



Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



PRÁCTICA 9

Interferencia

Acústica y Óptica

Rigel Gámez Leal





Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



Objetivos:

1. Reproducir el experimento de Young para observar el fenómeno de interferencia por división de frente de onda.
2. Reproducir el fenómeno de interferencia por división de amplitud debido a reflexiones múltiples.

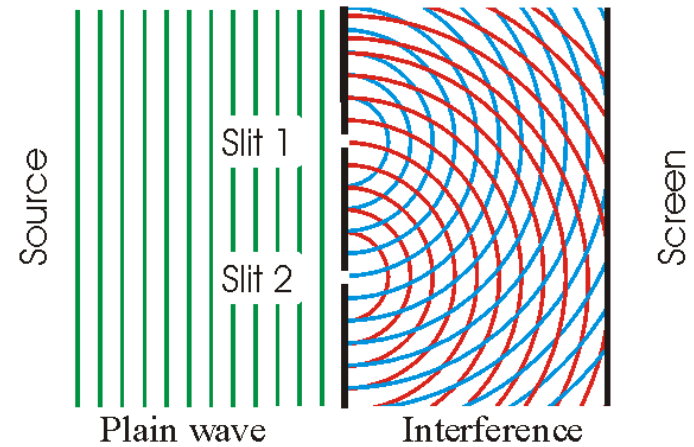
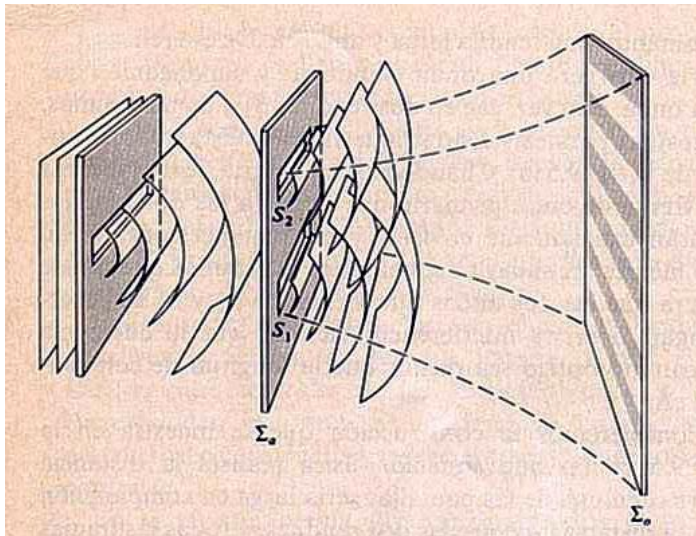


Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



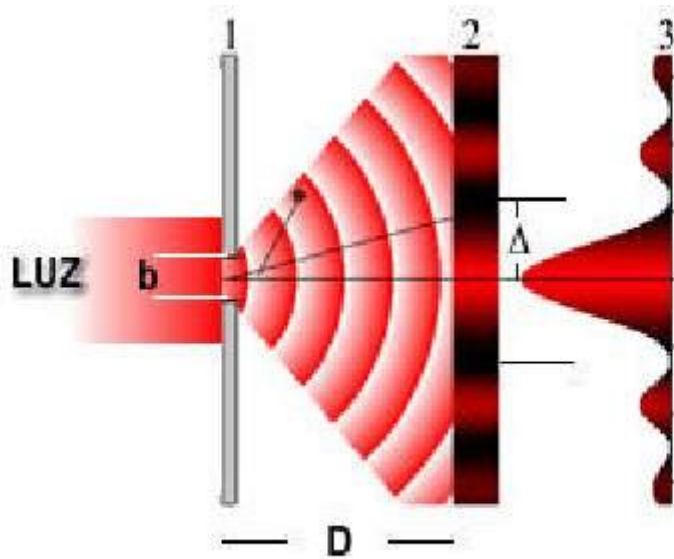
I. Experimento de Young.





Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



1. Rendija 2. Luz recogida en la pantalla 3. Distribución de intensidades

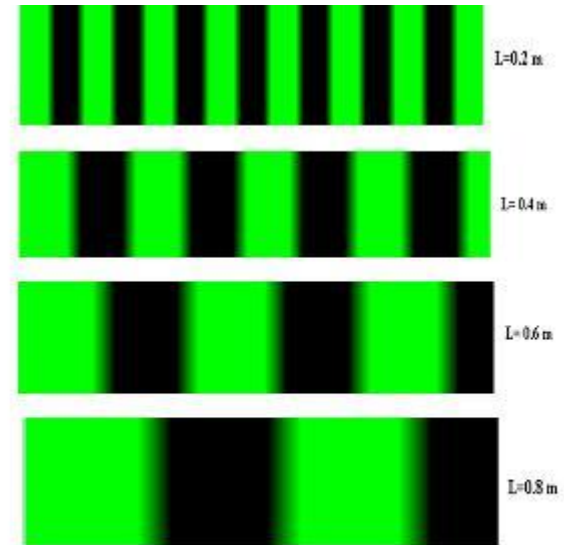
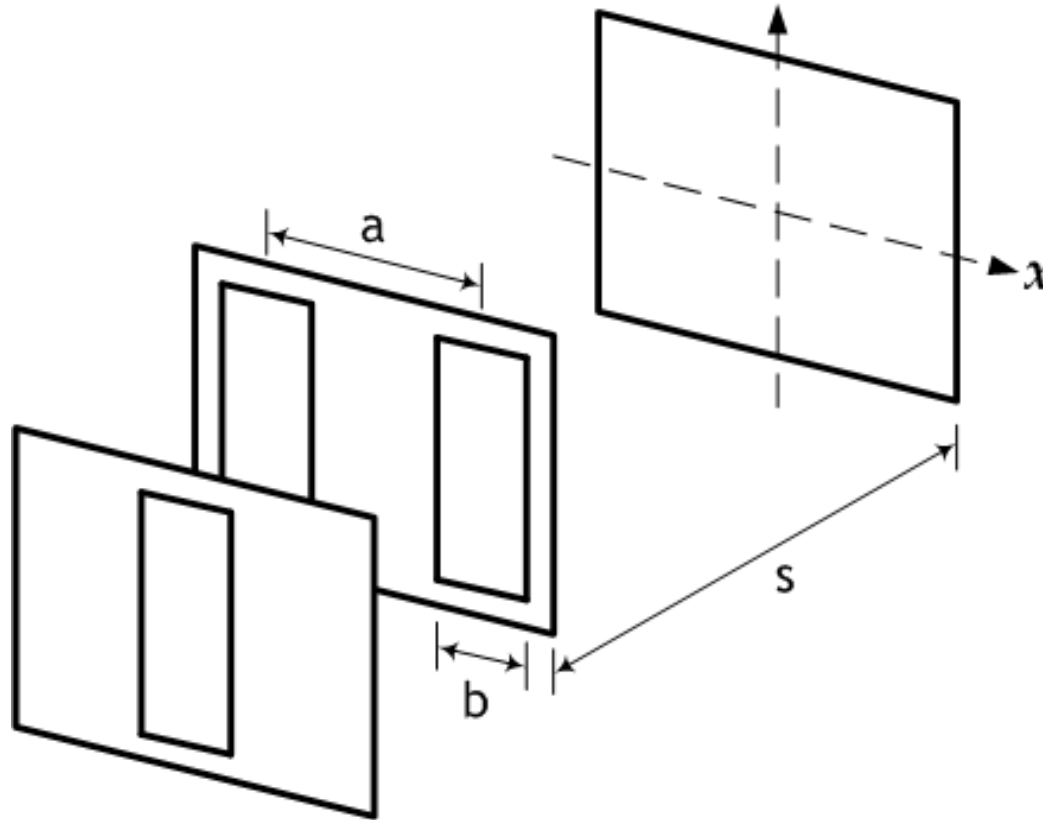


