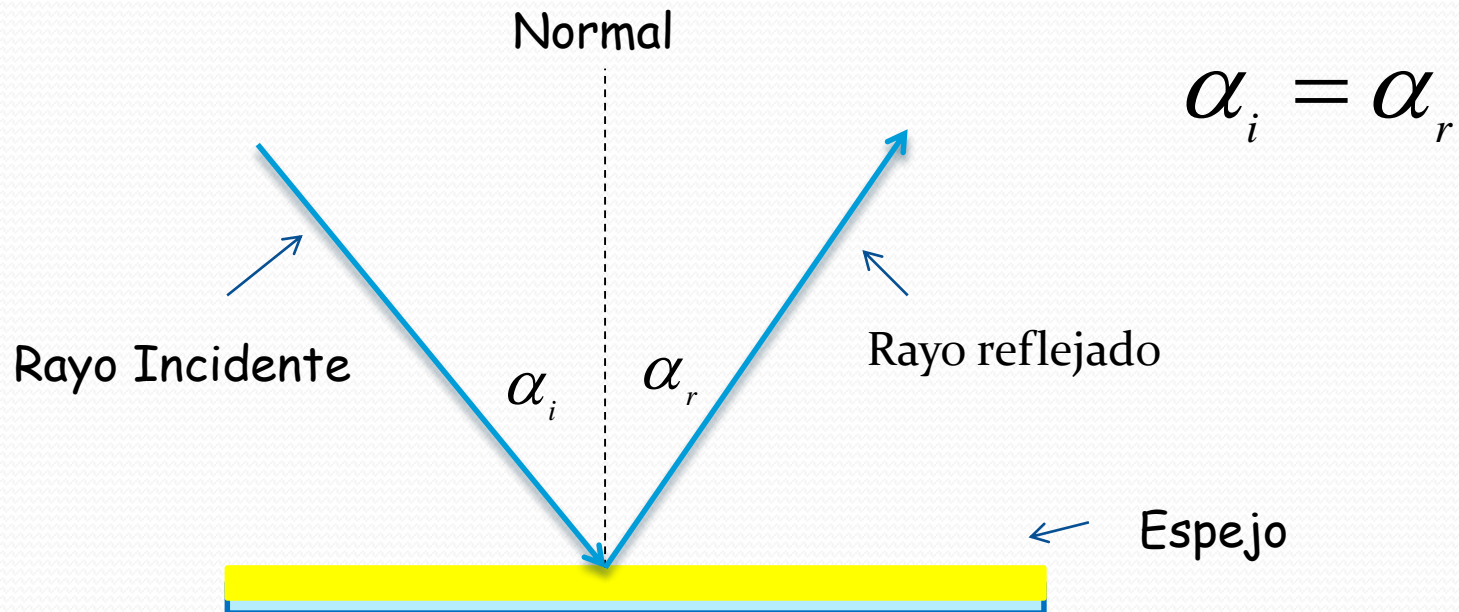
α_i = ángulo de incidencia

α_r = ángulo de reflexión

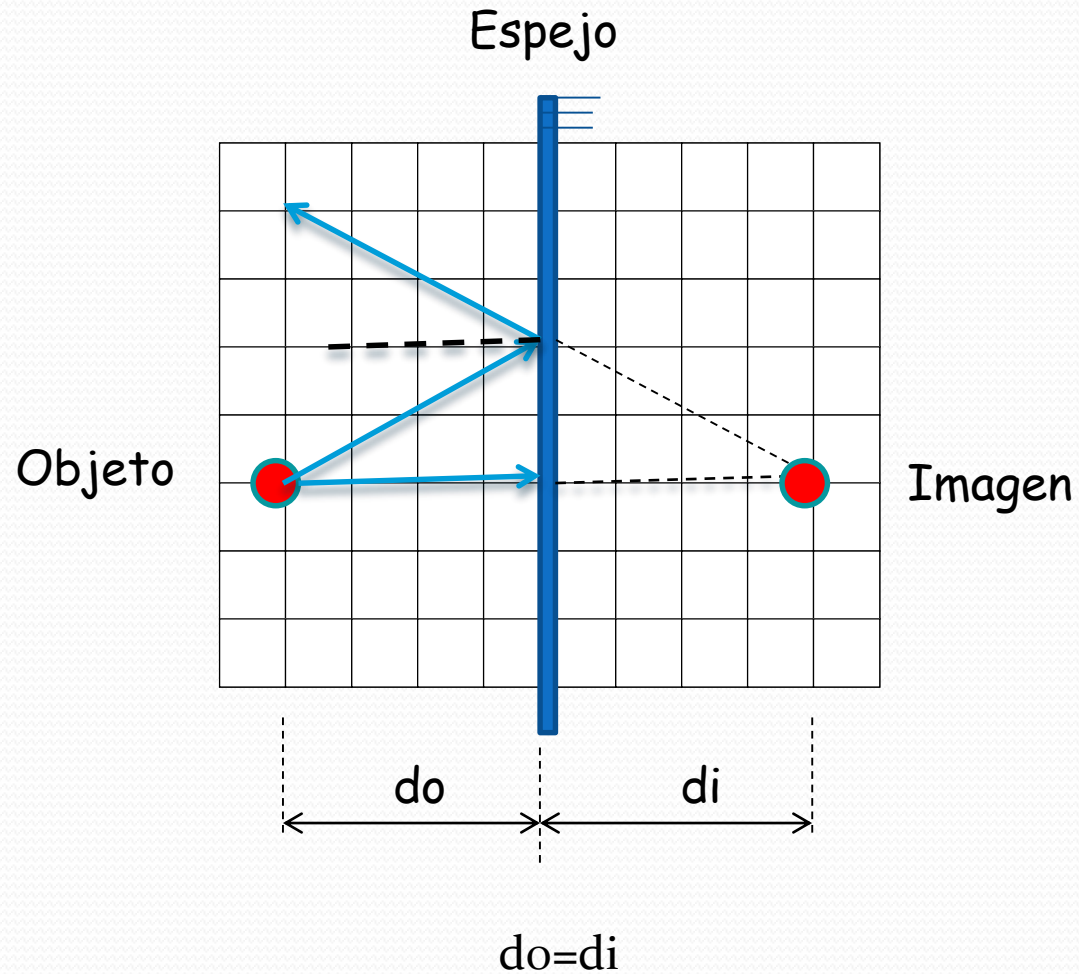
LEYES DE LA REFLEXIÓN

