

REFRACCIÓN



1. OBJETIVO GENERAL

- 1.1. Que el estudiante se familiarice con el manejo de algunas herramientas que permiten la simulación del Fenómeno de Refracción de la luz.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.1. Determinar experimentalmente la Ley de Snell.
- 2.2. Identificar elementos de la Refracción.
- 2.3. Comparar los resultados obtenidos para realizar ciertas predicciones acerca de los ángulos de incidencia- refracción y el índice de refracción.

3. CONCEPTOS RELACIONADOS

- 3.1. Angulo de incidencia.
- 3.2. Ángulo de refracción.
- 3.3. Índice de refracción.

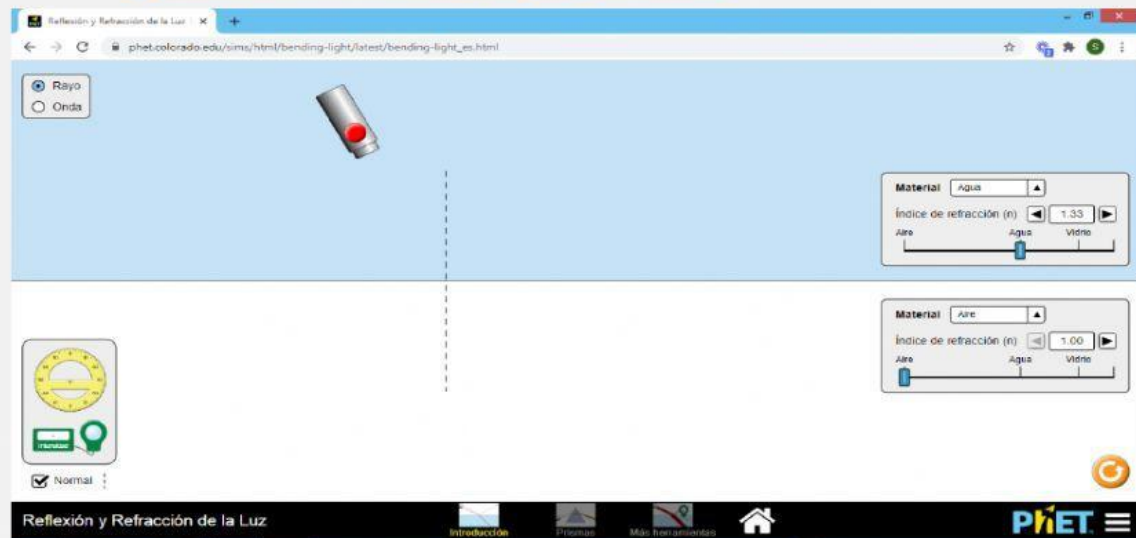
4. MATERIALES

- 4.1. Link simulador.
- 4.2. Link Ficha.

5. PROCEDIMIENTO

- 5.1. Ingresar al link

https://phet.colorado.edu/sims/html/bending-light/latest/bending-light_es.html



5.2. Teniendo en cuenta los valores de la tabla, elige los medios en los que se van a determinar los ángulos, posteriormente mueve la linterna al ángulo de incidencia o refracción según corresponda, escribe los datos que nos brinda el simulador y comprueba empleando la Ley de Snell.

5.3. Completa la siguiente tabla:

MEDIO 1	n_1	i (°)	r (°)	MEDIO 2	n_2
AIRE		15		AGUA	
AIRE			25	VIDRIO	
AIRE		30		AGUA	
AIRE			20	MISTERIO A	
AIRE		60		MISTERIO B	
AGUA			50	AIRE	
AGUA		20		VIDRIO	
AGUA			30	MISTERIO A	
AGUA		60		MISTERIO B	

MEDIO 1	n_1	$i (^{\circ})$	$r (^{\circ})$	MEDIO 2	n_2
AGUA			45	VIDRIO	
VIDRIO			30	AIRE	
VIDRIO		60		AGUA	
VIDRIO			10	MISTERIO A	
VIDRIO		65		MISTERIO B	
VIDRIO		30		AIRE	

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo a lo observado en la práctica:

- Cuando un rayo de luz pasa del aire al agua, ¿el ángulo de refracción es?
- ¿Para obtener un ángulo de refracción máximo se requiere que?
- ¿Qué observó relacionado con respecto al ángulo de refracción a medida que aumento el ángulo de incidencia?

7. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, menciona tus enseñanzas.

"No tengo talentos especiales, pero sí soy profundamente curioso"

ALBERT EINSTEIN.

