

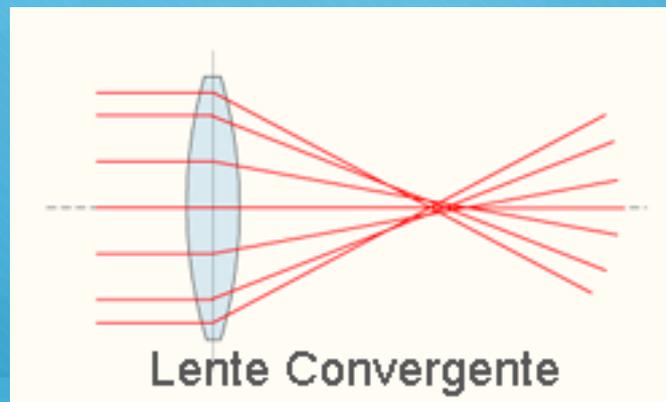
# Fibra óptica (Unidad 1)

Lentes e inst. Ópticos

Ing. Waldo Panozo

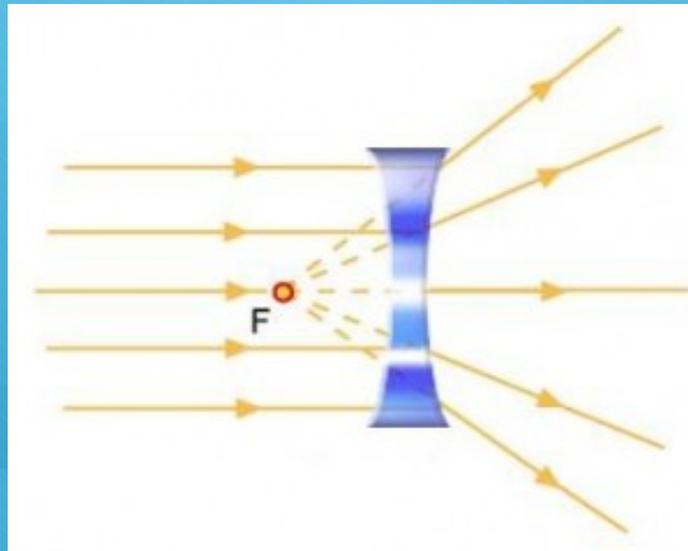
# Lentes Simples

- Una lente **convergente** es la que refracta y converge la luz paralela hacia un punto focal situado más allá de la lente.



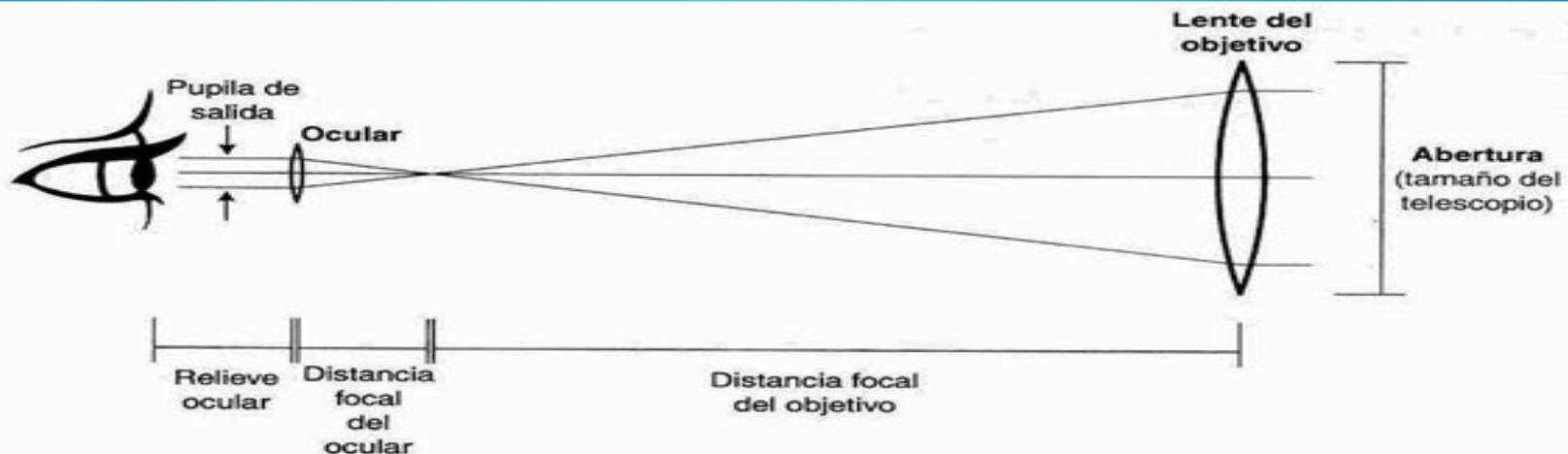
# Lentes Simples

- Una lente **divergente** es la que refracta y diverge luz paralela a partir de un punto situado frente a la lente.



