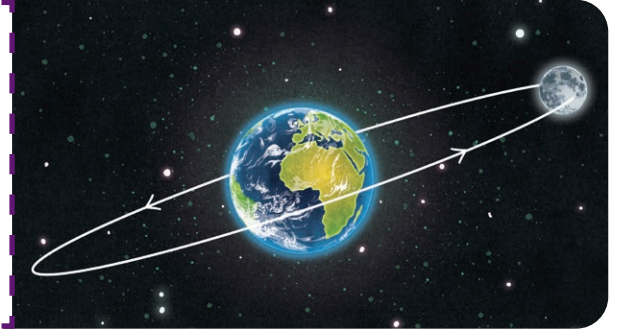


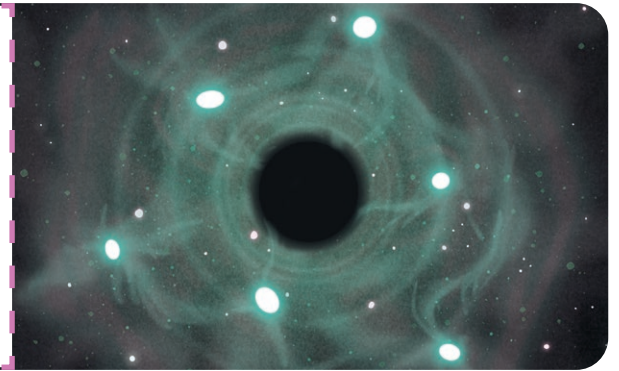
La Historia del Universo

El universo es un lugar increíble y lleno de misterios. Alguna vez, todos nos hemos preguntado qué es realmente, qué forma tiene y de qué está hecho. Pero quizás la pregunta más inquietante es: **¿cómo se originó?** Los científicos han estudiado esto durante años y existen diversas teorías acerca de su origen, aunque el tema sigue siendo debatido y estudiado, a continuación, unos datos que pueden ayudarnos a descubrirlo...

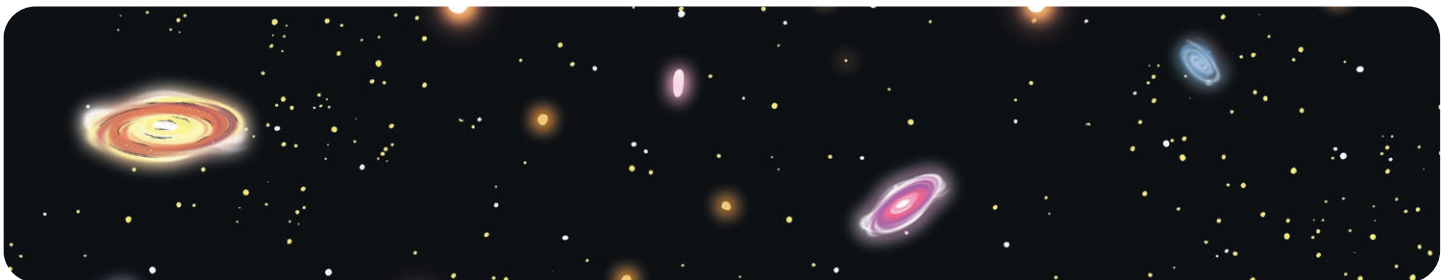
La Tierra y la Luna, junto con los planetas del sistema solar y sus lunas, forman parte del vasto universo. Este también incluye estrellas, asteroides, cometas y planetas que al estar fuera de nuestro sistema solar son llamados exoplanetas.



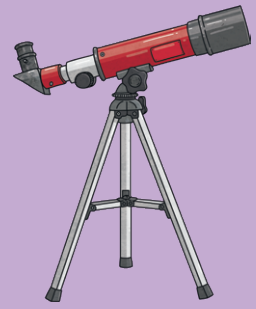
El universo también alberga fenómenos asombrosos como los agujeros negros o nuestra galaxia, que es conocida como la Vía Láctea, además de miles de millones de otras galaxias, así como innumerables elementos y misterios que los seres humanos todavía no logramos imaginar.



