San Fernando College

Departamento de Ciencias y Matemática

Física

Prof. Renata Rojas N.

[rrojas@sanfernandocollege.cl](mailto:rrojas@sanfernandocollege.cl)

**Guía 9: Luz**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | |
| **Curso:** 1° Medio \_\_\_ | **Fecha:** |
| **Contenidos** | **Habilidades** |
| *Ondas* | * Observar y plantear preguntas * Procesar y analizar la evidencia |

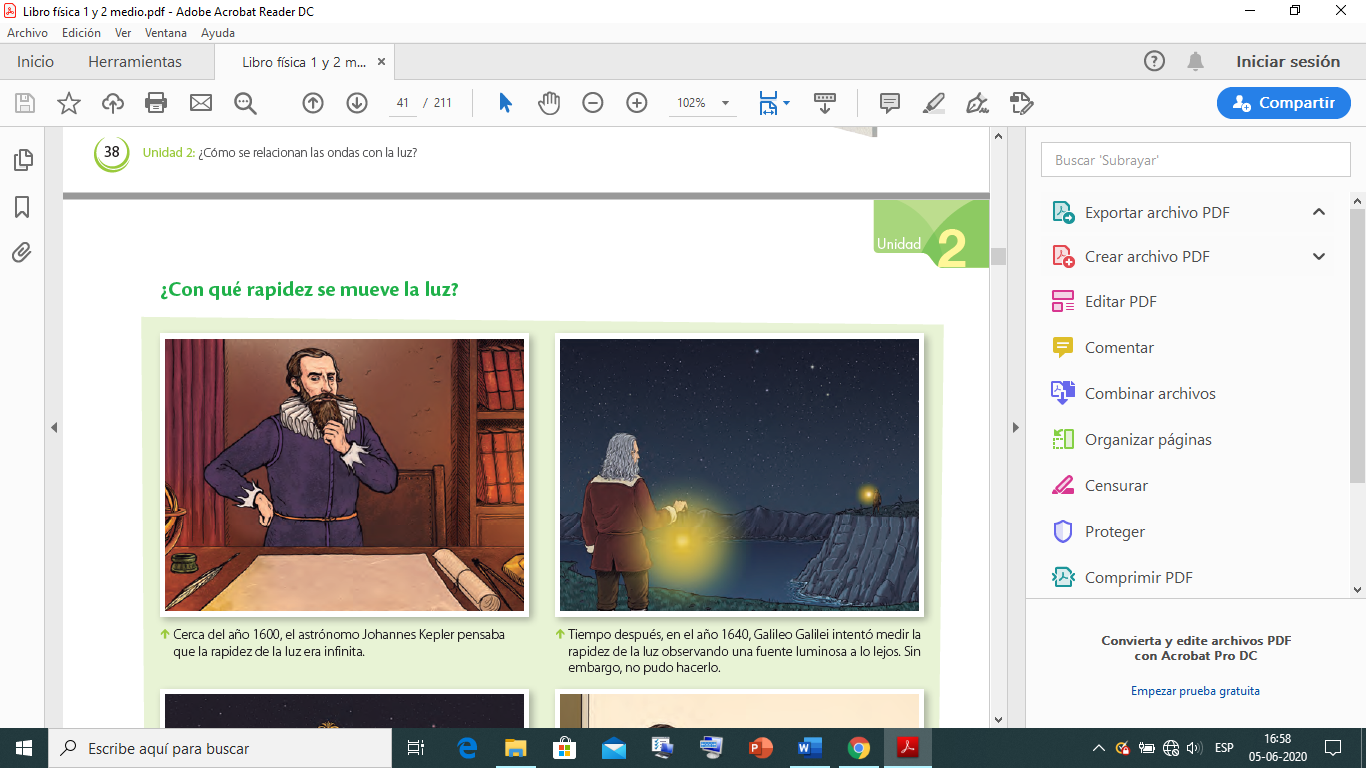
**Objetivo:** Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos.

