

## **FE3-01. REFLEXION Y REFRACCION DE LA LUZ**

---

### **Objetivos:**

1. Determinación experimental de la ley de reflexión de la luz sobre superficies planas <sup>[1]</sup>.
2. Determinación experimental de la ley de refracción de la luz <sup>[1]</sup>.
3. Medida del índice de refracción de un material transparente.
4. Uso del goniómetro como instrumento de medidas angulares <sup>[2]</sup>.

### **Instrumental:**

- a. Goniómetro.
- b. Fuente de luz.
- c. Espejos planos. Materiales transparentes.

### **Desarrollo:**

1. Reconocimiento del instrumento de medida (goniómetro). Análisis de los componentes (colimador, anteojo, platina, escala angular y vernier).
2. Verificación de la puesta a punto del goniómetro, según se detalla en el instructivo <sup>[2]</sup>.
3. Planificación grupal de las estrategias de medida para estudiar la relación entre el ángulo de incidencia y el ángulo de reflexión de rayos luminosos sobre espejos planos. Confección del protocolo experimental.
4. Medida de los ángulos de incidencia y refracción de la luz sobre superficies planas transparentes.
5. Tratamiento de datos: determinación del índice de refracción. Incertezas en las medidas de ángulos. Propagación de errores.

### **Bibliografía.**

- [1]. "Física". R.A. Serway. McGraw-Hill (1997), 4a. Edición. Cap. 35, 1028-1053
- [2]. "Instrumentos de medida. Goniómetro". Física Experimental III (Curso 2014).