1. El rayo incidente, la normal y el rayo reflejado se encuentran en un mismo plano.

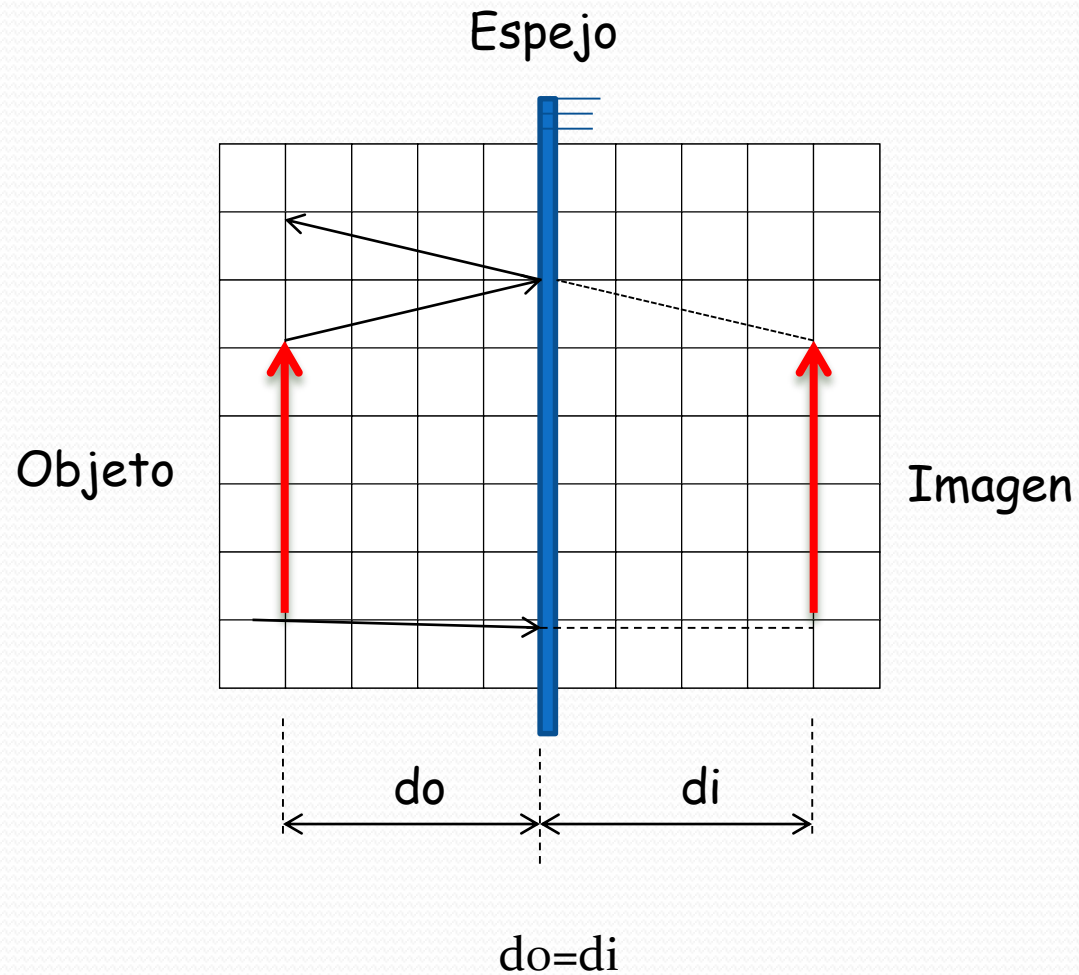
2. El ángulo de incidencia es igual al ángulo de reflexión.