El estudio del universo abarca diversas ramas de la ciencia. La astronomía es la principal disciplina que se encarga de observar y entender los cuerpos celestes, como estrellas, planetas y galaxias, así como sus movimientos y propiedades. Dentro de la astronomía, se encuentra la cosmología, que se enfoca específicamente en el origen, la estructura y la evolución del universo en su totalidad. Además, la física juega un papel crucial al explicar las leyes que rigen el cosmos, especialmente a través de la física teórica y la astrofísica, que investigan fenómenos como los agujeros negros, la materia y la energía oscuras.

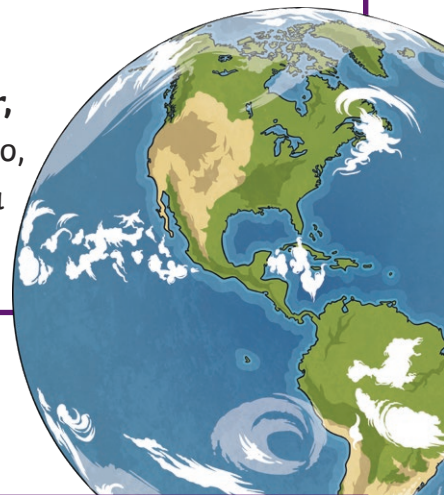
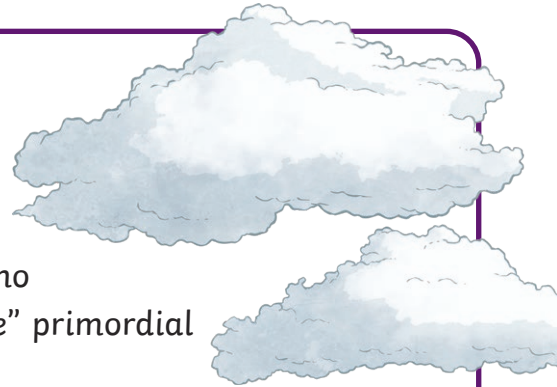


El proceso de evolución de los seres humanos comenzó hace aproximadamente 6 millones de años. En el planeta Tierra ha existido vida durante cerca de 3800 millones de años. Se estima que nuestro sistema solar, la Vía Láctea, tiene aproximadamente 4600 millones de años. Se calcula que el universo tiene alrededor de 13 800 millones de años.



Datos Curiosos:

- **El universo podría ser infinito:** Los científicos aún no determinan si tiene un límite o no.
- **Las estrellas no son eternas:** Se "apagan" cuando consumen todo su combustible, y algunas terminan como agujeros negros. El hidrógeno y helio son el "combustible" primordial de una estrella.
- **El Sol no es tan especial:** Es una estrella promedio, más pequeña y menos brillante que muchas otras en el universo, sin embargo, es fundamental para la vida en nuestro planeta.
- **La luz nos muestra el pasado:** Cuando miramos las estrellas, estamos viendo cómo eran hace millones o incluso miles de millones de años.
- **Hay galaxias "caníbales":** Algunas galaxias más grandes absorben a otras más pequeñas, como Andrómeda está haciendo con las galaxias cercanas.
- **Existen numerosas teorías acerca del origen del universo.** La mayoría se basan en teorías científicas y experimentación, pero hay otras que provienen de ideas religiosas y filosóficas. La teoría mayormente aceptada por la comunidad científica es la Teoría del Big Bang, sin embargo, también existen otras explicaciones como la Teoría del estado estacionario, la Teoría del universo oscilante, la Teoría del multiverso.
- **El universo es un enigma magnífico, un misterio por descifrar, una aventura del conocimiento.** Cada vez que descubrimos algo, nos plantea un nuevo acertijo invitándonos a explorar más allá de lo conocido y a cuestionar lo que aún no entendemos.



