



# 3ER CICLO

---

## PRIMARIA





### ACTIVIDAD CiTIM 5

Hoy te presentamos un nuevo desafío:

#### ¿POR QUÉ VEMOS EL CIELO DE COLOR AZUL?

En encuentros anteriores hemos estudiado ¿qué es la luz? y ¿por qué vemos diferentes colores?

Intenta responder, con lo que ya sabes, las siguientes preguntas:

- Si la luz que proviene del sol, la consideramos blanca; es decir, está compuesta por todos los colores juntos, ¿por qué vemos el cielo de color azul solamente?
- ¿Esto siempre es así?
- ¿Hay algún horario del día en que el cielo se vea de colores diferentes? ¿Cuáles?
- ¿Por qué al atardecer, se ven más bien colores rojizos en el horizonte?
- ¿Y a la noche? ¿Por qué se ve negro, si hay millones de estrellas iluminando el cielo?

Después de reflexionar sobre las preguntas anteriores, te dejamos este video que explica, en parte, lo que nos preguntamos más arriba:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=14&v=ml8q2ce7JIM&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=14&v=ml8q2ce7JIM&feature=emb_title)

Ahora bien, una pregunta anterior a todas las de arriba sería: ¿Por qué vemos los objetos? Y, después de pensar y reflexionar sobre esta última pregunta, responde:

- ¿Por qué el espacio es negro?
- ¿Por qué las nubes se ven grises o negruzcas antes de una lluvia?

Las respuestas las encontramos en lo que llamamos interacción entre la luz y los objetos.

**¿Por qué vemos los objetos?**

Por una parte, vemos los objetos o los materiales que "producen" luz y que la emiten. Un tubo de luz fluorescente, una lámpara eléctrica, las llamas que aparecen al arder papeles u otros materiales en una combustión son ejemplos válidos. Pero también los objetos emiten luz cuando son iluminados. De esa manera los vemos: El Sol ilumina a nuestro alrededor casas, paredes, calles, seres vivos, también a la Luna y así la vemos de noche.



©Wikimedia Commons

En realidad, los objetos reciben luz; parte de ella es reflejada y otra parte es absorbida. Los ojos son los órganos que nos permiten ver los objetos que emiten o que reflejan luz. De todas maneras, todos sabemos que no debemos exponer a nuestros ojos a radiaciones de luz muy intensa, pues los resultados serían muy peligrosos. No es posible, por ejemplo, exponerlos al Sol en forma directa y por largo tiempo pues correríamos el riesgo de enceguecer.

Por ello es interesante reflexionar acerca de que la óptica en realidad considera propiedades de la luz y mecanismos de propagación de la radiación pero en cuanto la vinculamos con nuestra visión, queda claro que en ella los intercambios de energía son muy débiles. Sin embargo, este proceso es muy eficiente en cuanto a "intercambio de información".

### ¡A EXPERIMENTAR!

Te proponemos que mires el siguiente video y luego reproduzcas en casa la experiencia:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=155&v=rJkCDPRFBXI&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=155&v=rJkCDPRFBXI&feature=emb_title)

h. Explica, con tus propias palabras en qué consiste la **REFLEXIÓN DE LA LUZ**.

Ahora intentaremos responder dos cuestiones muy importantes:

i. ¿Por qué vemos los objetos y, en especial, por qué vemos el espacio de color negro?  
Mira el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=s03ml1pN4fs>

j. Para terminar con el desafío científico de hoy, te pedimos que dibujes y pintes según creas, lo siguiente:

### ¿CÓMO SE VERÁ LA TIERRA DESDE EL ESPACIO EXTERIOR?

Para profundizar y aprender aún más sobre todas estas cuestiones, mira el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=1Qr9DLD9hDQ>

- ✓ Ahora que terminaste con la tarea del día, completa el siguiente formulario:

<https://forms.gle/t1kxWEaGg9y68cEB6>

- ✓ Si tus papás lo desean pueden compartir una foto o video de la actividad que más te gustó en su perfil de facebook, instagram o twitter y arrobarlos:
  - Facebook: @DGEMendoza
  - Twitter @MzaDGE
  - Instagram: @dgemendoza

