

Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto: **84**

Título del Proyecto: **Del fin de los dinosaurios al inicio del futuro”**

Centro educativo solicitante: **IES Polígono Sur**

Coordinador/a: **Salud Pérez Molina**

Temática a la que se acoge: **Temática libre**

🌀Objetivos y justificación:

Proporcionar al alumnado una experiencia motivadora e inspiradora, que favorezca sus competencias en general y sobre todo mejore la social y científica.

Analizar cómo los eventos de extinción masiva del pasado, como la desaparición de los dinosaurios, nos ayudan a entender los cambios climáticos actuales.

Explorar la relación entre los fósiles, la historia de la vida en la Tierra y la evolución de los ecosistemas.

Investigar cómo los avances en tecnología espacial tienen aplicaciones prácticas que impactan la vida cotidiana y la comprensión del planeta.

🌀Breve descripción del desarrollo metodológico:

Vamos a seguir las etapas del método científico para la realización de este proyecto:

1. Planteamiento del problema

¿Cómo nos enseñan los eventos de extinción y los fósiles sobre el cambio climático y qué aplicaciones del espacio ayudan a la vida cotidiana?

2. Búsqueda de información sobre:

Extinciones masivas y fósiles.

Historia del clima y cambios ambientales.

Tecnología espacial aplicada al planeta (satélites, GPS, predicción meteorológica).

3. Formulación de hipótesis:

“Si estudiamos los fósiles y los eventos de extinción, podemos entender cómo los cambios climáticos afectan la vida en la Tierra”.

“Las aplicaciones del espacio ayudan a predecir y mitigar los efectos del cambio climático en la vida cotidiana”.

4. Investigación sobre:

Observación y clasificación de fósiles o réplicas.

Experimentos o simulaciones de impacto de meteoritos y cambios climáticos.

Investigación de aplicaciones espaciales mediante videos, apps o visitas virtuales.
Encuestas o entrevistas para conocer cómo se usan tecnologías espaciales en la vida diaria.

5. Recopilación de datos

Registrar resultados de cada actividad:

Fotografías de fósiles y experimentos.

Notas de simulaciones y observaciones.

Tablas o gráficos sobre aplicaciones espaciales y su impacto cotidiano.

6. Análisis e interpretación

Comparar los hallazgos con la hipótesis.

Relacionar extinciones y fósiles con la información sobre cambios climáticos actuales.

Analizar cómo las tecnologías espaciales ayudan a mitigar problemas ambientales.

7. Conclusiones y recomendaciones

Resumir los aprendizajes principales:

Qué nos enseñan los fósiles y extinciones sobre la vida en la Tierra.

Cómo la tecnología espacial apoya la vida diaria y la protección del planeta.

Proponer acciones concretas para cuidar el medio ambiente y aprovechar la ciencia espacial.

8. Difusión del proyecto:

Actividades interactivas desarrolladas en la Feria de la Ciencia 2026

Relación de actividades

∞ **Actividad 1.** Avances tecnológicos en el espacio aplicados en el día a día

✧ **Interrogante que plantea.**

¿Sabes qué tecnología espacial usas a diario sin saberlo?

✧ **Descripción de la actividad.**

La tecnología espacial puede parecer algo lejano, pero en realidad está muy presente en nuestra vida cotidiana, muchas veces sin que lo notemos,

✧ **Interacción con el visitante.**

Realizaremos un recorrido por todas las actividades que realizamos de forma cotidiana en las que utilizamos la tecnología espacial, con la simulación de algunas de ellas.

✧ **Material necesario.**

Simuladores de las tecnologías espaciales utilizadas en el día a día

✧ **Consideraciones especiales.**

No tiene

✧ **Duración.**

5 min.

∞ **Actividad 2.** Los fósiles: las pruebas del pasado

⚙ **Interrogante que plantea.**

cómo se forman los fósiles y qué condiciones son necesarias para su preservación.

⚙ **Descripción de la actividad.**

Los estudiantes simularán el proceso de fosilización y cómo los restos orgánicos se convierten en fósiles. Se muestran diferentes tipos de fosilización, como la fosilización por reemplazo mineral, compresión, o por inclusiones en ámbar.

⚙ **Interacción con el visitante.**

El visitante participa como un paleontólogo en una excavación arqueológica simulada, localizando fósiles e interpretando de qué tipo de organismo se trata, condiciones de fosilización,

⚙ **Material necesario.**

excavación arqueológica, pinceles, espátulas, fósiles,

⚙ **Consideraciones especiales.**

No tiene

⚙ **Duración.**

5 min.

∞ **Actividad 3.** La Extinción y los Fósiles

⚙ **Interrogante que plantea.**

¿qué ocurrió en nuestro planeta cuando se extinguieron los dinosaurios?

⚙ **Descripción de la actividad.**

Se investigan las principales extinciones masivas que ocurrieron a lo largo de la historia de la Tierra (como la extinción del Cretácico-Paleógeno, la extinción de los dinosaurios, etc.).

Se reflexiona sobre la situación actual de nuestro planeta y sobre la resiliencia de la vida en la Tierra.

⚙ **Interacción con el visitante.**

Realizaremos la simulación del impacto de un meteorito en la Tierra y los efectos que provoca (oscuridad, frío, incendios, falta de comida,) sobre los seres vivos y sobre las condiciones atmosféricas y climáticas del planeta.

⚙ **Material necesario.**

Tarjetas de efectos, simulador de cráter de impacto de meteorito.

⚙ **Consideraciones especiales.**

No tiene

⚙ **Duración.**

5 min.

∞ **Actividad 4.** Estudio sobre la Pérdida de Biodiversidad y el Cambio Climático

⚙ **Interrogante que plantea.**

Y en la actualidad, ¿qué está ocurriendo como consecuencia del cambio climático?

⚙ **Descripción de la actividad.**

Investigar cómo el cambio climático está afectando la biodiversidad y qué especies están en riesgo de extinción. No obstante planteamos la búsqueda de estrategias que se están implementando para proteger a estas especies, como la creación de reservas naturales, la reforestación, o la restauración de hábitats.

⚙ **Interacción con el visitante.**

Se eligen especies emblemáticas y se plantea cómo les está afectando el cambio climático, también cómo está afectando a los ecosistemas cercanos, ya sea un ecosistema de montaña, costa, selva o urbano.

Sobre un mapa de Andalucía tipo juego de la oca, se recogen ejemplos del cambio climático y se invita al visitante a descubrir problemas y soluciones.

⚙ **Material necesario.**

Juego de la oca de efectos del cambio climático.

⚙ **Consideraciones especiales.**

No tiene

⚙ **Duración.**

5 min