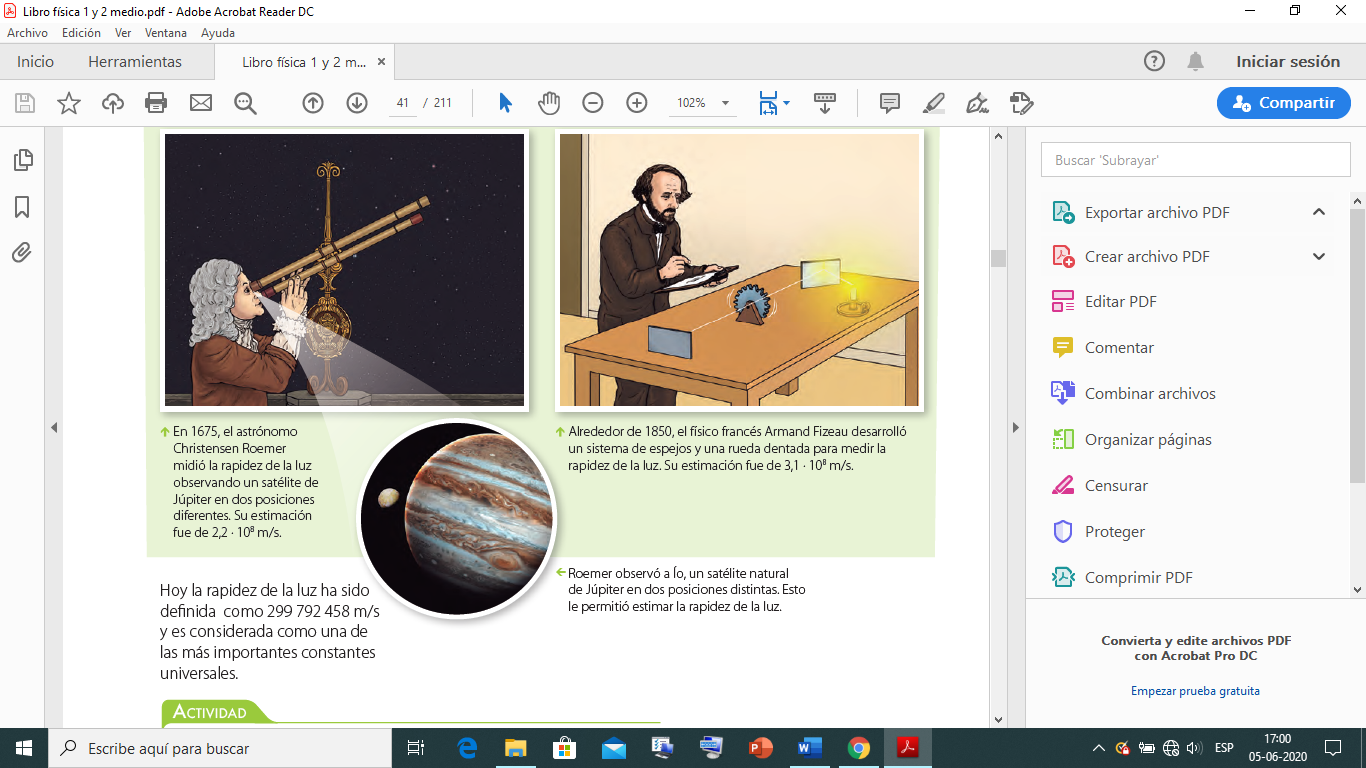
Como sabemos en estos días, la luz tiene una naturaleza dual, es decir, se comporta como onda y como partícula, y esto se puede percibir dependiendo al experimento al que se le someta. Pero llegar a estas conclusiones tomaron más de tres siglos de discusiones y discrepancias dentro de la comunidad científica.

