

Ondas I: ondas en el agua.

Version 2.0

Héctor Cruz Ramírez¹
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM
¹hector.cruz@ciencias.unam.mx

febrero 2017

1. Objetivos

Los objetivos de la práctica son los siguientes:

Realizar un experimento demostrativo de interferencia y difracción de ondas producidas en el agua utilizando una cuba de ondas, ver Figura 1. Se debe



Figura 1: Imagen de una cuba de ondas.

implementar varias configuraciones[1]:

1. Una onda propagándose libremente.
2. Una onda propagándose después de atravesar un obstáculo con forma de (*semiplano*).
3. Una onda propagándose después de atravesar una rendija.
4. Una onda propagándose después de atravesar una doble rendija (experimento de Young).
5. Cuando existen dos fuentes.



6. Si es posible con más de dos rendijas.

En cada configuración se debe obtener una imagen con una cámara digital.

2. Pormenores de la práctica

Cantidad de sesiones en el laboratorio: 1 sesión.

3. Agradecimientos

Estas notas fueron realizadas con el apoyo de los proyectos PAPIME PE106415 (version 1) y PAPIME PE105917 (version 2). Agradecemos al estudiante Francisco Javier Morelos Medina por su contribución en la elaboración de estas notas.

Referencias

- [1] M. Alonso M. y E. J. Finn “Física,” Addison-Wesley Iberoamericana (1995)