
EXPLORANDO EL UNIVERSO EN LA GRAN PANTALLA

1. Objetivos

- Permitir a los cadetes de la Academia Estelar de Star Trek explorar conceptos astronómicos y científicos a través de películas de ciencia ficción espacial, relacionando la ficción con la ciencia real del universo.

2. Contenidos a Desarrollar

- **Exploración Espacial:** Comprender las representaciones de naves espaciales y viajes interestelares en la ciencia ficción, comparando con las misiones espaciales reales y los desafíos involucrados.
- **Planetas Exóticos:** Analizar cómo las películas retratan mundos alienígenas, sus características, habitabilidad y compararlos con los exoplanetas descubiertos por telescopios espaciales.
- **Tecnologías Avanzadas:** Observar las tecnologías futuristas en las películas y discutir su base en la ciencia actual, como comunicaciones interplanetarias, propulsión avanzada y manipulación de energía.
- **Alienígenas y Vida Extraterrestre:** Explorar las representaciones de vida extraterrestre en el cine y discutir las posibilidades reales de encontrar vida en el universo.

3. Pasos de la actividad:

A. Película para visionar:

Una película que podría ser adecuada para el cinefórum sería "Interstellar" (2014), dirigida por Christopher Nolan. Esta película es conocida por su representación de conceptos científicos relacionados con el espacio, el tiempo, los agujeros de gusano, y la supervivencia de la humanidad en un contexto cósmico.



Dall-e CC-BY-NC-ND

4. Instrumentos de evaluación

Cuestionario para Cinefórum: "Explorando los Misterios del Universo: Materia Oscura y el Big Bang"

- **Identificación de Conceptos (25 puntos):** ¿Puedes nombrar y describir al menos tres conceptos astronómicos o científicos que se mencionaron o se mostraron en la película?
- **Precisión y Coherencia (20 puntos):** ¿Crees que la película representó de manera precisa y coherente los fenómenos cósmicos y las teorías científicas relacionadas con la materia oscura y el Big Bang? ¿Por qué?
- **Relación con la Ciencia (25 puntos):** ¿Cómo crees que los conceptos presentados en la película se relacionan con la ciencia actual y sus fundamentos? ¿En qué medida se basa la película en la ciencia conocida?
- **Creatividad y Originalidad (10 puntos):** ¿Notaste algún elemento creativo o original en la película en relación con la exploración de estos temas astronómicos? ¿Qué te llamó la atención?
- **Participación en Discusión (10 puntos):** Durante el cinefórum, ¿contribuiste activamente a la discusión sobre la película y sus conexiones con la ciencia espacial? ¿Cómo enriqueciste la conversación?
- **Reflexión Crítica (10 puntos):** ¿Puedes cuestionar algún aspecto de la película desde una perspectiva científica? ¿Identificaste elementos que podrían requerir una revisión crítica desde un punto de vista astronómico?

Anexo

- **Participación en Discusión:** Los cadetes serán evaluados por su compromiso durante la sesión, participación en las discusiones y preguntas formuladas sobre los temas abordados

Criterios de Evaluación	0	2	5	8	10
Participación	No participa	Aportes mínimos	Aportes regulares	Participación activa	Participación excepcional
Aportes a la Discusión	No aporta a la discusión	Falta de profundidad en las preguntas o comentarios.	Algunas preguntas relevantes o aportes valiosos.	Contribuciones sustanciales y preguntas interesantes.	Enriquece la discusión con aportes valiosos.

5. Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

La actividad promueve el acceso y la participación de todos los cadetes, permitiendo diferentes formas de expresión (a través de discusión) y adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje. También fomenta la motivación intrínseca al relacionar la ciencia con la cultura popular, aumentando el interés en la exploración del universo.



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

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

- **ODS 4 (Educación de Calidad)**, promoviendo la comprensión de conceptos científicos.
- **ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura)**, al discutir tecnologías futuristas y su base científica.
- **ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones)** También promueve la conciencia sobre la diversidad y la posibilidad de vida extraterrestre al fomentar la comprensión intercultural y la cooperación en la exploración del espacio.



Dall-E CC-BY-NC-ND