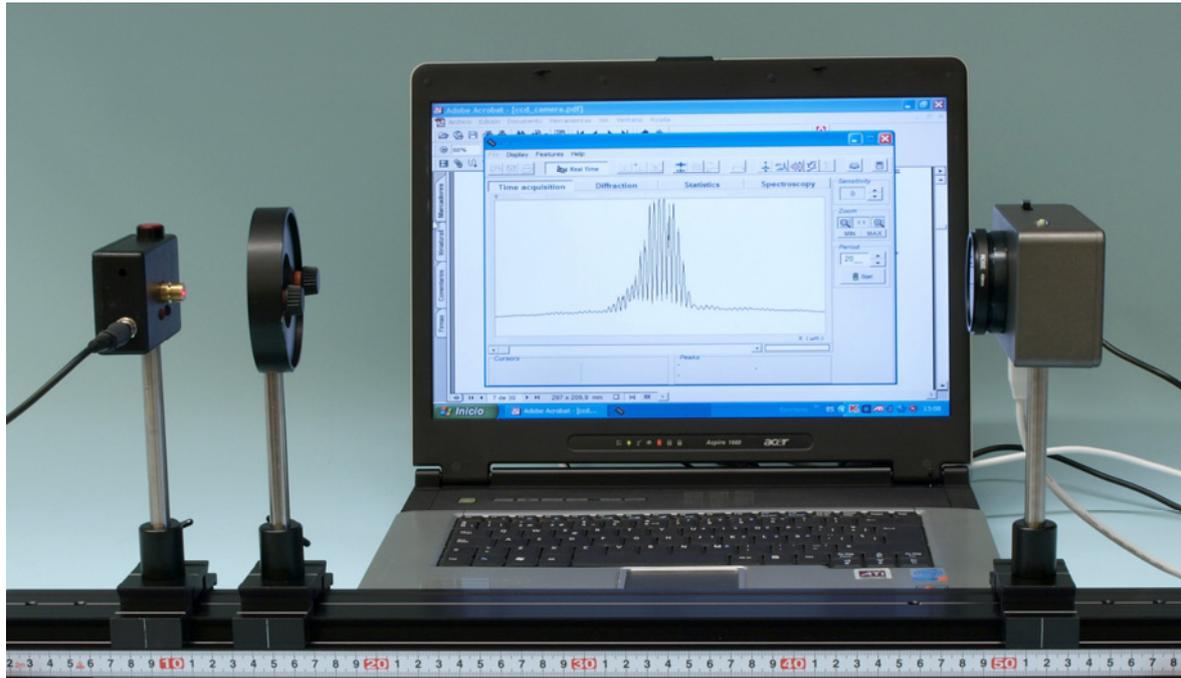


EXPERIMENTO

DIFRACCIÓN EN RENDIJAS

10543

Para el estudio de la difracción usamos una cámara CCD lineal que registra la intensidad de luz en dirección perpendicular a la de propagación del haz de luz láser. Este registro se realiza en tiempo real, por lo que para cualquier cambio en la geometría del experimento visualizamos inmediatamente su repercusión. Estos datos son enviados al ordenador que mediante el software visualiza en pantalla el patrón de difracción. Con el software podemos comparar el patrón obtenido con el teórico, para ello podemos introducir el valor de la longitud de onda, el ancho de la rendija y la distancia entre rendijas. Como fuente de ondas planas y coherentes usamos la luz láser. Analizaremos el patrón de difracción de una rendija simple y de una doble.

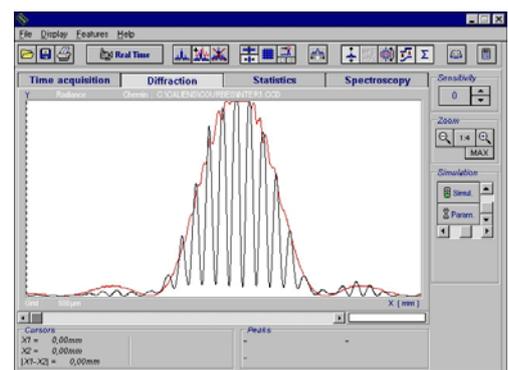
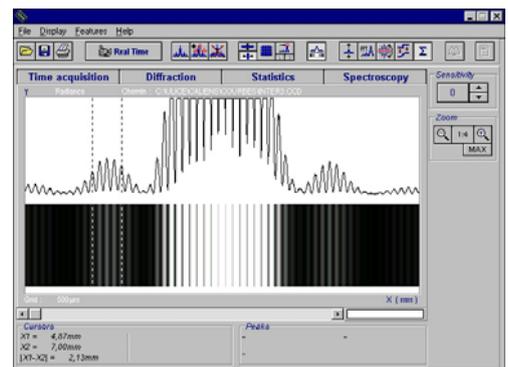


COMPONENTES:

- ◆ Banco óptico con patas niveladoras de 1m de longitud
- ◆ Soportes con columna para banco (3x)
- ◆ Láser de diodo
- ◆ Soporte para rendijas
- ◆ Cámara CCD con conexión USB
- ◆ Juego de rendijas simple y dobles
- ◆ Filtro de polarización (2x)

Necesario no incluido:

- ◆ Ordenador



EXPERIMENTOS:

- ✓ Difracción de luz láser sobre una rendija simple.
- ✓ Difracción de luz láser sobre una rendija doble.