

Clases más claras

Category: Comunidad Productiva

18 de diciembre de 2025



INDAGACIÓN

Tema /Subtemas:

Mejoras estructurales del aula: diseño y construcción de un dispositivo para la recuperación de persianas escolares.

Pregunta impulsora:

¿Cuáles son las necesidades estructurales de nuestro salón y como podemos mejorarlas?

Contexto:

La Escuela de Educación Técnico Profesional N°456 Hipólito Yrigoyen de Gálvez posee una historia profundamente vinculada al desarrollo industrial, ferroviario y educativo de la región. Sus orígenes se remontan a 1917, cuando el Poder Ejecutivo de la Nación creó las Escuelas de Artes y Oficios con el propósito de impulsar la formación técnica en las provincias del interior y brindar oportunidades de capacitación laboral a jóvenes trabajadores.

Hoy la escuela cuenta con dos modalidades Mecánica y Maestro Mayor de Obra, cuyos Talleres constituyen un orgullo para la comunidad, dado que sus tamaños son imponentes, al igual que el edificio que ocupa una manzana, donde la maquinaria tiene varias décadas de antigüedad, estos equipos permiten a los estudiantes comprender la complejidad de los procesos productivos tradicionales, identificar etapas claves de la fabricación y reconocer la importancia del mantenimiento, la precisión y la seguridad en el trabajo técnico. Así mismo la institución se encuentra en un proceso continuo de actualización tecnológica, impulsado por los propios docentes, ex alumnos, empresas locales, que colaboran para mejorar la infraestructura y fortalecer la formación de los alumnos.

Desde su creación, la institución mantuvo como eje central la enseñanza práctica, la resolución de problemas reales y el aprendizaje a través del trabajo colaborativo. Estas características, que formaron parte de su identidad desde sus inicios, continúan vigentes en los proyectos formativos actuales.

En este marco, los alumnos identificaron como problema principal, las persianas rotas del edificio escolar, que impiden el ingreso de luz natural, situación que se agudiza en jornadas de lluvia con cortes de energía, dificultando el normal desarrollo de las clases. Sobre un relevamiento hecho por ellos mismos, de 37 persianas, solo funcionan 2. El Proyecto se inscribe en la tradición institucional de vincular la enseñanza con las necesidades concretas del entorno, tratándose de

una construcción con más de 100 años de antigüedad y considerada de valor histórico, el deterioro de las persianas afecta el ingreso de luz natural, la ventilación y el aprovechamiento adecuado de los espacios educativos; por lo tanto, constituye un problema real y significativo para la vida cotidiana de estudiantes y docentes.

La intervención de los alumnos mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) permite recuperar el espíritu fundacional de la escuela: aprender haciendo, poner en práctica saberes de los Talleres y de las materias técnicas, trabajar en equipo y contribuir activamente al cuidado y mejora del patrimonio escolar. A través de este Proyecto, los estudiantes no solo desarrollan competencias técnicas y de planificación, sino que también fortalecen el compromiso con su institución y con la comunidad educativa.

Así, el arreglo de las persianas de la escuela se presenta como una oportunidad pedagógica y formativa que dialoga directamente con la historia de la institución, reafirmando su identidad y su misión de formar jóvenes capaces de transformar su realidad mediante el conocimiento y el trabajo colaborativo.

Objetivo general del proyecto:

Desarrollar en los alumnos la capacidad de identificar, planificar y gestionar Proyectos de inversión escolar.

DISEÑO PEDAGÓGICO

Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:

Aplicar metodología y planificación de Proyectos, diagnóstico, formulación, financiamiento y evaluación.

Elaborar un plan de negocios que incluya análisis de alternativas técnicas, viabilidad práctica, y financiamiento.

Desarrollar habilidades de trabajo en equipo interdisciplinar, comunicación, división de las tareas y toma de decisiones.

Promover el sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el cuidado de los espacios escolares.

Relacionar la teoría aprendida en clase con una problemática real, fomentando el aprendizaje significativo e interdisciplinar.

ÁREAS Y CONTENIDOS

Organización Industrial, Taller 4to Año, Taller 5to Año, Mecánica Técnica, Materiales y Ensayos, Proyecto I, Lengua.