Responde las siguientes preguntas de acuerdo a la lectura anterior:

1. ¿Qué implica que el universo podría ser infinito según el texto?

- a. Que el universo no tiene límites físicos, pero está completamente explorado.
- b. Que la existencia de límites del universo sigue siendo incierta y desafía nuestra comprensión actual.
- c. Que los científicos han demostrado que no tiene un comienzo ni un final definido.
- d. Que todas las galaxias y estrellas están contenidas dentro de un espacio eterno.

2. ¿Qué revela el estudio de la antigüedad del universo sobre nuestro lugar en él?

- a. Que los humanos siempre han existido en el universo.
- b. Que la vida en la Tierra es relativamente reciente comparada con la edad del universo.
- c. Que el sistema solar es tan antiguo como el universo mismo.
- d. Que la humanidad podría haber sido testigo del inicio del universo.

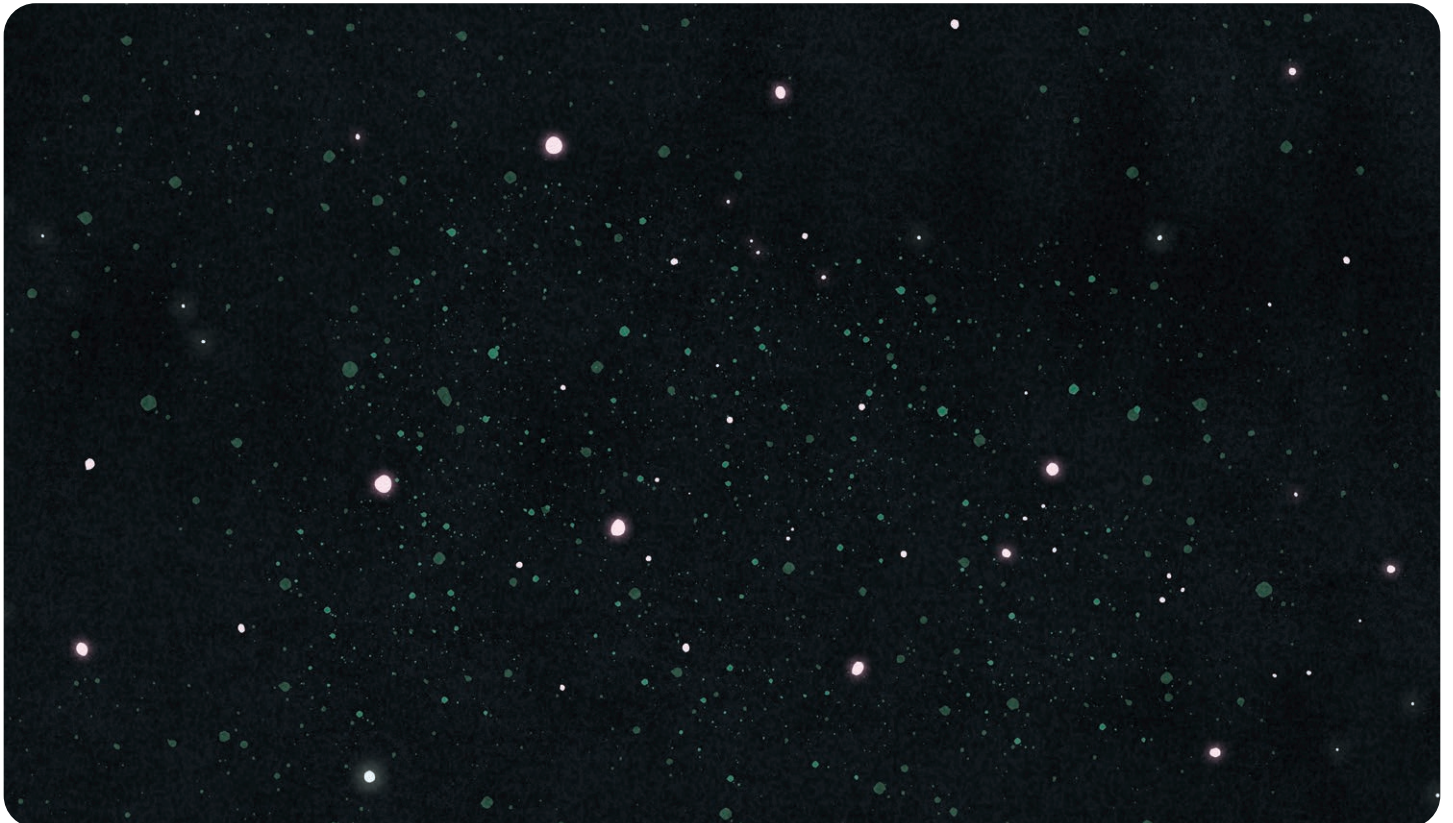
3. Marca falso o verdadero según corresponda:

- _____ La Vía Láctea es la única galaxia que contiene vida conocida hasta ahora.
- _____ La Teoría del Big Bang es la única teoría existente sobre el origen del universo.
- _____ El hidrógeno y el helio son los elementos principales que alimentan a las estrellas.
- _____ La cosmología estudia el movimiento de los planetas y las estrellas dentro del sistema solar.
- _____ Los agujeros negros son fenómenos completamente comprendidos por la ciencia actual.

4. Ordena cronológicamente los siguientes eventos desde el más antiguo al más reciente, marcando un número del 1 al 4:

- _____ Existencia de la galaxia conocida como Vía Láctea
- _____ Proceso de evolución de los seres humanos.
- _____ Existencia del Universo.
- _____ Vida en el planeta Tierra.



[illegible]

Responde las siguientes preguntas de acuerdo a la lectura anterior:

1. ¿Qué implica que el universo podría ser infinito según el texto?

- a. Que el universo no tiene límites físicos, pero está completamente explorado.
- b. Que la existencia de límites del universo sigue siendo incierta y desafía nuestra comprensión actual.
- c. Que los científicos han demostrado que no tiene un comienzo ni un final definido.
- d. Que todas las galaxias y estrellas están contenidas dentro de un espacio eterno.

2. ¿Qué revela el estudio de la antigüedad del universo sobre nuestro lugar en él?

- a. Que los humanos siempre han existido en el universo.
- b. Que la vida en la Tierra es relativamente reciente comparada con la edad del universo.
- c. Que el sistema solar es tan antiguo como el universo mismo.
- d. Que la humanidad podría haber sido testigo del inicio del universo.

3. Marca falso o verdadero según corresponda:

- **V** La Vía Láctea es la única galaxia que contiene vida conocida hasta ahora.
- **F** La Teoría del Big Bang es la única teoría existente sobre el origen del universo.
- **V** El hidrógeno y el helio son los elementos principales que alimentan a las estrellas.
- **F** La cosmología estudia el movimiento de los planetas y las estrellas dentro del sistema solar.
- **F** Los agujeros negros son fenómenos completamente comprendidos por la ciencia actual.

4. Ordena cronológicamente los siguientes eventos desde el más antiguo al más reciente, marcando un número del 1 al 4:

- **2** Existencia de la galaxia conocida como Vía Láctea
- **3** Proceso de evolución de los seres humanos.
- **1** Existencia del Universo.
- **4** Vida en el planeta Tierra.



Respuestas:

5. Escribe a continuación qué incógnitas tienes acerca del universo y si tienes alguna posible teoría acerca de su respuesta:

Aquí se espera que el estudiante responda con algunas preguntas acerca del origen, composición, forma o dimensiones del universo. Si adicionalmente aporta ideas que puedan explicar estas preguntas, basado en cualquier teoría o sus propias ideas, la respuesta es más profunda y completa.