FORMACIÓN DE IMÁGENES EN UN ESPEJO PLANO



FORMACIÓN DE IMÁGENES EN UN ESPEJO PLANO



FORMACIÓN DE IMÁGENES EN UN ESPEJO PLANO

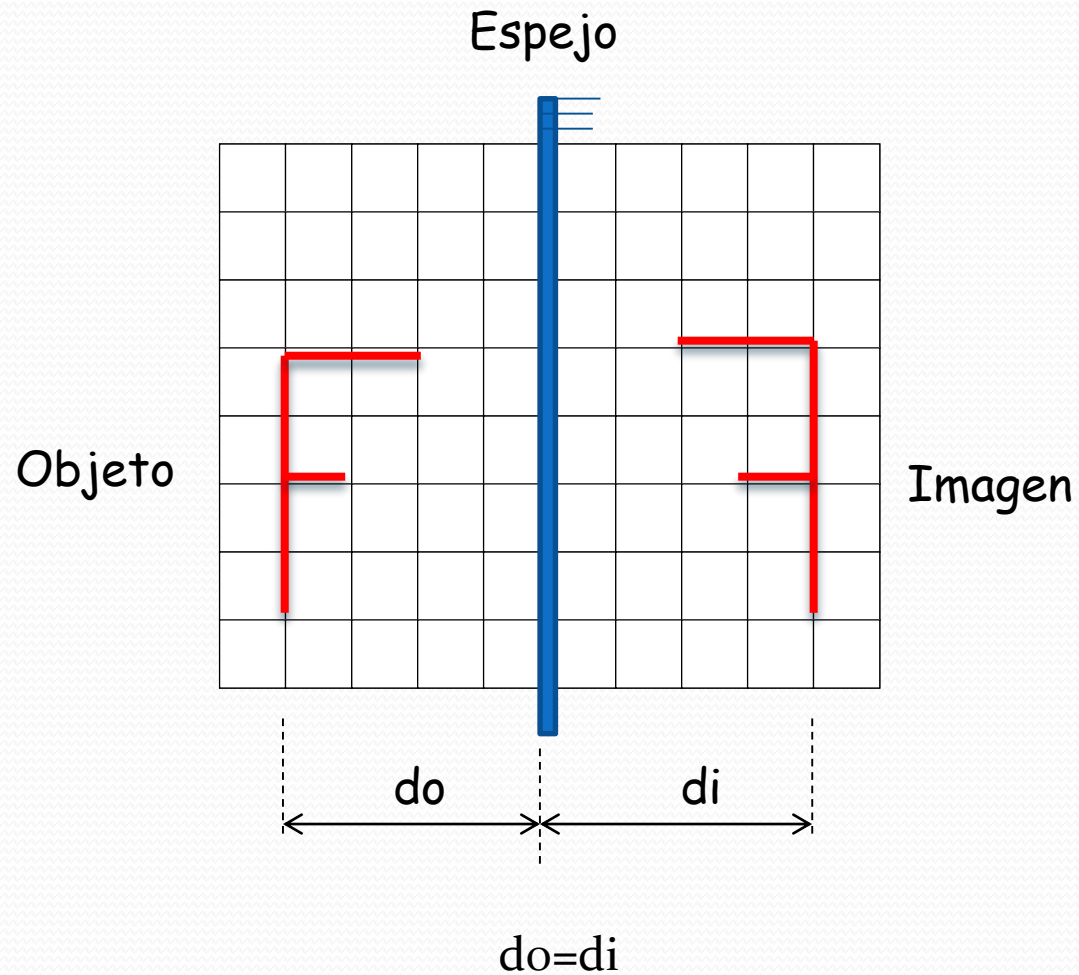
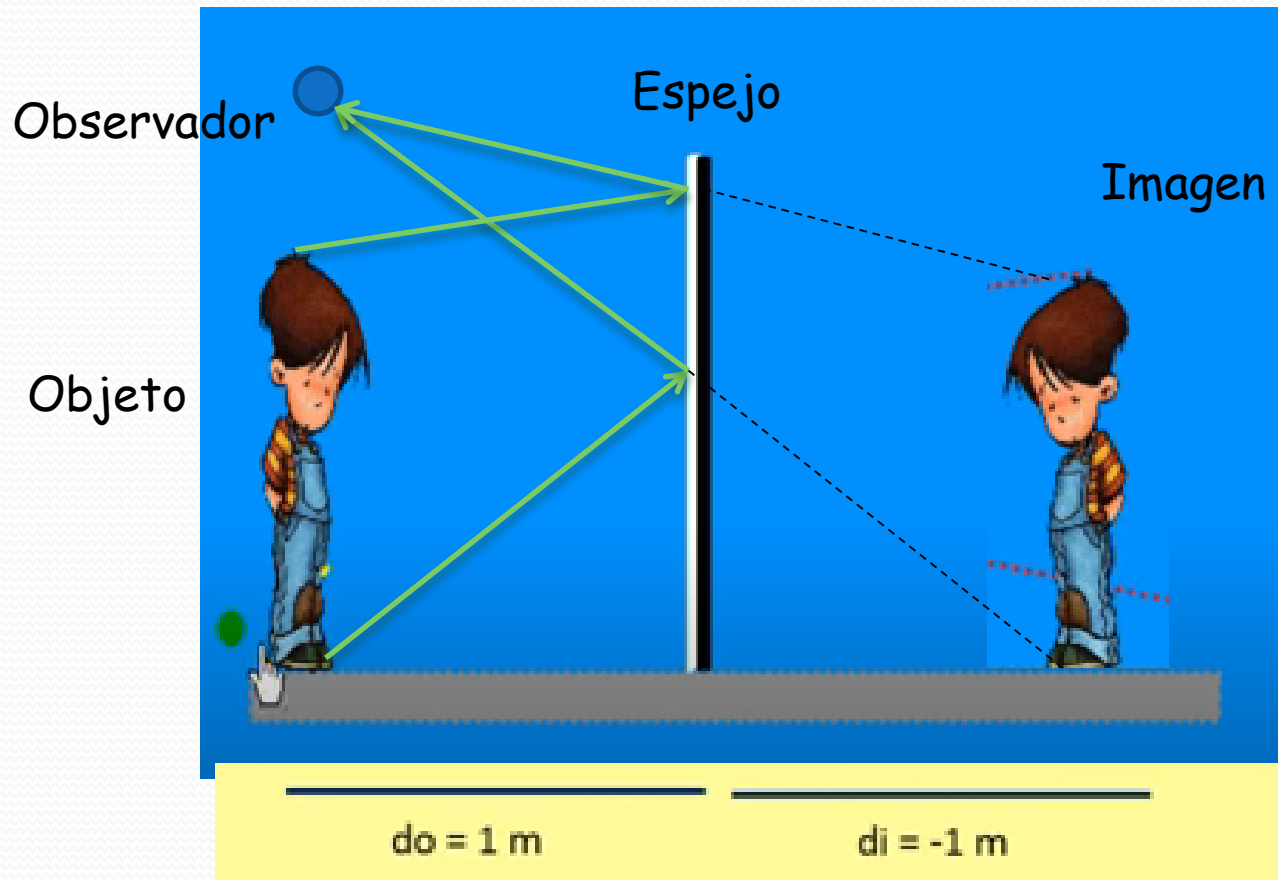