Contenidos curriculares:

Etapas de un proyecto: Metodología y planificación Anteproyecto: Selección, desarrollo y representación

Departamentos de diseño, producción y comercialización Evaluación técnico-económica. El planeamiento. Propósitos. Horizontes.

Propiedades mecánicas de los materiales. Estudio de sistemas mecánicos sometidos a esfuerzos simples de tracción, compresión y corte. Problemas de aplicación.

Máquinas Herramientas. Uso, partes, puesta a punto, principio de funcionamiento, de: Fresadora Universal y de torreta, Rectificadora Universal, Plana, de Copa, Tangencial, sin Centro. Amortajadoras. Generadoras de engranajes. Brochadoras. Granalladoras. Alesadoras. Secuencias de mecanizado Divisor universal, divisiones exactas, angulares y fabricación de hélices.

Producto final esperable:

Dispositivo mecánico que permita la funcionalidad de la persiana, soportando su peso y el uso diario.

PLANIFICACIÓN

Duración del proyecto:

2026, 2027

Acciones a llevar a cabo:

Visita al Parque Industrial de Gálvez, para que los chicos conozcan empresas que trabajan por Proyectos y en búsqueda de apoyo para llevar adelante la propuesta presentada.

Diseño de distintas soluciones.

Análisis y evaluación de los dispositivos diseñados por los alumnos.

Construcción de los prototipos.

Pruebas prácticas.

RECURSOS

Necesarios para llevar adelante el proyecto:

KIT ROBOTICA

IMPRESORA 3D

KIT RECICLAJE

Organizaciones aliadas:

Área de Infraestructura del Ministerio que asesora sobre los cambios en escuelas.
Parque Industrial de Gálvez.

FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:

Arduino, programación de aplicaciones móviles y robótica, Cooperativismo, mutualismo y emprendimientos, Diseño e impresión 3D, Educación financiera y comercialización, Emprendedorismo

EVALUACIÓN

Criterios e instrumentos de evaluación:

Pertinencia y claridad del Proyecto, planificación y organización del trabajo.
Producto final y su presentación.

Instrumentos: Rúbrica, FODA y Lista de cotejo.

SOCIALIZACIÓN

Del proyecto:

El Proyecto se comenzó a divulgar cuando los alumnos comenzaron a moverse, en busca de información dentro de la Escuela, para hacer un relevamiento de cantidad, y condiciones de las persianas que están en todas las aulas. Luego cuando los alumnos comenzaron a necesitar el asesoramiento de otras áreas para trabajar en sus dispositivos, por lo que dentro de los canales de comunicación institucional dimos conocimiento de este Proyecto para que todos los Profesores se pudieran sumar a la propuesta.

Realizamos una Jornada de socialización, donde convocamos a la Tecnicatura de Maestro Mayor de Obra, en la que todos los grupos expusieron sus ideas y prototipos para dar solución a la falta de funcionamiento de las persianas de la escuela, y trabajamos en conjunto para incorporar mejoras a los Proyectos.

Esperamos seguir mejorando los prototipos y poder socializarlos con la comunidad en busca de financiamiento.

De los resultados:

El Proyecto está en una primera etapa, buscando soluciones técnicas viables y de bajo costo. Esperamos que esa socialización se de fundamentalmente con la experiencia de los alumnos en las aulas.

IDENTIFICACIÓN

Comunidad: **Productiva**

Título del proyecto: **Clases más claras**

Institución: **E.E. TÉCNICO PROFESIONAL NRO 456 «HIPÓLITO YRIGOYEN»**

CUE: **8202891**

Nivel/Modalidad: **Secundario/Educación Técnico Profesional**

Localidad: **GÁLVEZ**

Región/Zona: **Región 4**

Integrantes del proyecto:

González, Fabiana. Finochetti, Juan. Lebras, Sergio. Pietrasanta, Diego. Giampieri, Luciana. Huber, Ignacio. Quian, Marcelo. Fassio, Marcos.

Cantidad estimada de participantes:

Docentes y directivos: 10

Estudiantes: 76

Apellido y Nombre del Referente de contacto: González Fabiana

Email del referente: fabigro06@yahoo.com.ar