

Temáticas innovadoras emergentes en educación



ROBÓTICA EDUCATIVA COMO INSTRUMENTO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS LOCALES

Nivel del Sistema Educativo ➡ Educación Regular
Categoría ➡ Temáticas innovadoras emergentes

1 Persona o institución responsable de la experiencia ➡ Programa de Apoyo al Desarrollo Municipal (PADEM), un proyecto de Solidar Suiza

2 Breve descripción de la experiencia

Se logró implementar la enseñanza de la robótica educativa como un instrumento de resolución de problemas locales -en áreas como medio ambiente, seguridad o vialidad-, a través de la formación de una red ciudadana de corresponsabilidad, donde prácticamente participa toda la comunidad educativa, desde el Ministerio de Educación hasta los padres de familia. La iniciativa es liderada por la profesora Fidelia Massi, y gracias a este trabajo se ha consolidado esta práctica, que ya formaba parte de la curricula regular, pero no se ponía

en práctica por falta de material y capacitación. Como resultado de la iniciativa, entre otros, se promulgó la Ley Autonómica 284 de Promoción y Cooperación a la Feria Anual de Robótica Educativa, convirtiendo a Buena Vista en el primer municipio en contar con una normativa específica, que consolida una feria anual, en septiembre, donde se muestran los proyectos y resultados. A todo ello se suma la instalación de un laboratorio de innovación, en el que está incluida la robótica y donde se ensamblan los componentes.

3 Idea innovadora

Por los bajos niveles en resolución de problemas matemáticos que tiene la población estudiantil, en general en Bolivia, y especialmente en los municipios rurales, donde existen otras desigualdades como las de género y acceso a los servicios.

4 Propósito de la experiencia

Para mejorar la calidad educativa en áreas como ciencia, tecnología, matemáticas y pensamiento crítico, a través de la robótica educativa, al igual que reducir las brechas de desigualdad, no solo de acceso sino también de género.

5 Metodología aplicada

Lo primero fue crear una Red de Corresponsabilidad, liderada por la profesora Masi, donde participan: profesores, estudiantes, padres de familia, medios de comunicación, autoridades del municipio, Dirección Distrital de Educación, representantes de la provincia Ichilo,

de la Gobernación y del Ministerio de Educación. Con esta Red se inician los procesos de capacitación, se identifican problemas locales y se dan soluciones a ellos con proyectos que son presentados en una feria anual, ahora consolidada por la ley municipal. A los mejores proyectos, se los financia para implementarlos, en coordinación con el GAM. Los

resultados y procesos, se los sistematiza y se los replica en otros municipios (actualmente existe una red de cerca de más de 10 municipios en el país aplicando el mismo modelo, entre ellos Escoma, Ancoraimes, Villa Charcas, Okinawa, Potosí, Sucre, Yotala, General Saavedra, Monteagudo y Puerto Acosta).

6

Lugar en el que se desarrolló la experiencia (Departamento, Municipio, localidad)

Buena Vista, provincia Ichilo, del departamento de Santa Cruz.

7

Fecha de inicio y conclusión de la experiencia

Mayo Junio 2025

Iniciativa es apoyada por tercer año consecutivo (2023-2024-2025).

8

Características y cantidad de la población atendida

La iniciativa comenzó en el colegio Mariano Saucedo Sevilla, pero implicó a otros cuatro colegios: Pedro Domingo Murillo, Caranda, Eduardo Abaroa y San Isidro. Los beneficiarios directos fueron algo más de una centena, entre estudiantes (52), profesores (10) y padres de familia (52).

9

Principales resultados obtenidos

Se logró institucionalizar la robótica educativa como un medio para mejorar las habilidades STEM en la población estudiantil y de maestros en Buena Vista, a través de la formación continua, del que se encarga el programa PROFE, dependiente del Ministerio de Educación. La elaboración, por parte de profesores y estudiantes, de proyectos que resuelven problemas locales, identificados y desarrollados por una Red de Corresponsabilidad, donde

participa la comunidad educativa. La realización de una Feria Anual donde se comparten y ponen en práctica dichos proyectos, evento consolidado desde el año pasado por la Ley Municipal 284. Y la utilización, también desde el año pasado, de un Laboratorio de Innovación, instalado en el marco de la iniciativa, que está ubicado en el colegio Mariano Saucedo, pero al que tienen acceso estudiantes de otras unidades educativas.

10

Evidencias y respaldos de la experiencia (manuales, guías, informes, sistematización, links y otros)

🌐 <https://www.facebook.com/reel/2006383700208928>;

🌐 <https://www.facebook.com/SolidarSuizaBolivia/videos/5482969510594017/11/2025>

11

Datos de personas o instituciones responsables

Programa de Apoyo al Desarrollo Municipal (PADEM), Solidar Suiza

Contacto: **Abdel Padilla**, responsable del PADEM

📱 Celular: 77536006.

🌐 Web: <https://solidar-suiza.org.bo/>