IMAGEN EN UN ESPEJO PLANO



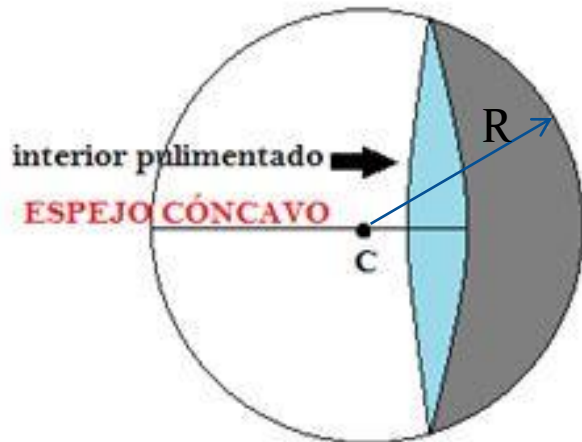
CARACTERÍSTICAS

VIRTUAL
IGUAL TAMAÑO
DERECHA
SIMÉTRICA

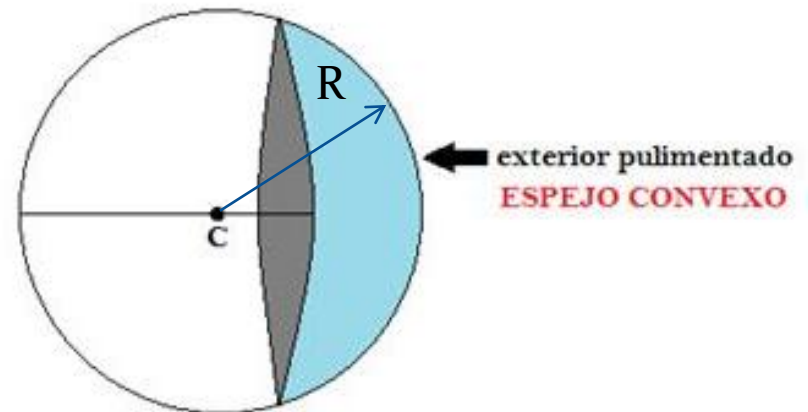
ESPEJOS ESFÉRICOS

Los espejos esféricos tienen la forma de casquete, como una parte de una esfera hueca.