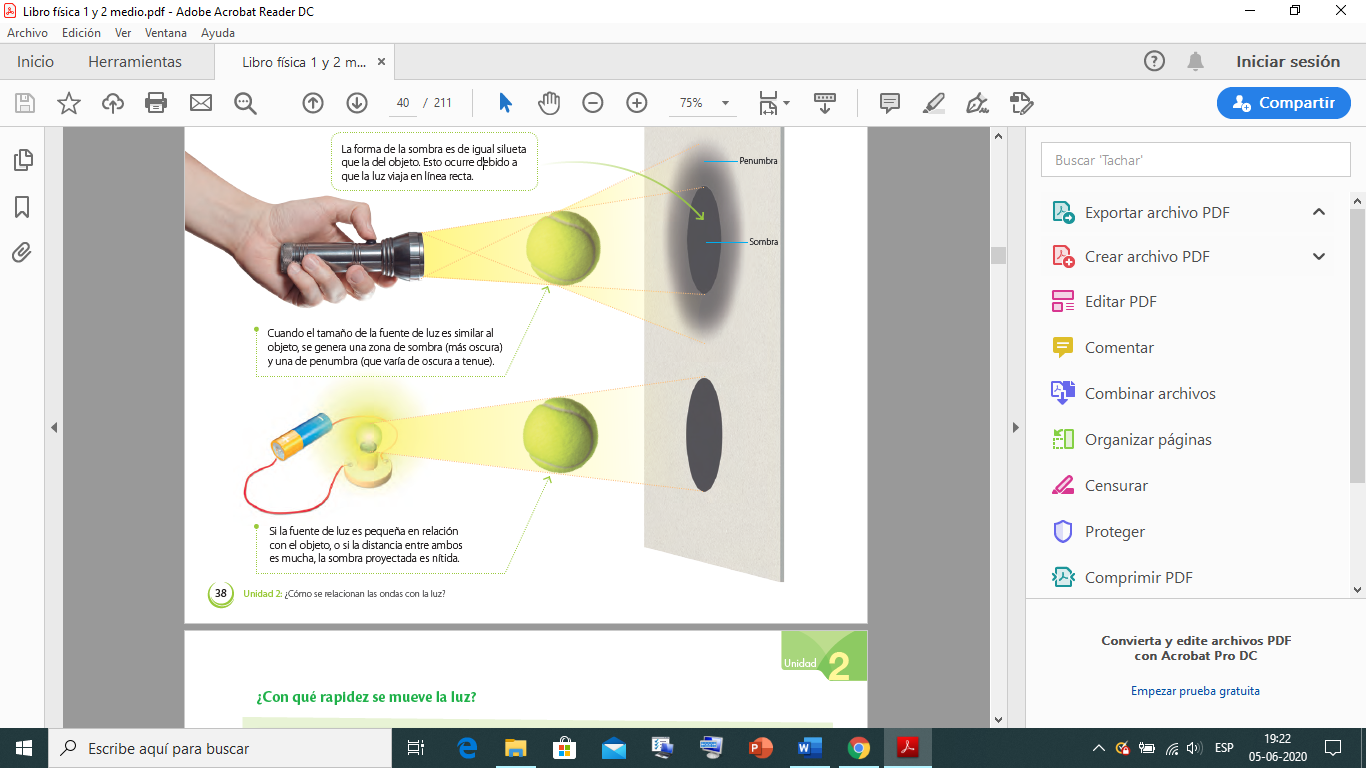
La luz siempre será materia de discusión, pues es un elemento fundamental para nuestra supervivencia dentro de este universo y son más cosas las que ignoramos que las que no.

