

**PROPÓSITO:**

Reconocer los astros y cuerpos celestes como elementos que forman el universo y tiene unas características. Mediante lecturas y vídeos.

**MOTIVACIÓN:**

Observar el vídeo.

**EXPLICACIÓN:**

El universo es todo cuanto existe en él se encuentran estrellas, planetas, cometas, asteroides satélites polvo cósmicos y muchos otros cuerpos.

**EJERCICIOS:**

## Actividad

### Piensa y escribe

Cierra los ojos por un momento y piensa en el nombre de cinco cuerpos celestes que constituyan el universo. Escribe esos nombres en tu cuaderno y léelos a tu grupo.

**Interpretar situaciones:** Reconocimiento de elementos del medio.



En el interior de una estrella se producen grandes reacciones, que la hacen un cuerpo luminoso.



Observa cómo se relaciona la temperatura de las estrellas con su color.

¿Qué clase de estrella es el Sol?

## La constitución del universo

Todo, absolutamente todo lo que existe forma parte del universo. Desde la partícula más pequeña del espacio interestelar hasta las galaxias, incluyendo algunos cuerpos celestes como las estrellas, los planetas y los satélites. Hasta el momento, el único lugar donde se ha comprobado la existencia de vida es en nuestro planeta Tierra; sin embargo, se guarda la esperanza de poder encontrarla en otro lugar del universo.

### Las estrellas

En una noche despejada, seguramente has observado en el cielo unos puntos muy brillantes que parpadean. Estos puntos son estrellas. Se ven muy pequeñas porque están extremadamente lejos de nosotros.

Las estrellas son inmensas esferas de gas que producen luz y calor, debido a reacciones violentas que ocurren en su núcleo. El interior o núcleo de una estrella puede alcanzar temperaturas de millones de grados centígrados. Esto hace que no sólo se produzca calor sino también luz.

No todas las estrellas son iguales. Ellas varían según el **color** y el **tamaño**. Las más calientes son de color azul, y las más frías de color rojizo.

Según el tamaño, las estrellas más grandes, o **supergigantes**, alcanzan a medir casi 1000 veces el diámetro del Sol, y las más pequeñas, o **enanas**, no son más grandes que el planeta Júpiter.





## TALLER Descubre tu mundo

### Observemos el cielo nocturno

En este taller te invitamos a **observar** el cielo en una noche despejada, a **identificar** algunos cuerpos celestes y a navegar, desde la Tierra, por la inmensidad del universo. Necesitas tener tus sentidos muy alerta y, mucha paciencia. ¡Te divertirás!



#### Necesitas

Noche despejada, sin nubes; la compañía de amigos y adultos; un lugar apropiado, alejado de las luces de la ciudad; libreta para anotar; lápiz; linterna a la que le has puesto un trozo de plástico rojo a manera de filtro y manta para acostarte en el suelo.



#### Realiza

1. Llega al lugar de la observación. Acomoda la manta en el suelo y acuéstate. Espera una media hora para que tus ojos se acostumbren a la oscuridad.
2. Mira hacia el cielo y **ubica** la Luna. ¿Qué forma tiene? **Dibújala** en tu libreta. Si la Luna no está visible, ¿qué **explicación** puedes dar?
3. Mira fijamente los puntos brillantes en el cielo. ¿Qué características **observas**? **Dibújalos** en el cuaderno.
4. Trata de unir, en tu imaginación, los puntos brillantes que ves en el cielo. ¿Qué figura o figuras puedes imaginar? Dibújalas en tu cuaderno.



#### Analiza y concluye

- a. ¿Qué nombre reciben los cuerpos celestes que aparecen como puntos parpadeantes? ¿Y los que no parpadean?
- b. ¿En qué fase se encuentra la Luna que aparece en el cielo? ¿Cómo hiciste para identificarla?
- c. Elabora una lista de los cuerpos celestes que viste en una noche despejada.



En una noche despejada puedes descubrir algunos cuerpos celestes.

**Interpretar situaciones:** Identificación y descripción de fenómenos naturales.

### EVALUACIÓN:

EVALUACION.

La evaluación se hará de forma permanente y continua, todas  
¿Qué aprendí?



---

¿Qué te gustó?

---

¿Qué se te dificultó?

---

**BIBLIOGRAFÍA:**

Expedición 5 de norma.

Ciencias para pensar de norma.

Tierra de libros y libros.