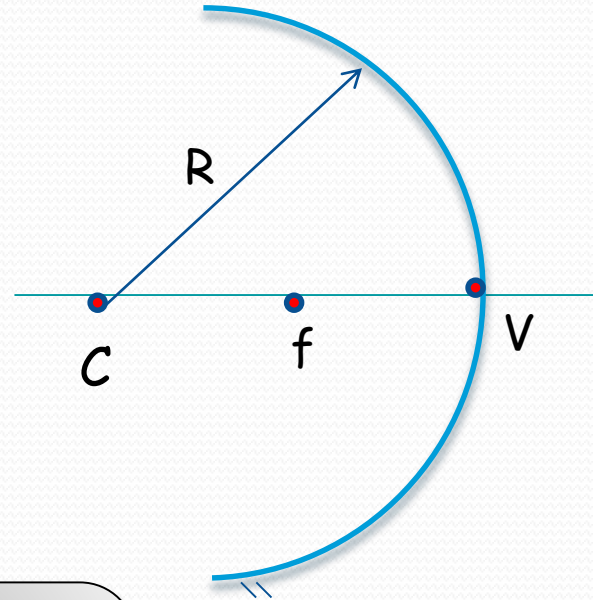
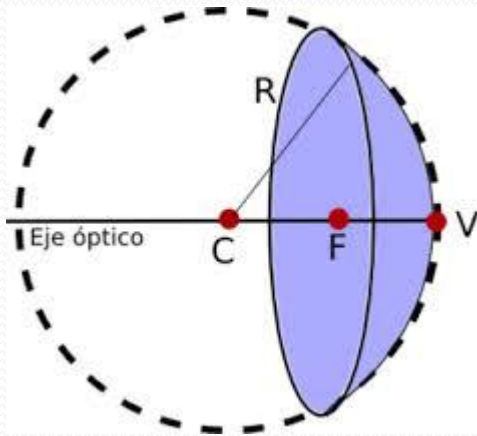
El espejo es **cóncavo** si la parte pulimentada es la **interior** del casquete.