Figura 6. Patrón de interferencia obtenido con una fuente verde y con $a = 0.14 \text{ mm}$



Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



b = ancho de las rendijas [SLIT WIDTH]

a = separación de las rendijas dobles (d) [SLIT SPACE]

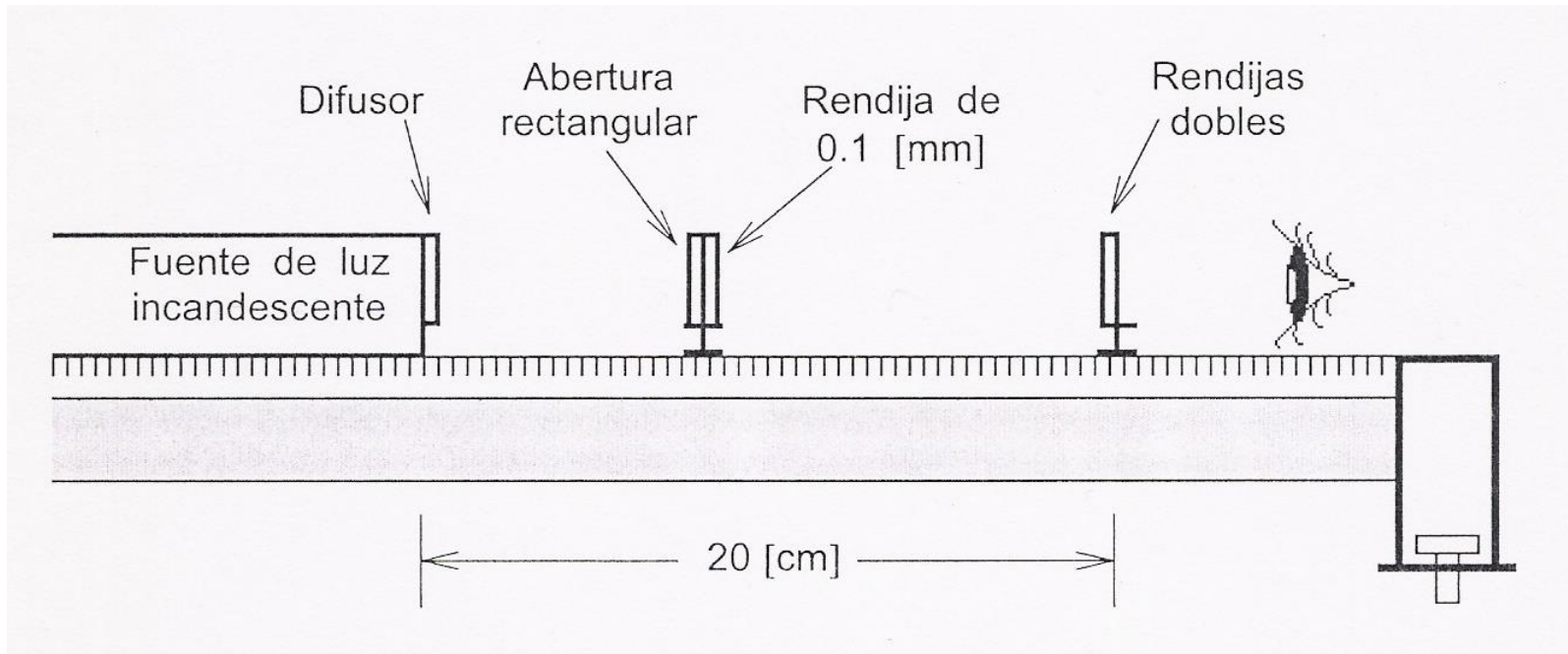


Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



I. Experimento de Young.



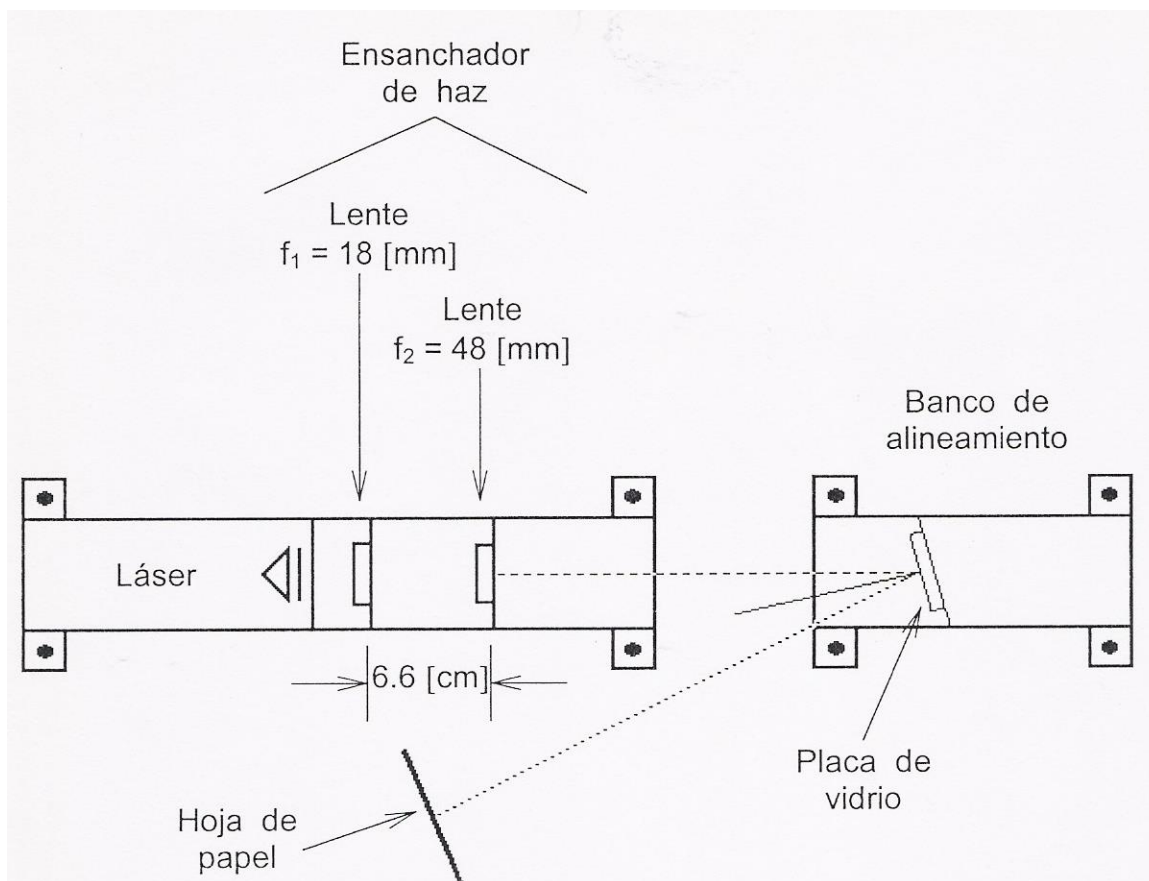


Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



II. Interferencia por reflexiones múltiples.





Facultad de Ingeniería

División de Ciencias Básicas



REFERENCIAS:

<http://es.wikipedia.org>

<http://www.google.com.mx/>

Aguilar, Bárcenas, Jaramillo. *Cuaderno de trabajo del Laboratorio de Acústica y Óptica*. Facultad de Ingeniería. UNAM.

Hecht, Eugene. *Óptica*. Pearson, Addison Wesley.

Sears, Zemansky, Young, Freedman. *Física Universitaria*. Volumen 2. Pearson, Addison Wesley.