



( 03 al 14 de agosto)

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

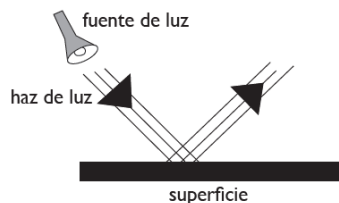
Todas las dudas y consultas al whatsapp +56988448906 o al correo [meugenia00@gmail.com](mailto:meugenia00@gmail.com) o [cnaturalespolitecnicoc52@gmail.com](mailto:cnaturalespolitecnicoc52@gmail.com)

### FENOMENOS ONDULATORIOS ASOCIADOS A LA LUZ.

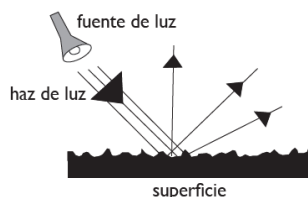
Como la luz tiene un comportamiento dual podemos encontrar todos los fenómenos ondulatorios, es decir, se refleja y se refracta.

**1. Reflexión:** Es el cambio de sentido en la propagación que experimentan las ondas que chocan con un medio de mayor densidad, de tal modo que el ángulo de incidencia es igual al de reflexión respecto a la recta normal la cual forma un ángulo recto con la superficie de reflexión. Además los rayos, incidente y reflejado, junto con la normal a la superficie reflectora, en el punto de incidencia, están en un mismo plano. Existe dos tipos de reflexión especular y difusa.

**Reflexión Especular:** se dice superficie especular cuando está es completamente lisa, lo cual permite que la luz se proyecte de manera uniforme, formando un ángulo congruente con el inicial. Por ejemplo, esto ocurre en un espejo. Este tipo de reflexión es la que permite la formación de imágenes en los espejos.



**Reflexión Difusa:** se dice superficie difusa cuando está es rugosa, lo cual da como resultado que la luz se disperse hacia distintas direcciones. Por ejemplo, cuando la luz se refleja en una pantalla de cine nos permite ver la película a todos los espectadores.



RESPONDE

1.- ¿En qué se diferencia la reflexión especular de la difusa?

---

---

---

2.- Para iluminar una habitación por reflexión, ¿cuál reflexión resulta más útil, la difusa o la especular?

---

---

---

3.- ¿Qué tipo de reflexión se produce cuando una persona se observa en un espejo?

---

---

---

DE ACUERDO A LA SIGUIENTE IMAGEN RESPONDE



4.- ¿Qué le sucede a la cuchara en la imagen?

---

---

---

5.- Repite la imagen anterior cambiando la posición de la cuchara. ¿En todos los casos sucede lo mismo?

---

---

---

6.- ¿Qué nombre recibe este fenómeno óptico? Explica el fenómeno, usando vocabulario científico.

---

---

---

Puedes ayudarte usando los siguientes videos de youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=y05WKK1-Fak> (reflexión y refracción de la luz)

<https://www.youtube.com/watch?v=v-aHO2UAC8Q> (reflexión de la luz)