

FI3001-1 : Vibraciones y Ondas

Profesor: Simón Casassus M.

Auxiliar: Jerónimo Herrera G.

Ayudante: Camilo González R.

dfi.jpeg



Auxiliar 11: Transmisión y reflexión de ondas viajeras

Martes 7/08/18

1. Considere una cuerda de densidad de masa ρ y tensión τ_0 conocidas, que tiene inserta dos masas puntuales m , separadas entre ellas por una distancia a . Se hace incidir una onda de amplitud A y frecuencia ω desde la izquierda, registrándose un patrón de interferencia en la onda transmitida hacia la derecha.
 - a) Encuentre las matrices de transferencia para ambos puntos de scattering, es decir, en los puntos donde se encuentran las masas. Para ello ocupe condiciones de borde adecuadas.
 - b) Encuentre el coeficiente de transmisión total (y por ende, el de reflexión).
 - c) Grafique el coeficiente de transmisión en función de la frecuencia ω de la onda incidente. ¿A qué se deben los máximos en el gráfico?

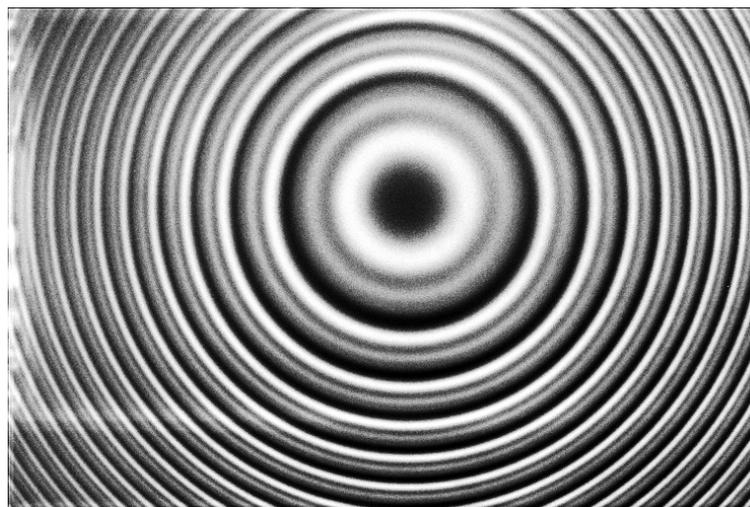
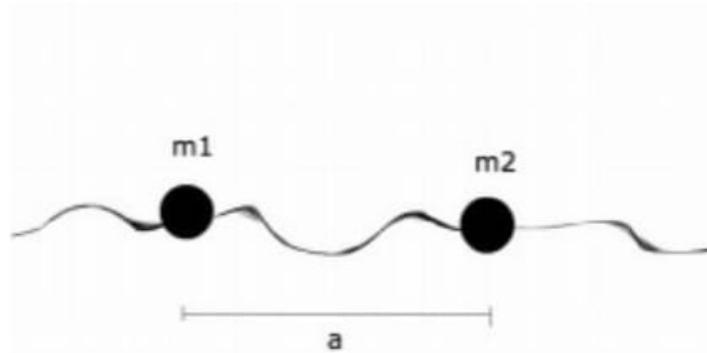


Fig. Interferencia de Fabry-Pérot