

CREACIÓN E INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA FERIA DE CIENCIAS Y EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CONSUELO ARAÚJO NOGUERA DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR

CREATION AND INSTITUTIONALIZATION OF THE SCIENCE FAIR AND SIGNIFICANT EXPERIENCES OF THE CONSUELO ARAÚJO NOGUERA EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE CITY OF VALLEDUPAR

Stefany Yisell Alvarado Castro, Deiner José Arrieta Sierra, Carlos Mario Mendoza Ríos, Angelica Patricia Gámez Quintero

RESUMEN

El propósito fundamental de este proyecto es institucionalizar la Feria de Ciencias en la Institución Educativa Consuelo Araújo Noguera, con el fin de fomentar la investigación científica y despertar un mayor interés por las ciencias entre los estudiantes y la comunidad educativa en general. A través de esta iniciativa, se busca crear un espacio de aprendizaje y creatividad que promueva el desarrollo de habilidades científicas, el pensamiento crítico y la curiosidad investigativa, tanto en los estudiantes como en los docentes.

Los objetivos específicos del proyecto incluyen el diseño de una estructura organizativa sólida que permita la realización eficiente de la feria, así como la institucionalización del evento de manera anual, asegurando su continuidad y fortalecimiento en el tiempo. Además, se pretende fomentar una participación y entusiasmo tanto de los estudiantes como de los docentes en todas las etapas del proceso, desde la concepción de los proyectos hasta su presentación final.

Para la ejecución de este proyecto, se emplearon métodos colaborativos y participativos que involucraron a todos los actores de la comunidad educativa. Estos métodos permitieron diseñar y ejecutar experimentos científicos de manera conjunta, promoviendo el trabajo en equipo y el aprendizaje compartido. Además, se gestionó la vinculación del evento con la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI), lo que permitió a los participantes acceder a una red nacional de apoyo y colaboración en el ámbito de la investigación científica.

El proyecto culminó con la implementación de un plan piloto en el que participaron estudiantes de los grados sexto y noveno. Esta primera edición de la feria de ciencias tuvo como objetivo estimular el interés de los jóvenes por la ciencia y proporcionarles una plataforma para exponer sus investigaciones y descubrimientos de manera formal. A través de este plan piloto, se buscó generar un impacto positivo en los estudiantes, motivándolos a continuar su formación científica y a integrar la investigación como una herramienta esencial para su desarrollo académico y personal.

Palabras clave: Feria de ciencias, semilleros de investigación, Institucionalización, proyectos de investigación, experiencias significativas.

ABSTRACT

The main purpose of this project is to institutionalize the Science Fair at the Consuelo Araújo Noguera Educational Institution, in order to encourage scientific research and awaken a greater interest in science among students and the educational community in general. This initiative seeks to create a space for learning and creativity that promotes the development of scientific skills, critical thinking and investigative curiosity in both students and teachers.

The specific objectives of the project include the design of a solid organizational structure that allows the efficient realization of the fair, as well as the institutionalization of the event on an annual basis, ensuring its continuity and strengthening over time. In addition, it is intended to encourage the enthusiastic participation of both students and teachers in all stages of the process, from the conception of the projects to their final presentation.

For the execution of this project, collaborative and participatory methods were used that involved all the actors of the educational community. These methods made it possible to design and execute scientific experiments jointly, promoting teamwork and shared learning. In addition, the event was linked to the Colombian Network of Research Seedbeds (RedCOLSI), which gave participants access to a national network of support and collaboration in the field of scientific research.

The project culminated with the implementation of a pilot plan in which students from the sixth and ninth grades participated. This first edition of the science fair aimed to stimulate young people's interest in science and provide them with a platform to showcase their research and discoveries in a formal way. Through this pilot plan, we sought to generate a positive impact on the students, motivating them to continue their scientific education and to integrate research as an essential tool for their academic and personal development.

Keywords: Science fair, research seedlings, institutionalization, research projects, significant experiences.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Institución Educativa Consuelo Araújo Noguera enfrenta una problemática significativa relacionada con la motivación y el interés de los estudiantes hacia el aprendizaje de las ciencias naturales. A pesar de la importancia de estas disciplinas en la formación integral de los jóvenes, la enseñanza en esta área sigue siendo predominantemente tradicional, lo que limita la capacidad de los estudiantes para conectar los conceptos teóricos con situaciones prácticas y reales. Este enfoque educativo rígido dificulta el desarrollo de habilidades investigativas, el pensamiento crítico y la curiosidad científica, elementos fundamentales para formar individuos con una comprensión profunda de su entorno y una mentalidad investigadora.

La falta de métodos pedagógicos interactivos y participativos impide que los estudiantes se involucren activamente en su proceso de aprendizaje y, por ende, limita su interés por explorar la ciencia de manera práctica y significativa. Ante esta situación, surge la necesidad de implementar estrategias educativas innovadoras que despierten el interés por las ciencias naturales y fomenten la investigación desde edades tempranas.