El espejo es **convexo** si la parte pulimentada es **exterior** del casquete.

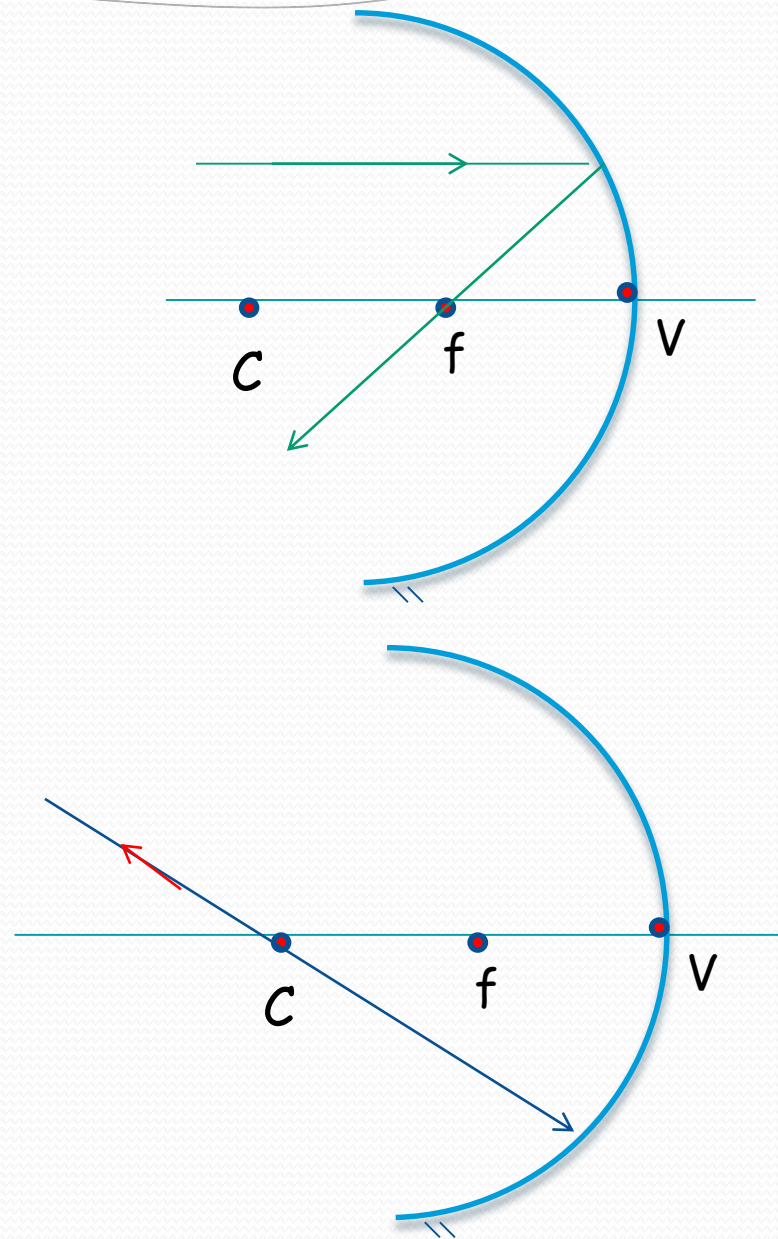
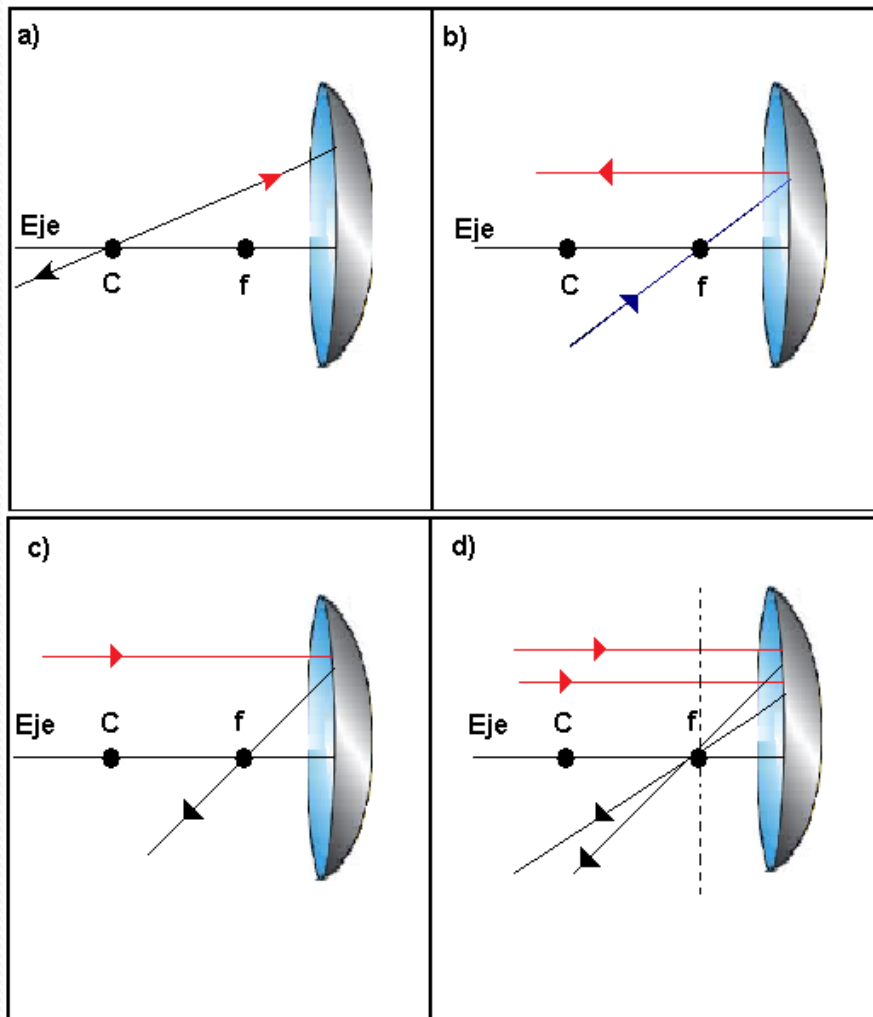


