

---

# INFOGRAFÍA DEL SISTEMA SOLAR

---

## 1. Objetivos:

- Comprender la estructura y características del sistema solar, incluyendo los planetas, el Sol y otros objetos.
- Desarrollar habilidades de diseño gráfico y comunicación visual.
- Fomentar la creatividad y el pensamiento crítico al presentar información científica de manera efectiva.

## 2. Pasos de la actividad:

### A. Investigación del Sistema Solar:

Los cadetes realizarán una investigación sobre los contenidos mencionados anteriormente utilizando recursos confiables como libros, sitios web científicos y material educativo.

- **El Sol:** Detalles sobre la estrella central del sistema solar, su tamaño, temperatura, composición y su importancia como fuente de energía para todos los planetas. Detalles sobre la estructura interna del Sol, su ciclo de vida, la importancia de la fusión nuclear, las manchas solares, las eyecciones de masa coronal y su relación con el clima espacial.
- **Los Planetas Interiores:** Información sobre los planetas rocosos más cercanos al Sol, incluyendo Mercurio, Venus, Tierra y Marte. Características individuales de cada planeta, como su tamaño, atmósfera, composición y posibles misiones espaciales realizadas. Más información sobre la geología de los planetas interiores, como las montañas y valles en Marte, las llanuras volcánicas en Venus, la tectónica de placas en la Tierra, la existencia de agua en Marte, entre otros.
- **El Cinturón de Asteroides:** Explicación de la región entre Marte y Júpiter donde se encuentran la mayoría de los asteroides del sistema solar y su influencia en la formación del sistema planetario. Explicación detallada de cómo los asteroides se formaron en esta región, las diferencias entre asteroides y cometas, y la importancia del estudio de estos objetos para comprender el origen del sistema solar.
- **Los Planetas Exteriores:** Detalles sobre los gigantes gaseosos, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Sus características únicas, anillos, lunas y la diferencia entre estos planetas y los interiores. Más información sobre la estructura interna de los planetas exteriores, las grandes tormentas en Júpiter (como la Gran Mancha Roja), los anillos de Saturno, la inclinación de Urano y las características distintivas de Neptuno.

- **Las Lunas Importantes:** Una selección de las lunas más destacadas del sistema solar, como la Luna de la Tierra, las lunas de Júpiter (Io, Europa, Ganímedes y Calisto) y algunas lunas de Saturno y otras lunas interesantes por sus características. Detalles específicos sobre las características únicas de las lunas mencionadas, como la actividad volcánica en Io, la posibilidad de océanos bajo la superficie de Europa, la presencia de géiseres en Encélado y la atmósfera densa de Titán.
- **Otros Cuerpos Celestes:** Breve información sobre objetos destacados como Plutón, la exploración de cometas y la contribución de los meteoritos al conocimiento del sistema solar primitivo.
- **Exploración Espacial:** Detalles sobre las misiones históricas y actuales, como la sonda Parker Solar Probe, las misiones a Marte (rover Curiosity, Perseverance), la misión Cassini-Huygens a Saturno y sus lunas, las misiones Voyager, y otras misiones significativas



**B. Diseño de la Infografía:** Los estudiantes utilizarán herramientas de diseño gráfico (por ejemplo, Canva, o similares) para crear una infografía visualmente atractiva que muestre la información sobre el sistema solar. Se enfocarán en el uso de colores, imágenes, iconos y gráficos para presentar la información de manera clara y atractiva.

**C. Presentación y Explicación:** Los cadetes presentarán sus infografías a la clase, explicando cada elemento de su diseño y compartiendo los datos más interesantes sobre el sistema solar.

### 3. Instrumentos de evaluación:

Se evaluará la profundidad de la investigación, la precisión de la información y la presentación visual de los hallazgos.

Criterios de Evaluación	Excelente (10)	Bueno (7)	Aceptable (5)	Insuficiente (2)	Inaceptable (0)
<b>Precisión de la Información</b>	La infografía presenta información altamente precisa sobre los planetas, el Sol y otros objetos del sistema solar, sin errores significativos.	La mayoría de la información es precisa, pero podría haber algunos errores menores.	Algunos aspectos de la información son precisos, pero hay varios errores o falta de detalles clave.	La infografía contiene errores sustanciales en la información proporcionada.	La información es incorrecta o confusa en su totalidad.
<b>Diseño Visual</b>	El diseño es atractivo, organizado y utiliza elementos visuales (ilustraciones, gráficos, colores) de manera efectiva para realzar la comprensión.	El diseño es atractivo, pero podría mejorarse en términos de organización o uso de elementos visuales.	El diseño es aceptable, pero la organización y los elementos visuales podrían ser más efectivos.	El diseño es confuso o desordenado, dificultando la comprensión.	El diseño es visualmente caótico o inexistente.
<b>Claridad y Efectividad de la Presentación</b>	La infografía presenta información de manera clara y coherente, guiando al espectador a través de los aspectos clave del sistema solar.	La presentación es mayormente clara, pero podría haber momentos de confusión o falta de fluidez.	La presentación es aceptable, pero algunas secciones pueden ser difíciles de seguir.	La presentación es confusa o desorganizada, dificultando la comprensión.	La presentación no es coherente y es incomprensible.
<b>Creatividad y Originalidad</b>	La infografía demuestra una creatividad excepcional en la presentación de la información sobre el sistema solar, mostrando ideas originales y únicas.	La infografía es creativa y muestra cierta originalidad en su presentación.	La infografía muestra algún grado de creatividad, pero podría ser más innovadora.	La infografía carece de creatividad y originalidad, siguiendo un enfoque genérico.	La infografía es completamente carente de creatividad o originalidad.
<b>Cumplimiento de los Objetivos</b>	La infografía aborda completamente los objetivos de la actividad, presentando información detallada y relevante sobre el sistema solar.	La mayoría de los objetivos se cumplen, pero podría haber áreas que necesitan más desarrollo.	La infografía aborda algunos de los objetivos, pero falta profundidad o cobertura en ciertos aspectos.	La infografía aborda solo parcialmente los objetivos y carece de información esencial.	La infografía no cumple con los objetivos de manera significativa.



Dall-E CC-BY-ND-NC

#### 4. Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):

- **Proporcionar múltiples formas de representación:** Al permitir a los estudiantes utilizar herramientas de diseño gráfico, se adapta a diferentes estilos de aprendizaje.
- **Proporcionar Opciones de Acción y Expresión:** Los estudiantes pueden elegir cómo presentar la información (infografía) y expresarla de manera visual y verbal.
- **Proporcionar Opciones de Implicación:** Los estudiantes tienen la libertad de explorar la información a su propio ritmo y aplicar su creatividad en el diseño.



Dall-E Los principios del DUA: una bombilla, un lápiz y una estrella. “Proporcionar múltiples formas de representación”, “Ofrecer múltiples oportunidades para la acción y la expresión” y “Fomentar la participación y el compromiso de todos los estudiantes”  
CC-BY-NC-ND

#### 5. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

1. **ODS 4: Educación de calidad:** La actividad promueve la comprensión científica y el desarrollo de habilidades de comunicación visual.
2. **ODS 9: Industria, innovación e infraestructura:** La actividad promueve la innovación en la presentación de información educativa.



Dall-E CC-BY-NC-ND