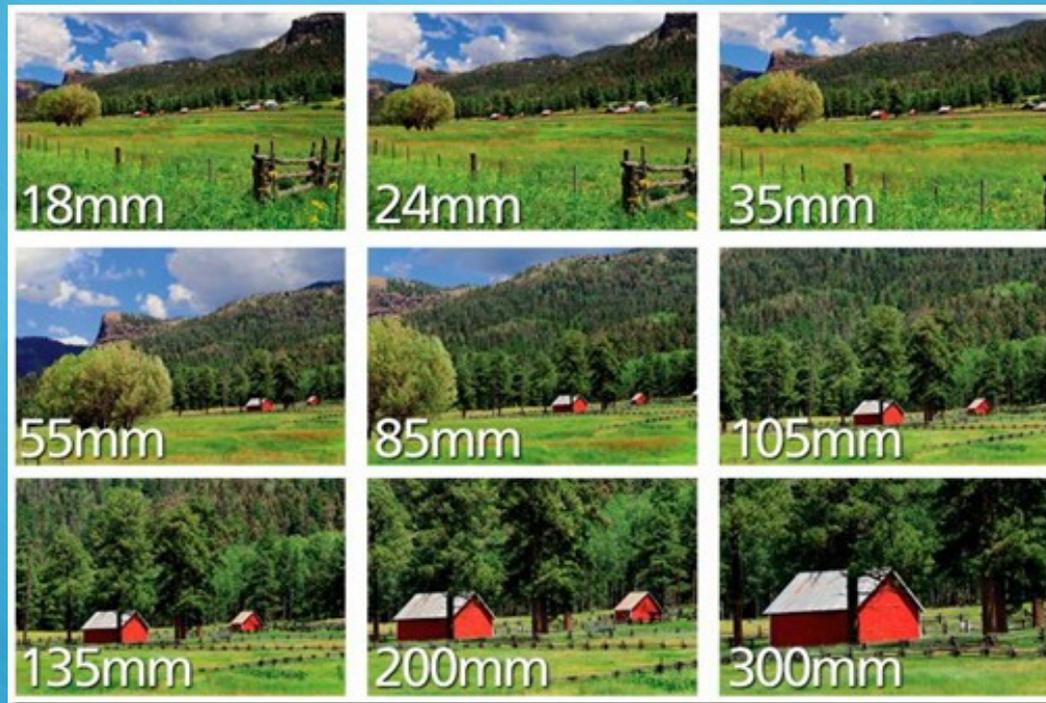
# Longitud focal / Distancia focal

- La longitud focal  $f$  de una lente es la distancia desde el centro óptico de la lente a cualquiera de sus focos.



Dimensiones relevantes de un telescopio.

# Longitud focal / Distancia focal

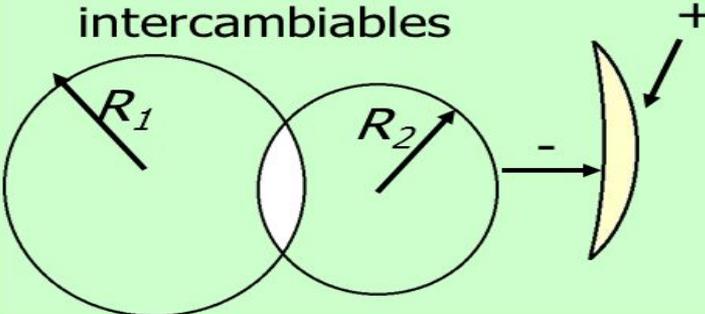


# Ecuación del fabricante de lentes

Mc  
Graw  
Hill

## Signos para ecuación del fabricante de lentes

$R_1$  y  $R_2$  son intercambiables



$R_1, R_2 =$  radios  
 $n =$  índice del vidrio  
 $f =$  distancia focal

$$\frac{1}{f} = (n - 1) \left( \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)$$

1.  $R_1$  y  $R_2$  son positivos para superficie exterior convexa y negativa para superficie cóncava.
2. Distancia focal  $f$  positiva para lentes convergentes y negativa para divergentes.



**GRACIAS**