

Diseño y Construcción de Dispositivos Innovadores que Promover Hábitos Saludables o Mejorar la Movilidad Reducida: Una Experiencia Educativa Multidisciplinar

Objetivo del Proyecto

El propósito de esta propuesta fue fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en el alumnado, integrando conocimientos del currículum de ciencias naturales, ciencias sociales y educación plástica-visual en 6º de EP. A través del diseño y la construcción de un dispositivo innovador, el proyecto abordó problemas cotidianos promoviendo hábitos de vida saludables, la nutrición, la higiene personal o la mejora de la movilidad en personas con algún tipo de discapacidad física.

Duración y Metodología

El proyecto se desarrolló a lo largo de varias sesiones, estructuradas en etapas claramente definidas que combinaron investigación, diseño, prototipado, pruebas y presentación. Este enfoque permitió no solo un aprendizaje colaborativo, sino también un contacto directo con el método científico y la resolución de problemas en contextos reales. Como actividad final, el alumnado compartió una tarde con un medallista paraolímpico.

Profesores implicados

Jose Seoane Riveira y David García Anta

Etapas del Proyecto

1. Inspiración Inicial: Historias que Motivan

La actividad comienza con una aproximación a historias de superación y creatividad que inspiran a reflexionar sobre el impacto positivo de la innovación. Estos fueron los materiales empleados:

- **Video "Sueños Paralímpicos"**: La historia de Damián Ramos, ciclista paralímpico, cuyo esfuerzo y resiliencia sirve de ejemplo de cómo superar barreras.
- **Lectura de una noticia** sobre su trayectoria y objetivos deportivos, promoviendo la reflexión sobre la importancia de la salud y la accesibilidad.
- **HandSolo, el caso de un inventor autodidacta**, un video que muestra cómo un diseño creativo puede mejorar la calidad de vida de las personas.

2. Investigación Inicial

En equipos, los alumnos realizaron una lluvia de ideas centrada en aspectos de la vida cotidiana que podrían mejorarse para fomentar hábitos saludables o mejorar la movilidad. Este proceso promovió la identificación de problemas

reales y relevantes que sirvieron como base para el diseño de los futuros dispositivos.

3. Diseño del Invento

Una vez identificado un problema específico, los grupos desarrollaron propuestas de solución. Durante esta etapa, elaboraron bocetos, diagramas detallados y listas de materiales necesarios, además de definir cómo funcionaría su dispositivo. Este paso fomentó claramente la creatividad y la planificación estructurada.

4. Construcción del Prototipo

Con materiales proporcionados por el colegio y otros recopilados por los alumnos, cada equipo construyó un prototipo funcional. Esta etapa puso en práctica habilidades manuales y técnicas, al tiempo que reforzó el trabajo en equipo y la capacidad de gestión de recursos.

5. Pruebas y Ajustes

Los prototipos se probaron en el aula para evaluar su funcionalidad y eficacia en la solución del problema planteado. Los equipos realizaron ajustes necesarios y perfeccionaron su diseño tras presentarlo al docente y a sus compañeros.

6. Presentación de los Prototipos

Los equipos de aprendizaje cooperativo expusieron sus inventos, detallando el problema abordado, el funcionamiento del dispositivo, los beneficios para la salud y las mejoras implementadas tras las pruebas. Esta etapa incluyó el desarrollo de habilidades comunicativas y de argumentación oral.

7. Evaluación y Reconocimiento

Los prototipos se evaluaron en función de su creatividad, originalidad, funcionalidad y calidad de la presentación. Los criterios se puntuaron a través de una rúbrica que el docente hizo pública antes del comienzo del proyecto.

8. Cierre del Proyecto

El proyecto concluyó con una visita de Damián Ramos, medallista paraolímpico, quien compartió su experiencia personal y reflexionó en el salón de actos del colegio sobre la importancia de la innovación en contextos de discapacidad física. Durante este encuentro, se presentaron los inventos más destacados, generando un valioso intercambio de ideas entre el alumnado de 6º EP y el deportista profesional.

Impacto y Reflexión Final

Este proyecto no solo fomentó el desarrollo de competencias STEAM sino que también impulsó valores como el trabajo en equipo, la empatía y el compromiso con la sociedad. Al inspirarse en historias reales y conectar la teoría con la práctica, los alumnos adquirieron una comprensión más profunda del impacto que la creatividad y la innovación pueden tener en la promoción de la salud y el bienestar.

NOTICIA DE LA VOZ DE GALICIA SOBRE NUESTRO PROYECTO:

https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/coruna/coruna/2024/11/09/clase-practica-medalla-bronce/0003_202411H9C12991.htm