

**COLEGIO SAN FELIPE**

**RBD 24966-1**

Avda. Laguna Sur 7241

Fono: 232753100

PUDAHUEL

[direccion24966@gmail.com](mailto:direccion24966@gmail.com)



**Corporación Educacional A y G**

*"Familia y Colegio, pilar de  
formación de nuestros  
niños y jóvenes"*

**GUÍA Nº 4 CIENCIAS NATURALES EJE FISICA PRIORIZACIÓN  
CURRICULAR NIVEL 1 SEMANA 29 DE MARZO- 2 ABRIL 2021**

Alumno(a):	Curso: 2ª MEDIO	Nota:
Profesor(a): MÓNICA GANA	Puntaje:	

OA 11: Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos, considerando:

- Los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz.
- Las características y la propagación de la luz (viaja en línea recta, formación de sombras y posee rapidez, entre otras).
- La formación de imágenes (espejos y lentes).
- La formación de colores (difracción, colores primarios y secundarios, filtros).
- Sus aplicaciones tecnológicas (lentes, telescopio, prismáticos y focos, entre otros).

1. Eje Temático:

2. Habilidades a medir:

a) SINTETIZAR INFORMACIÓN EN UN MAPA CONCEPTUAL CON LOS FENÓMENOS LUMINOSOS

b) APLICAR CONOCIMIENTOS DE CONTENIDO DIRECTO SOBRE FENÓMENOS LUMINOSOS



## Fenómenos luminosos

### Refracción

Es el cambio de dirección que experimentan los rayos luminosos cuando pasan de un medio transparente a otro en forma oblicua, debido a la variación de su rapidez de propagación.

### Reflexión

Consiste en el cambio de sentido que experimentan los rayos de luz cuando inciden en un medio material. Así, cuando un haz de luz rebota sobre una superficie, se genera otro haz de iguales características, que conserva la misma rapidez, pero cambia de sentido.

### Interferencia

Es el efecto que se produce cuando dos o más ondas se entrecruzan. Existen dos tipos de interferencia: destructiva y constructiva.

### Efecto Doppler

Se refiere a la variación de la frecuencia de las ondas luminosas. Este fenómeno repercute directamente en el espectro luminoso y en la percepción del color.

### Dispersión

Cuando un rayo de luz blanca atraviesa un medio transparente se refracta en colores.

