




UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

UNIDAD DE FÍSICA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:			
FACULTAD:			
CARRERA:		FECHA:	
SEMESTRE:	PARALELO:	GRUPO N°.	PRÁCTICA N°.

TEMA: Reflexión de la luz en un espejo plano.
--

Objetivos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar experimentalmente las leyes de la reflexión de la luz sobre una superficie reflectora plana. 2. Comprobar la relación entre el ángulo de incidencia y el ángulo reflejado.

Equipo de experimentación	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lámpara de rayos paralelos. 2. Espejo plano. 3. Hoja de papel bond. 	
<i>Figura 1.</i> Reflexión de la luz en un espejo plano.	

Fundamento conceptual
<ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza de la luz. • Leyes de la reflexión de la luz sobre superficies planas. • Diferencia entre reflexión difusa y reflexión regular o especular.

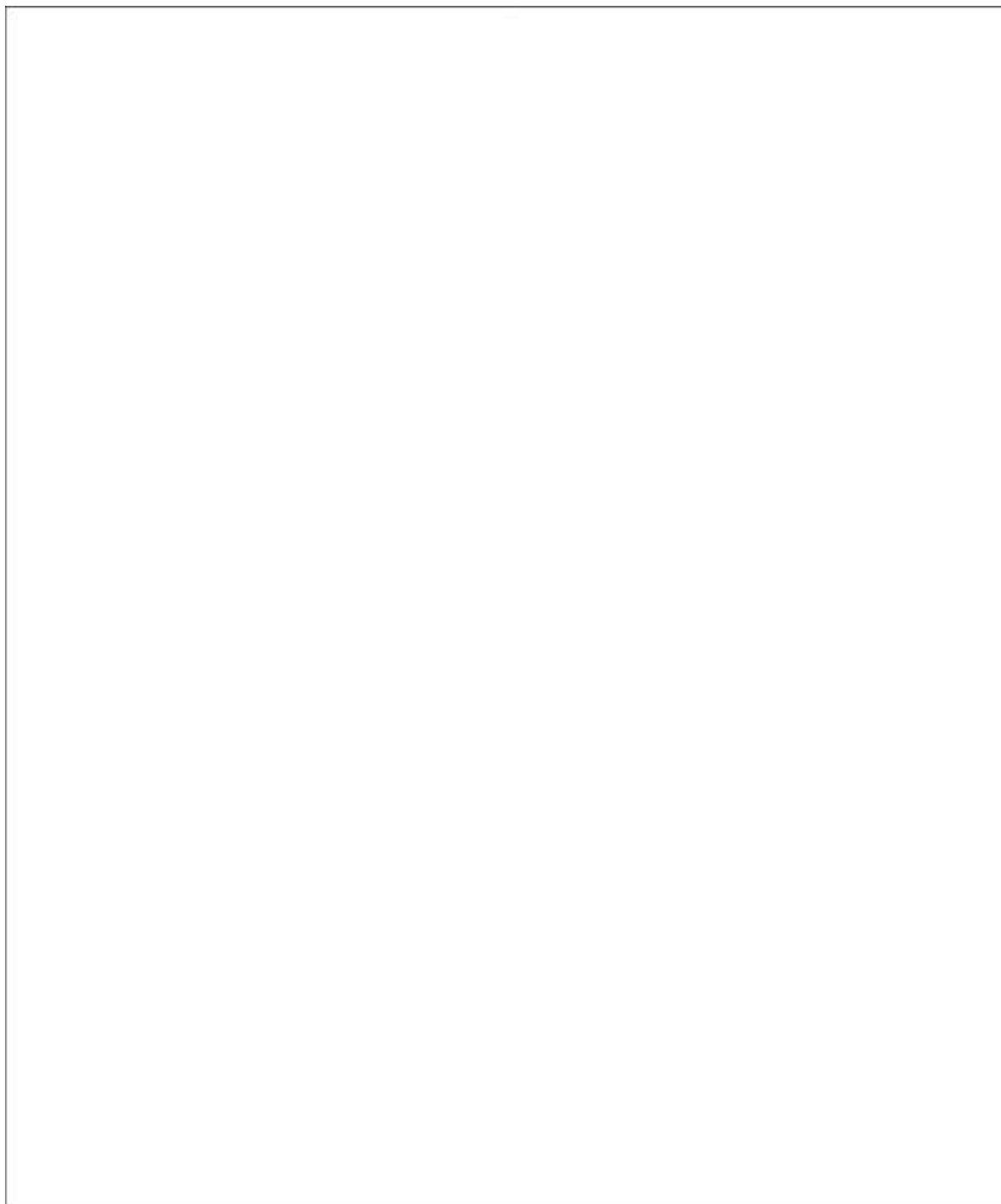
Procedimiento
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acoplar la rejilla de un solo rayo a la lámpara y producir un rayo bien definido. 2. Colocar sobre la hoja de papel bond la lámpara de rayos, perpendicular al espejo plano. 3. Ubicar el espejo de tal forma que la normal del espejo no coincida con el rayo emitido por la lámpara (rayo incidente). Marcar sobre la hoja de papel dos puntos de referencia para el espejo y dos puntos para cada uno de los rayos (incidente y reflejado) 4. Evidenciar el fenómeno por medio de una fotografía. 5. Trazar sobre la hoja de papel la representación del espejo, su normal y los rayos; medir los ángulos de incidencia (θ_i) y reflexión (θ_r). Registrar los valores en la Tabla 1. 6. Repetir el procedimiento descrito en los numerales 3, 4 y 5 para otros tres ángulos diferentes. 7. Acoplar la rejilla de tres rayos a la lámpara y repetir por dos ocasiones el procedimiento descrito para un solo rayo, registrar los valores en la Tabla 2.

Registro de datos		
Tabla 1.		
<i>Reflexión un rayo de luz.</i>		
Posición del espejo	θ_i	θ_r
	(°)	(°)
1.		
2.		
3.		

Tabla 2.						
<i>Reflexión rayos paralelos</i>						
Posición del espejo	θ_{i1}	θ_{i2}	θ_{i2}	θ_{r1}	θ_{r2}	θ_{r2}
1.						
2.						

Cuestionario
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comparar los valores obtenidos para el ángulo de incidencia y ángulo reflejado en cada una de las experiencias. 2. ¿Qué ley puede establecer? 3. Indicar aplicaciones del fenómeno.

Conclusiones



Bibliografía

Alonso M. y Rojo O. (1981). *Física: campos y ondas*. Wilmington, Delaware, EE.UU.: Editorial Fondo Educativo Interamericano.

Tippens P. (1988). *Física, conceptos y aplicaciones*. Naucalpan de Juárez, Ciudad de México: McGraw-Hill.
