

FERIA DEL SABER: Explora, Crea e Innova: Desafía el Futuro con STEM

ORGANIZADO POR I.E SANTA CRUZ DE LORICA, CON LA PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES DE DIFERENTES GRADOS Y DOCENTES DE LAS ÁREAS STEM (CIENCIA, TECNOLOGÍA, MATEMÁTICAS)

CONTEXTO

La **Feria del Saber STEAM** "Explora, Crea e Innova: Desafía el Futuro con STEM" surge como una iniciativa para integrar los conocimientos adquiridos en el aula con experiencias prácticas. Los estudiantes aplican sus habilidades en ciencia, tecnología, arte y matemáticas, desarrollando proyectos que resuelven problemas del mundo real o exploran áreas innovadoras. Esta feria se lleva a cabo dentro del marco de la Semana Cultural, en la que se busca fomentar el pensamiento crítico y la creatividad.

La **Feria del Saber STEAM** surge para promover **pensamiento crítico, creatividad** y **colaboración interdisciplinaria**. Un elemento clave que se introduce en este contexto es el **pensamiento computacional**.

Durante el proceso de desarrollo de sus proyectos para la feria, los estudiantes trabajan de la mano con el profesor de tecnología, quien los guía en el uso de herramientas como lenguajes de programación (Scratch, MakeCode, Python), plataformas de robótica (Lego Mindstorms, Arduino), y software de diseño 3D (MatterControl, Tinkercad, SketchUp). Estas herramientas permiten que las ideas abstractas de los estudiantes se transformen en proyectos tangibles y funcionales, reforzando su capacidad para aplicar el pensamiento.

Este enfoque no solo fomenta la **creatividad** y el **pensamiento crítico**, sino que también impulsa la **innovación tecnológica** y la **resolución de problemas complejos**. A través de la feria, los estudiantes tienen la oportunidad de integrar conocimientos teóricos con experiencias prácticas, mientras desarrollan habilidades fundamentales del siglo XXI, como el trabajo en equipo, la colaboración interdisciplinaria y la comunicación efectiva.

La feria permite a los estudiantes consolidar su conocimiento y a ver cómo las teorías y conceptos se convierten en soluciones efectivas para problemas reales.

OBJETIVOS

- Integrar conocimientos de distintas áreas STEM para que los estudiantes desarrollen proyectos colaborativos que resuelvan problemas reales a través de un enfoque multidisciplinario.
- Fomentar la creatividad colaborativa mediante el uso de metodologías innovadoras que permitan a los estudiantes trabajar en equipo para diseñar y presentar proyectos integradores en áreas STEM.
- Mostrar la capacidad de los estudiantes para aplicar conocimientos STEM en proyectos reales.
- Fomentar el aprendizaje activo y la colaboración entre diferentes áreas del saber.
- Promover la innovación y el trabajo en equipo a través de la exposición de proyectos.

PARTICIPANTES

Ivonnis Navarro Viloría : Líder de Tecnología. Es responsable de coordinar y supervisar todas las actividades relacionadas con la tecnología. Además de la gestión de los proyectos tecnológicos que se presentarán en la feria, asegurando que los estudiantes tengan los recursos y orientación necesarios para desarrollar sus propuestas.

Delcy Ballesta Madariaga : Líder de Ciencias y Matemáticas. Tiene a su cargo la coordinación de las áreas de ciencias y matemáticas, científico y analítico.

Kelly Sánchez Yáñez : Líder de Inglés. Coordina y supervisa las actividades en inglés, asegurándose de que los estudiantes integren el idioma en sus proyectos.