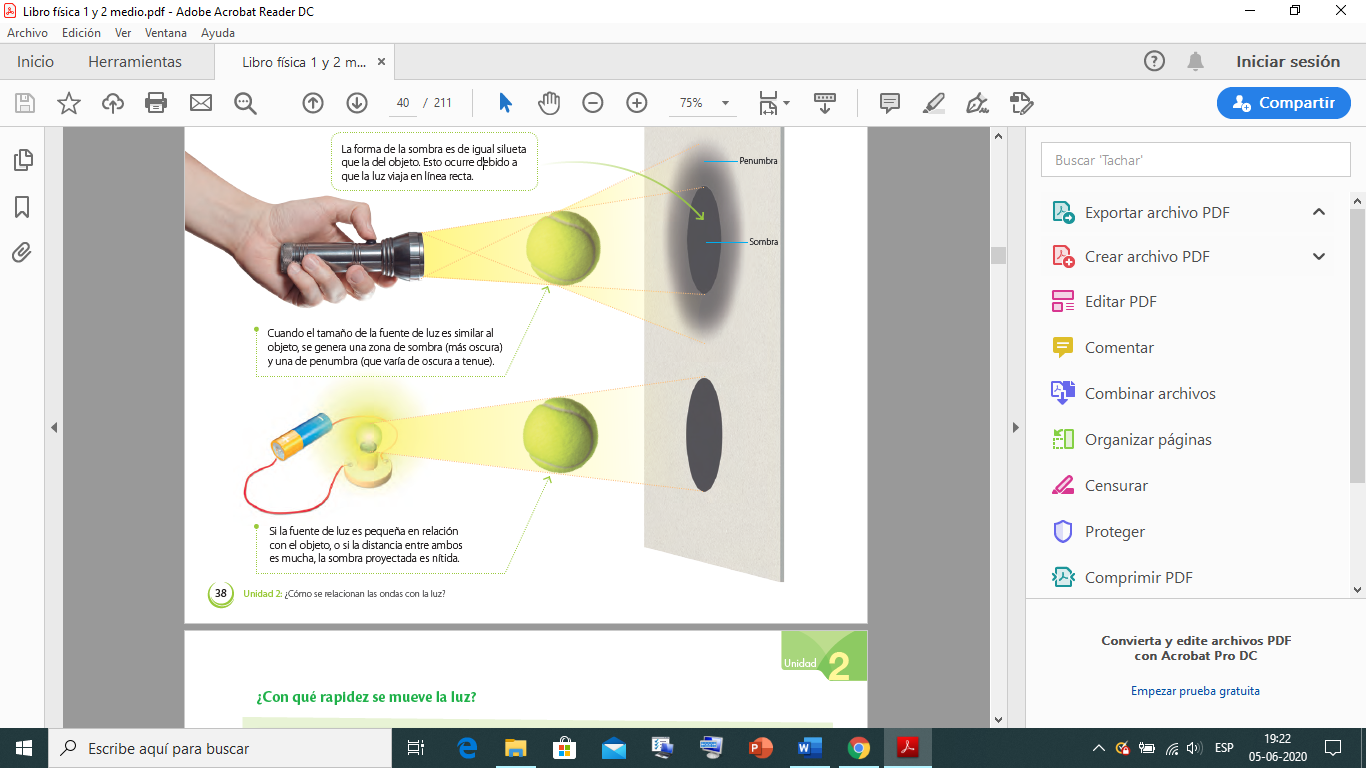
Otra discusión que demoró un par de siglos fue la rapidez de la luz.

**¿Cuál es la rapidez de la luz?**



En la actividad de la guía 9 nos pudimos percatar que la luz viaja en línea recta y la evidencia que podemos tener a simple vista de este fenómeno son las sombras.





**Actividad:**

Sal al patio de tu casa o hacia alguna superficie plana en la que puedas dibujar en el piso en un día que haya sol, en los siguiente horarios: a las 12 del día, a las tres de la tarde y finalmente a las 5 de la tarde. Procura que siempre te posiciones en el mismo lugar que lo hiciste en la primera ocasión (doce del día) y pídele a alguien que dibuje en el piso el contorno de la sombra. Recuerda no borrar las sombras anterirores

1. ¿Qué ocurre con tu sombra a las 12, a las 3 y a las 5?
2. ¿Todas tienen la misma forma o el mismo tamaño?
3. Trata de explicar el por qué ocurren estos fenómenos.

\* Se hará una clase por Meet el martes 09/06 a las 15.00, me contactaré con el/la presidente de cada curso para para obtener los correos de cada uno. No se aceptarán estudiantes sin invitación.



\*\*Esta guía se subirá, al igual que la anterior, a la plataforma EDMODO con un plazo de entrega para poder ser retroalimentada, sino puede unirse a la aplicación, puede consultar vía correo al mail que está en la primera hoja a la izquierda. Saludos #quedateencasa