ELEMENTOS DE UN ESPEJO ESFÉRICO



C: Centro de curvatura
f: Foco
V: Vértice
R: Radio

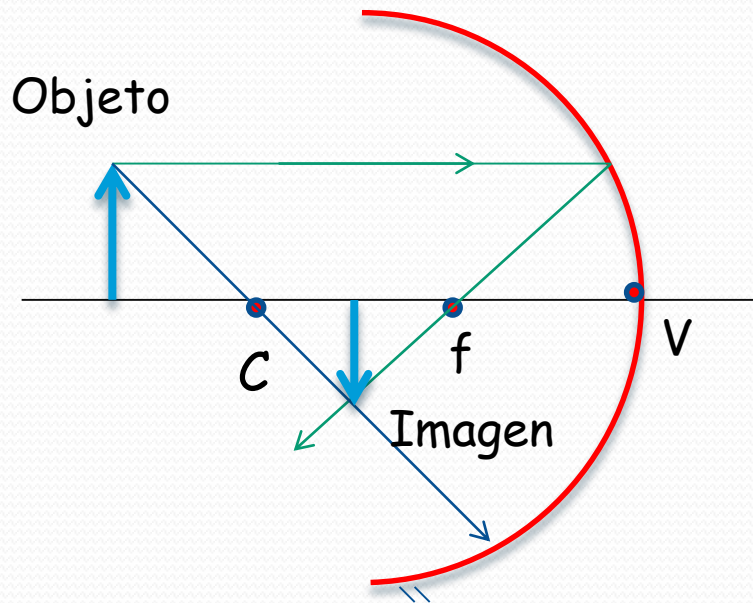
RAYOS NOTABLES



FORMACIÓN DE IMÁGENES

CÓNCAVO

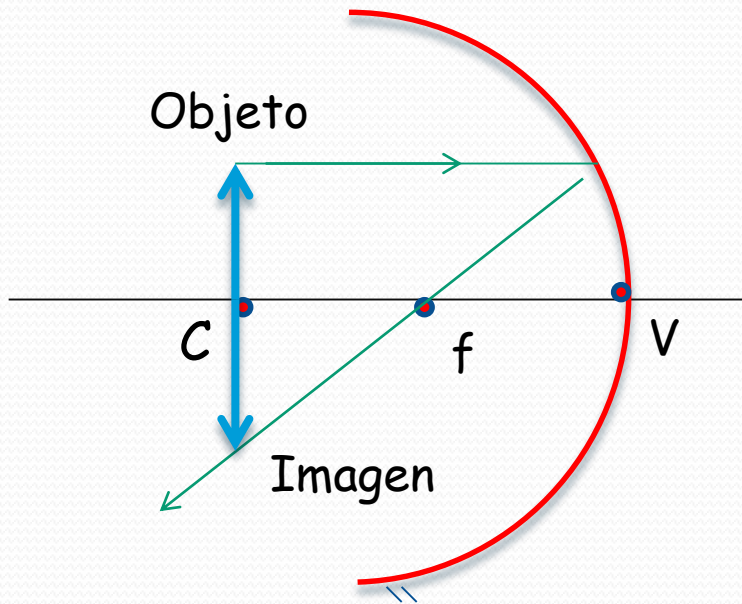
1. Si el objeto $>$ que el centro de curvatura.



Características de la imagen

Real
Invertida
Menor tamaño

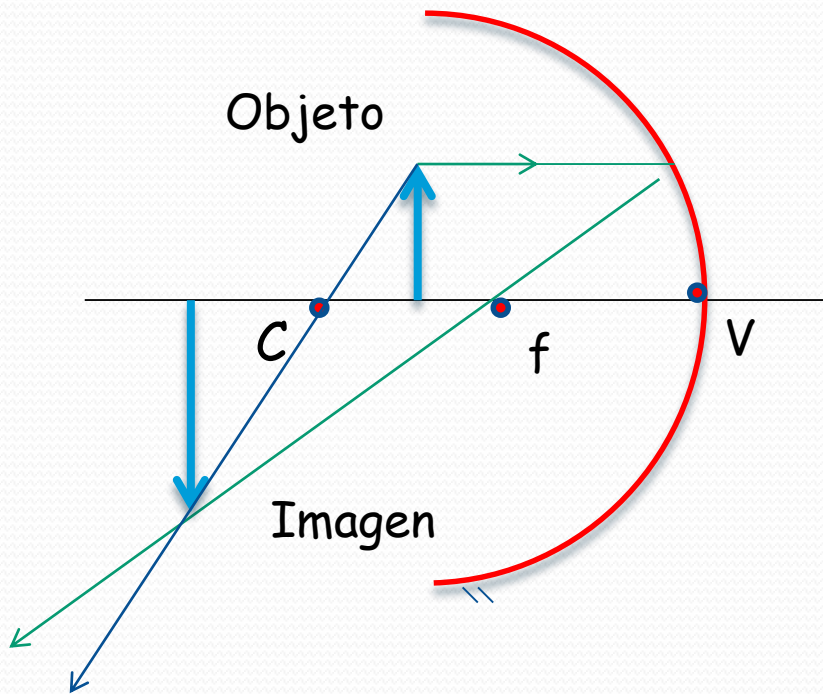
2. Si el objeto está en el centro de curvatura.



Características de la imagen

Virtual
Invertida
Igual tamaño

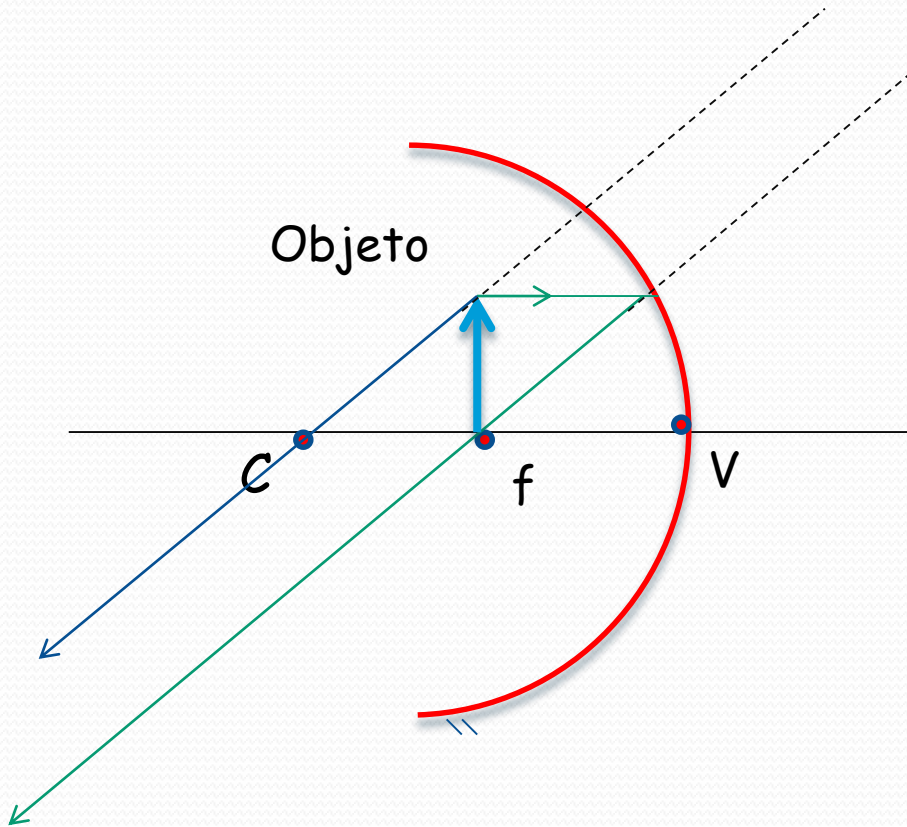
3. Si el objeto está entre centro de curvatura y el foco.



