

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS INNOVADORAS CON ENFOQUE CTS

PRÁCTICAS DESTACADAS

**“CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES EN EDUCACIÓN CTS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SUS
TECNOLOGÍAS CON APOYO DE LAS TIC, EN EL NIVEL MEDIO DE ALTO PARANÁ”**

Estela Torres, egresada de la Primera Edición de la Cátedra CTS.

Práctica 8: Fortaleciendo la identidad cultural mediante Artesanía de la Comunidad Pai Tavytera

DATOS DE LA RESPONSABLE

Estela Torres, egresada de la Primera Edición de la Cátedra CTS.

Correo electrónico:

estelanoemitorres2016@gmail.com

DATOS DEL PROYECTO

Año de implementación: 2020-2021

Lugar de implementación: Colegio Nacional de EMD Prof. Atanasio Riera del Área 1, Ciudad del Este (Alto Paraná).

Actores involucrados: Docentes y estudiantes del Nivel Medio del Alto Paraná.

Docentes y estudiantes de matemática del nivel medio del Colegio Nacional de EMD, Prof. Atanasio Riera del Área 1, Facultad Politécnica- UNE y la Dirección Departamental de Educación del Alto Paraná.

OBJETIVOS

Determinar la percepción de los estudiantes y docentes del nivel medio del Alto Paraná sobre la ciencia y la tecnología.

Específicos:

Diseñar estrategia educativa CTS, mediante: i) Curso virtual para estudiantes; ii) Programa de formación docente para la enseñanza; iii) Recursos didácticos para enseñanza del área de matemática aplicados a contextos socio-económico, ambientales y culturales del Este de Paraguay con la participación activa de docentes.

PROBLEMÁTICA ABORDADA

Urge una alfabetización científica y tecnológica con énfasis en la formación matemática, en un contexto contemporáneo. Es imprescindible asumir para el empoderamiento e implantación real, eficiente y efectiva en las aulas, un cambio de paradigma del docente, una modificación en su intervención pedagógica, desde dos puntos de vistas: del rol que cumple el docente y las estrategias de enseñanza-aprendizaje y con evaluación implementada en su práctica áulica.

INNOVACIÓN DE LA PROPUESTA

La iniciativa se enfoca en los recursos didácticos para enseñanza del área de matemática aplicados a contextos socio-económicosocioeconómico, ambientales y culturales del Este de Paraguay con la participación activa de docentes. Es decir, lo novedoso se da desde la estrategia metodológica, el hecho de que los propios docentes elaboren sus materiales, sean parte de la construcción, con esto se instala las capacidades. Como experiencia inicial solo se trabaja con dos contenidos de cada curso, y la idea es que luego los y las docentes trabajen los demás, que puedan ir pensando cómo hacer con los otros contenidos, cómo vincular cada tema con el contexto.

El desafío consiste en cambiar la forma de enseñar matemática y eso se tiene que dar desde los y las docentes, para evitar seguir reproduciendo prácticas que no vinculan matemática con el contexto.

SOSTENIBILIDAD Y REPLICABILIDAD

Los docentes participantes del proyecto estarán formados y elaborarán los materiales didácticos con enfoque CTS, además, implementarán contenidos planificados con enfoque CTS y evaluarán el proceso, lo que permitirá la sostenibilidad en el tiempo

Los materiales construidos permitirán que los docentes pueden seguir trabajando con los materiales construidos, además, tendrán la formación para ampliar en otros contenidos el enfoque CTS.

La evaluación y sistematización de la experiencia, también posibilitará la difusión y que se pueda compartir con otros docentes tanto del departamento como el país.

MÉTODOS

Matemática y sus Tecnologías, con apoyo de las TIC, se aplica la metodología mixta de tipo cualitativo y cuantitativo.

A modo de responder al primer objetivo específico, se realizó una caracterización de estudiantes y docentes del Alto Paraná mediante encuestas sobre actitudes y creencias relativas a Ciencia, Tecnología y Sociedad, encuesta aplicada con el formulario de Google. La muestra fue hallada a partir de la fórmula planteada por Budega, y fue tanto para docentes como estudiantes del Nivel Medio del Alto Paraná.

Los otros dos objetivos proponen una metodología participativa, desde la práctica en aula y la sistematización de la experiencia con los y las docentes.

LOGROS

La importancia de involucrar a los y las docentes en la elaboración de los contenidos, porque esto dejará las capacidades instaladas.

Abordar solo algunos contenidos, dejando abierta la posibilidad de que los propios docentes continúen. No dar todo, promover que los y las docentes amplíen las propuestas, lo que también debería significar el involucramiento de los y las estudiantes.

Vincular la enseñanza de la matemática con la resolución de problemas en la vida cotidiana, lo que brindará otra perspectiva de la enseñanza-aprendizaje de la disciplina.