1. Stefany Yisell Alvarado Castro, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, syalvarado@unicesar.edu.co

2. Deiner José Arrieta Sierra, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, djosearrieta@unicesar.edu.co

3. Carlos Mario Mendoza Ríos, Docente Tiempo Completo, cmendoza@unicesar.edu.co

4. Angelica Patricia Gámez Quintero, Docente Tiempo Completo, angelicagamez@unicesar.edu.co

* Autor de correspondencia: cmendoza@unicesar.edu.co

En este contexto, la creación de una feria de ciencias en la Institución Educativa Consuelo Araújo Noguera se presenta como una solución viable y pertinente. Este evento tiene el potencial de integrar teoría y práctica, promoviendo la investigación, el desarrollo de habilidades científicas y el pensamiento crítico, al mismo tiempo que involucra de manera activa tanto a los estudiantes como a los docentes. La feria de ciencias, como espacio interactivo y de exposición, puede convertirse en una herramienta clave para transformar la enseñanza de las ciencias en un proceso más dinámico, participativo y significativo para todos los miembros de la comunidad educativa.

En consecuencia, a esta problemática surge la siguiente pregunta problematizadora:

¿Qué importancia tiene la creación e institucionalización de la feria de ciencias y experiencias significativas de la institución educativa Consuelo Araujo Noguera de la ciudad de Valledupar?

OBJETIVO GENERAL

Crear e institucionalizar la feria de ciencias y experiencias significativas de la Institución Educativa Consuelo Araujo Noguera de la ciudad de Valledupar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar la estructura organizativa de la feria de ciencias Institucional.
2. Institucionalizar la feria de ciencias como un evento anual estableciendo lineamientos para que la feria se convierta en una actividad recurrente en el calendario escolar de la institución.
3. Fomentar la participación de estudiantes, docentes y la comunidad educativa en el desarrollo anual de la feria institucional.

METODOLOGÍA

El proyecto se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, centrado en la observación y análisis de fenómenos educativos

Bajo técnicas de trabajo colaborativo, para promover el aprendizaje conjunto y fomentar la creatividad en la solución de problemas científicos.

Se utilizan herramientas tecnológicas como plataformas de comunicación y correo electrónico para la vinculación con la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI) y la organización de actividades.

Las actividades realizadas incluyen la organización de grupos de trabajo donde los estudiantes de grados 901, diseñan experimentos asignados según las temáticas incluidas en la malla curricular.

Por otro lado, se gestiona la vinculación a la Red Colombiana de Semilleros de Investigación, con el propósito de lograr la participación de la institución en las actividades de investigación promovidas por esta red.

Finalmente, se implementa la feria de ciencias, aplicando técnicas de presentación y demostración, con la participación de toda la comunidad educativa. Esta actividad se lleva a cabo como un plan piloto en donde los encargados de presentar las experiencias significativas son los estudiantes de grado noveno y los espectadores los grados sextos.

RESULTADOS

Dentro de la institución educativa, la realización de la prueba piloto de la feria de ciencias generó resultados positivos al incrementar notablemente el interés de los estudiantes en actividades científicas y de investigación. Los educandos mostraron mayor disposición para participar en experimentos y presentaciones, lo que reflejó un cambio hacia un aprendizaje más dinámico y práctico.

Esta experiencia motivó a los estudiantes a involucrarse más en el proceso educativo, estimulando su curiosidad científica y el deseo de explorar nuevas áreas del conocimiento, lo que contribuyó al fortalecimiento del vínculo entre la teoría y la práctica.

El proyecto contribuye al conocimiento pedagógico al fomentar un enfoque activo y participativo en la enseñanza de las ciencias, promoviendo metodologías colaborativas que integran el aprendizaje práctico.

Su impacto en la sociedad puede ser significativo, ya que prepara a los estudiantes para ser ciudadanos más críticos y responsables, capacitados para abordar los desafíos ambientales y tecnológicos del futuro con un enfoque científico.

CONCLUSIÓN

El proyecto para institucionalizar la Feria de Ciencias en la Institución Educativa Consuelo Araújo Noguera ha logrado avanzar significativamente en su objetivo de promover la investigación y el interés por las ciencias entre los estudiantes. A través de la creación de una estructura organizativa sólida, la planificación de su realización anual y el fomento de la participación activa de estudiantes y docentes se ha establecido una base para que este evento se convierta en una tradición educativa. El uso de métodos colaborativos para diseñar y ejecutar experimentos, así como la vinculación con la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI), ha permitido ampliar las oportunidades de aprendizaje y colaboración científica. El plan piloto, que involucró a estudiantes de los grados sexto y noveno, demostró ser un éxito al despertar el interés por la ciencia, sentando las bases para futuras ediciones que continúen estimulando la curiosidad, el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades investigativas en los jóvenes.

BIBLIOGRAFÍA

Berrio, A. T. (2009). La experimentación dirigida como método eficaz de la investigación y del aprendizaje significativo. [Proyecto aplicado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/2447>

Rodríguez Sánchez, K., & Vargas Ulloa, K. V. (2009). ANÁLISIS DEL EXPERIMENTO COMO RECURSO DIDÁCTICO EN TALLERES DE CIENCIAS: EL CASO DEL MUSEO DE LOS NIÑOS DE COSTA RICA. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 9(1), 1-20.

Cantó, J., & Serrano, N. (2017). ¿Cuáles son los principales problemas para hacer presentes las ciencias en las aulas de educación infantil?: La visión de los maestros en ejercicio. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, (Extra), 1995-2000.

Retana Alvarado, D. A., Vázquez Bernal, B., & Camacho Álvarez, M. M. (2018). Las Ferias de Ciencia y Tecnología de Costa Rica y sus aportes a la educación secundaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(2), 309-352. Ibarra Cruz, J. L., & Gómez Noriega, R. A. (20