

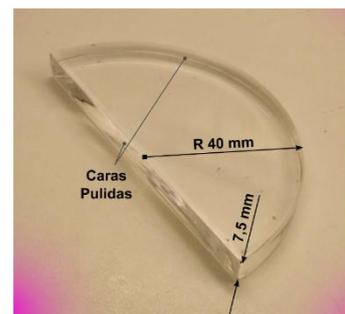
Fenómenos de reflexión y refracción en una interfaz

Instrucciones de armado

A continuación se detallan todos los materiales y las piezas 3D necesarias para llevar a cabo la experiencia.

Lista de materiales

- (1) Rodamiento 607-ZZ (diámetro interior 7 mm, diámetro exterior 19 mm y ancho 6 mm).
- (1) Puntero láser tipo lapicero como el que se muestra en la figura.
- (1) Tornillo de 3/8" largo 30 mm
- (3) Tuercas para tornillo de 3/8".
- (1) Polarizador tipo polaroid en forma de anillo.
- (1) Goniómetro impreso en papel, preferiblemente utilizar un papel de alto gramaje (archivo [goniometro.pdf](#)).
- (1) Pieza de acrílico cortada y pulida en forma de media circunferencia, como se muestra en la siguiente imagen.

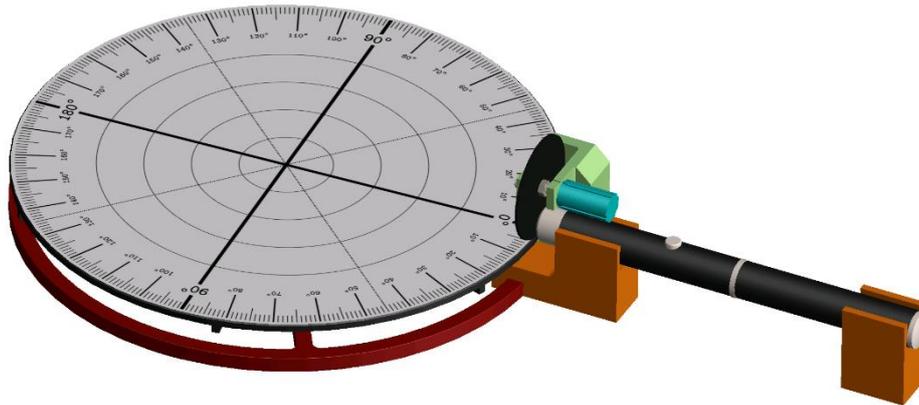


Lista de piezas 3D a imprimir

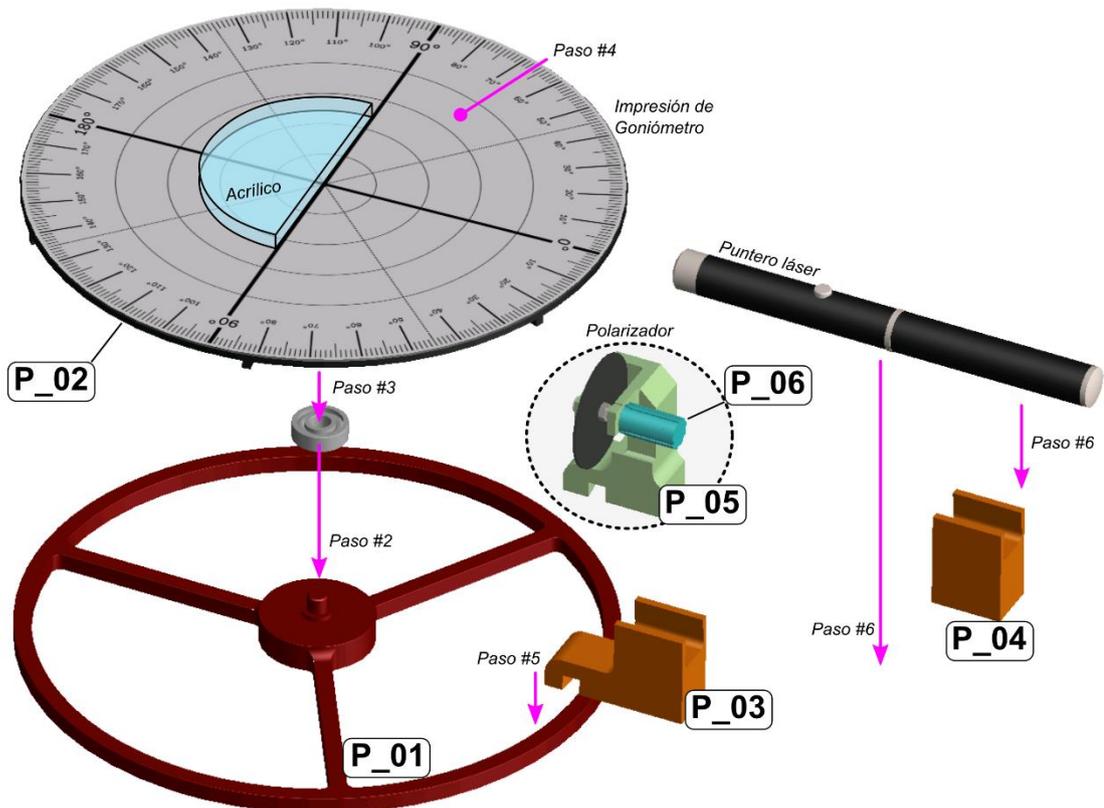
- P_01: Base de goniómetro (archivo [base.stl](#)).
- P_02: Plato giratorio (archivo [plato.stl](#)).
- P_03: Soporte de láser a la base del goniómetro (archivo [soporte_1.stl](#)).
- P_04: Segundo soporte de láser (archivo [soporte_2.stl](#)).
- P_05: Soporte del polarizador (archivo [soporte_polarizador.stl](#)).
- P_06: Perilla de posición de polarizador (archivo [perilla.stl](#)).

Pasos a seguir para el armado

A continuación se muestra una vista general de cómo queda la experiencia completamente ensamblada. Cabe destacar que las piezas 3D se muestran en colores para que se diferencien unas, de las otras.



- Paso #1.** Imprimir todas las piezas listadas anteriormente.
- Paso #2.** Montar el rodamiento en la base del goniómetro.
- Paso #3.** Montar el plato giratorio en el rodamiento fijado a la base.
- Paso #4.** Pegar goniómetro en el plato giratorio utilizando cinta doble faz de papel.
- Paso #5.** Montar el soporte del láser a la base del goniómetro.
- Paso #6.** Montar puntero láser junto con el segundo soporte en la parte trasera del mismo.



Ensamblaje de polarizador

- Paso #1.** Cortar el polarizador en forma de anillo de diámetro exterior 40 mm y diámetro interior 4 mm, aproximadamente.
- Paso #2.** Colocar el tornillo en el orificio del soporte del polarizador, y fijar con dos tuercas el polarizador en la ranura, teniendo la precaución de que el polarizador no roce con las paredes del soporte.
- Paso #3.** Colocar la tuerca dentro de la perilla de posición del polarizador, y luego roscar en el tornillo montado previamente.
- Paso #4.** Montar el soporte del polarizador a la base del goniómetro junto al soporte del puntero láser.

Aclaraciones

Para llevar a cabo la experiencia, seguir los pasos detallados en la sección de procedimientos de la guía de experimento.