Características de la imagen

Real
Invertida
Mayor tamaño

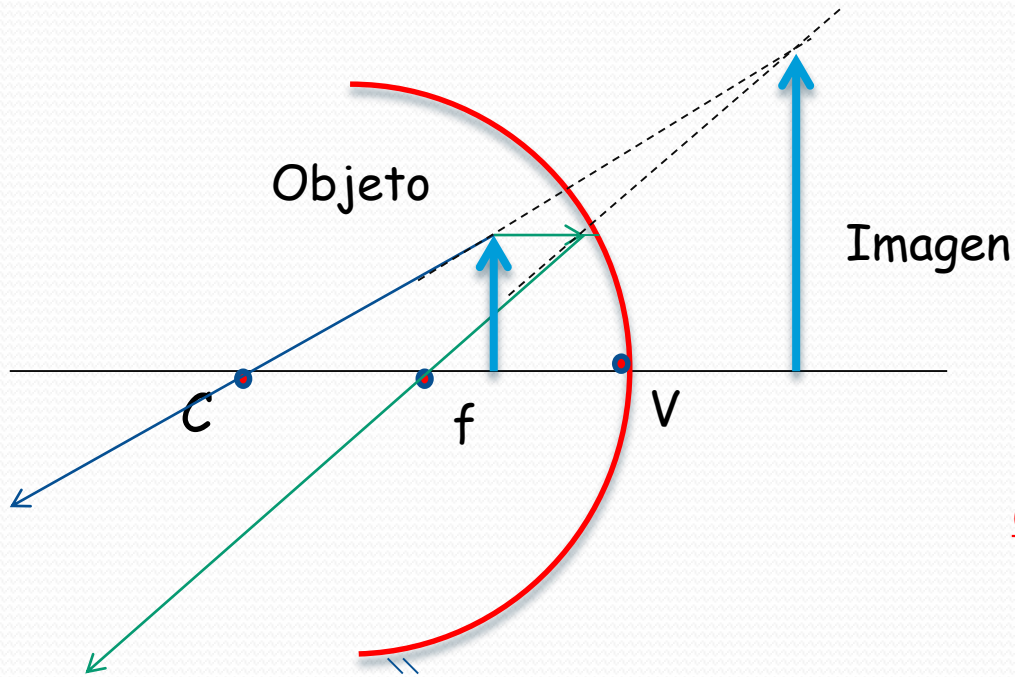
4. Si el objeto está en el foco.



Características de la imagen

No existe Imagen

5. Si el objeto está entre el foco y el vértice.

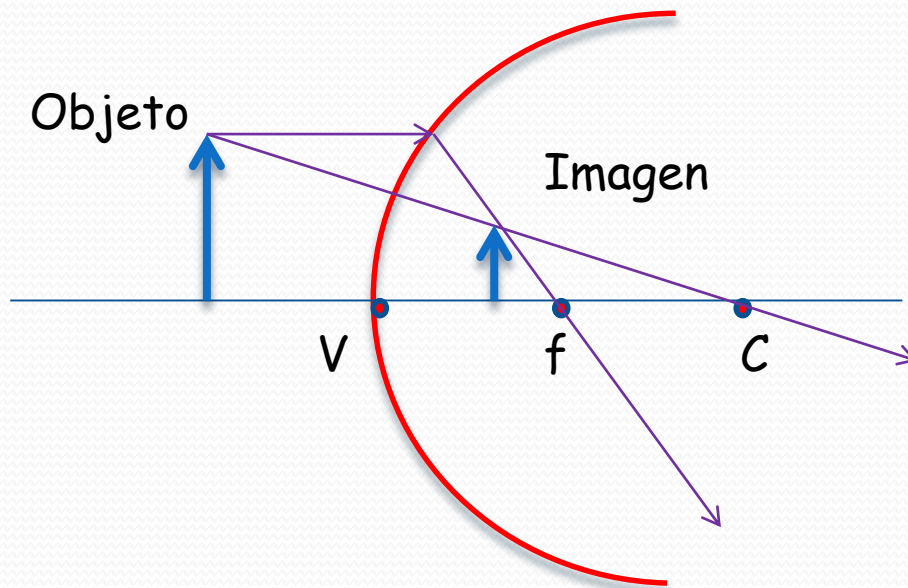


Características de la imagen

Virtual
Derecha
Mayor tamaño

CÓNVEJO

Características de la imagen



Virtual
Derecha
Menor tamaño

FIN

Jorge Cabrera