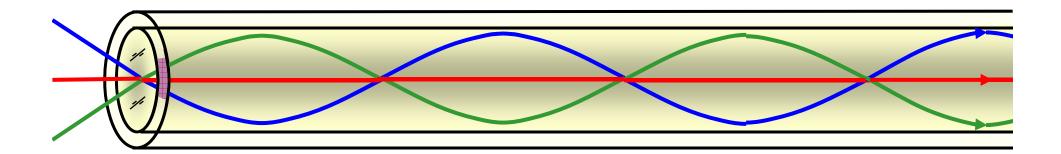
Fibra Óptica Multimodo



Perfil de indice gradual

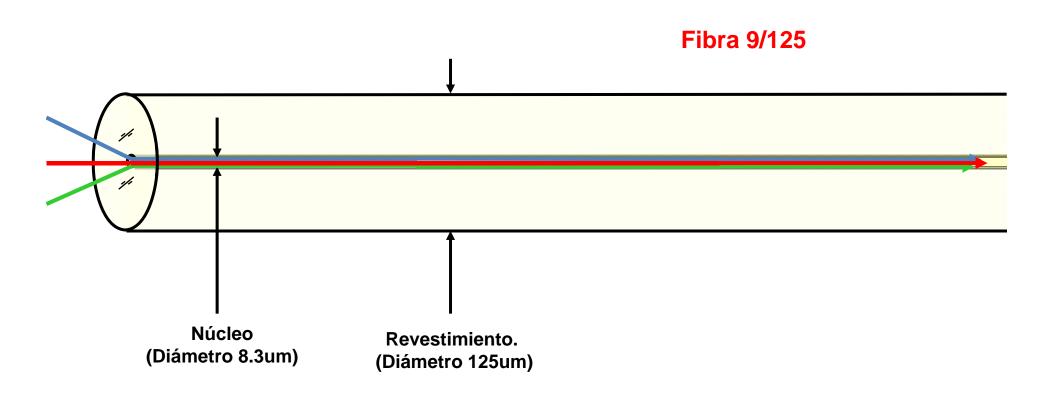
Aunque los modos azul y verde recorran una mayor distancia, comparados con el modo rojo, la variación gradual de índice modera su velocidad de tal forma que la llegada sea simultánea.

Todos los modos sufren el mismo retardo, lo que elimina en gran parte el efecto de la dispersión.





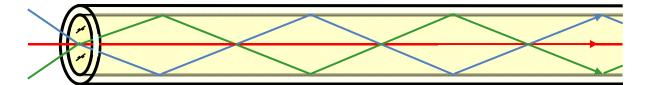
Fibra Optica Monomodo





Tipos de fibra óptica y perfiles de índice: resumen

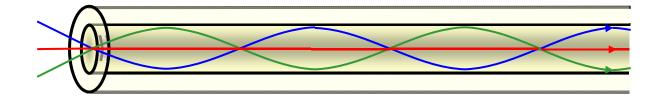
a) **Multimodo Indice escalonado**



b) **Monomodo** *Indice escalonado*



c) Multimodo Indice gradual



Inyección de señal óptica en las

F.O.



Los emisores LED utilizan todos los modos (o trayectorias posibles del haz lumínico.) de la fibra MM., dando lugar a una determinada dispersión de la luz, con un ancho igual al diámetro del núcleo.

Los VCSEL utilizan tan solo algunos de los modos de propagación, con un ancho inferior a la de la medida del núcleo. Esto origina una menor dispersión modal

Los LASER utilizan solamente un modo de propagación, propagÁndose la luz unicamente por el centro del núcleo, dada la precisión del inyector.