Jhonatan Sánchez Núñez : Profesor de Inglés. Apoya a Kelly Sánchez Yáñez y Lina Arteaga Morelo en la implementación del inglés en los proyectos. Su rol es facilitar el aprendizaje y uso del idioma en contextos académicos, ayudando a los estudiantes a preparar sus presentaciones en inglés, de áreas STEM.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA STEM+

Durante varias semanas, los estudiantes desarrollaron proyectos innovadores en diversas áreas STEAM (Ciencia, Tecnología, Arte y Matemáticas, Inglés), siguiendo un enfoque práctico y exploratorio que conectaba el conocimiento teórico adquirido en las aulas con aplicaciones reales. **Cada proyecto se aborda desde una perspectiva interdisciplinaria**, permitiendo a los estudiantes aplicar diferentes conocimientos en la resolución de problemas concretos y en la creación de propuestas novedosas.

La feria se organizó en stands temáticos, donde los estudiantes presentaron sus proyectos en temas como:

- **Ciencias** : Experimentos sobre energías renovables y medio ambiente.
- **Tecnología** : Desarrollo de aplicaciones móviles, prototipos robóticos, proyectos de programación combinados con maquetas funcionales (prototipos)
- **Arte** : Expresiones visuales que integran la tecnología y la cultura, especialmente la elaboración de artesanías significativas de nuestro contexto.
- **Matemáticas** : Uso de algoritmos para modelar situaciones del mundo real, juegos de razonamiento lógico y matemático para llegar a una solución.
- **Inglés** : Creación de una Revista Digital en Inglés sobre Tecnología, Infografías de los sitios patrimoniales del municipio en Inglés, Loterías virtuales en Inglés.

El proceso de desarrollo de cada proyecto incluyó cuatro etapas claves: **investigación, diseño, desarrollo y presentación**.

Esta feria busca fomentar en nuestros estudiantes la interdisciplinariedad y el espíritu científico e investigativo, preparándolos para enfrentar los desafíos del futuro con habilidades innovadoras y multifacéticas.



APRENDIZAJES OBTENIDOS (conclusiones)

La **Feria del Saber STEAM** brindó valiosas lecciones tanto a estudiantes como a docentes. Entre los principales aprendizajes destacan:

- **Desarrollo de habilidades STEAM**: Los estudiantes pudieron aplicar conceptos teóricos a problemas reales, mejorando sus competencias en ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas.
- **Colaboración y trabajo en equipo**: Aprendieron a trabajar de manera conjunta, aprovechando las fortalezas de cada integrante para alcanzar metas comunes.
- **Creatividad e innovación**: La posibilidad de diseñar soluciones novedosas incentivó el pensamiento creativo y la capacidad para innovar, cualidades esenciales en el ámbito STEAM.
- **Comunicación efectiva**: Al presentar sus proyectos, los estudiantes desarrollaron habilidades para exponer ideas de manera clara y concisa ante un público, mejorando sus destrezas de comunicación.
- **Autonomía y responsabilidad**: Al gestionar sus propios proyectos, aprendieron a asumir la responsabilidad de cada fase, desde la planificación hasta la ejecución.

• <https://www.facebook.com/iesantacruz?mibextid=ZbWKwL>

PROYECCIONES

A partir del éxito de la Feria del Saber STEAM, se vislumbran nuevas oportunidades de crecimiento y mejora.

- **Se planea expandir el evento invitando a más instituciones educativas, promoviendo el intercambio de conocimientos.**
- **Incorporación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, robótica y realidad aumentada, preparando a los estudiantes para el futuro tecnológico.**
- **Colaboración con expertos y empresas**: Se explorarán oportunidades de vinculación con empresas, universidades y centros de investigación, con el fin de que profesionales del área STEM puedan brindar mentoría a los estudiantes y apoyar en el desarrollo de proyectos más complejos. Esta colaboración también podría abrir puertas a becas y prácticas profesionales.
- **Mayor participación de la comunidad** y se implementarán programas de formación continua, asegurando que el enfoque STEM sea parte del currículo anual, con un enfoque en la mejora constante del evento.

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

+ 57 310 366 4882
 correo: ivonnis04@hotmail.com
iesantacruz@yahoo.es

Síguenos en Instagram



Síguenos en Facebook