### Polarización

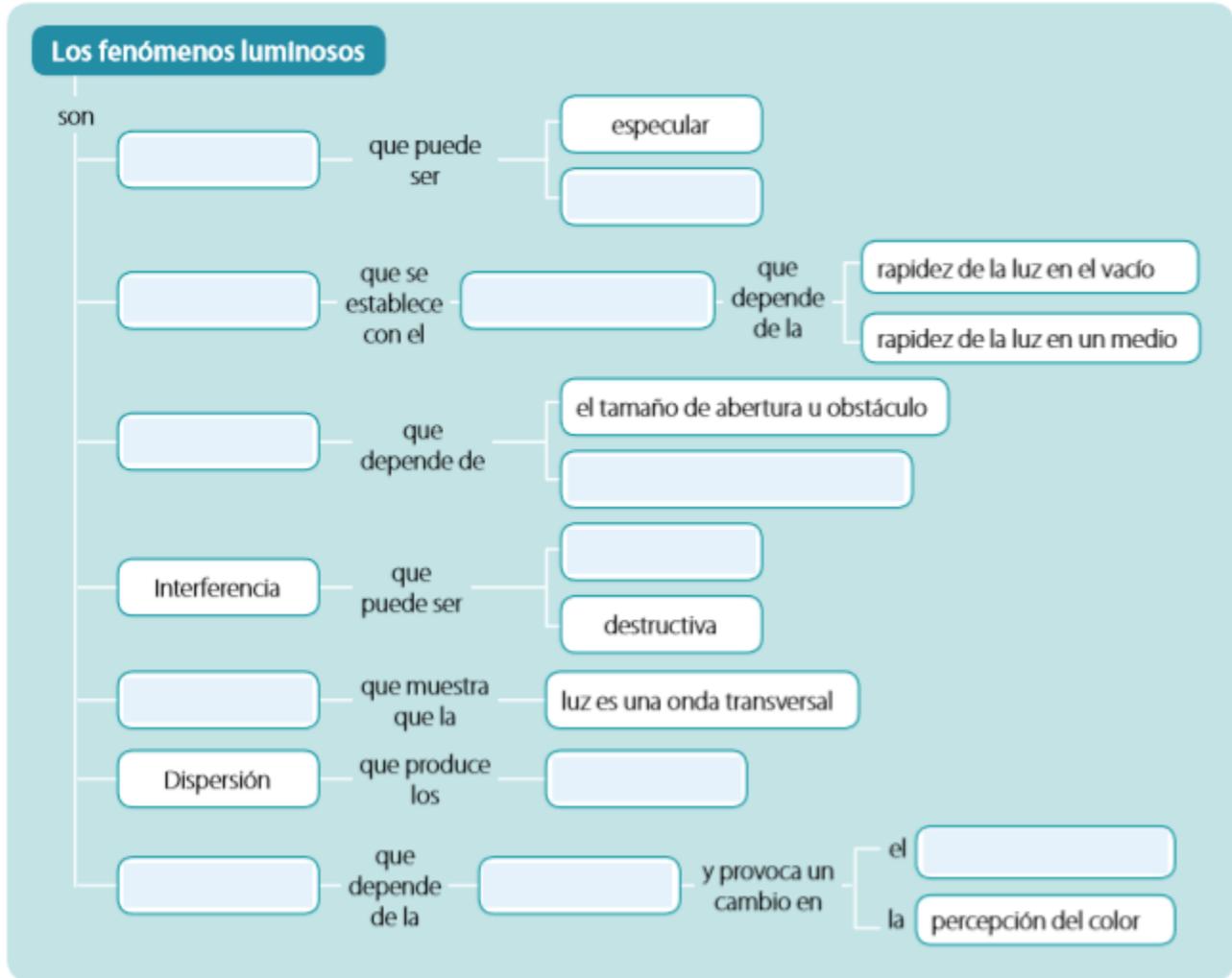
Ocurre si la onda luminosa oscila solo en un determinado plano, llamado plano de polarización. Este efecto observado evidencia que la luz presenta un comportamiento similar al de las ondas transversales.

### Difracción

Las ondas luminosas son capaces de rodear obstáculos o atravesar rendijas pequeñas.

### ¿Qué he aprendido?

Completa el siguiente mapa conceptual con los términos correspondientes:



¿A qué característica de la luz se deben los bordes borrosos de las sombras? Marca.



Difracción

Interferencia

Dispersión

**COLEGIO SAN FELIPE**

**RBD 24966-1**

Avda. Laguna Sur 7241

Fono: 232753100

PUDAHUEL

[direccion24966@gmail.com](mailto:direccion24966@gmail.com)



**Corporación Educacional A y G**

*"Familia y Colegio, pilar de  
formación de nuestros  
niños y jóvenes"*

Los colores que se observan en las pompas de jabón o en las manchas de aceite sobre el suelo mojado, ¿a qué característica de la luz se atribuyen? **Marca.**



Polarización

Interferencia

Dispersión

Algunos cristales están hechos de un material que bloquea la luz que llega de forma horizontal. ¿Qué fenómeno de la luz se produce en ellos?

Polarización

Interferencia

Dispersión

**COLEGIO SAN FELIPE**

**RBD 24966-1**

Avda. Laguna Sur 7241

Fono: 232753100

PUDAHUEL

[direccion24966@gmail.com](mailto:direccion24966@gmail.com)



**Corporación Educacional A y G**

*“Familia y Colegio, pilar de  
formación de nuestros  
niños y jóvenes”*