

BUENA PRÁCTICA DE GESTIÓN EDUCATIVA

Laboratorios de Innovación en Tecnologías *Robolab Ando Ando Innovando*

REGIÓN PUNO
UGEL CHUCUITO

La UGEL Chucuito presentaba una limitada implementación e integración pedagógica de kits de robótica educativa y materiales digitales en las instituciones educativas rurales y de frontera, situación que se agravó durante la emergencia sanitaria por la COVID-19, ampliando las brechas digitales y restringiendo el desarrollo del pensamiento computacional, la creatividad, la innovación y el trabajo colaborativo en los estudiantes. El diagnóstico evidenció que el 100 % de las instituciones educativas de los niveles inicial y secundaria carecían de kits de robótica educativa y que solo el 15 % de las instituciones de primaria disponían de estos recursos. Asimismo, el 85 % de los directivos no contaba con experiencia en proyectos de innovación con tecnologías y cerca del 90 % de los docentes no incorporaba recursos tecnológicos en su práctica pedagógica, lo que favorecía metodologías tradicionales, escasa innovación curricular y limitadas oportunidades para desarrollar la competencia digital establecida en el Currículo Nacional.

Q ¿En qué consiste?

La práctica "**Laboratorios de Innovación en Tecnologías ROBOLAB**" consiste en implementar progresivamente laboratorios de innovación equipados con kits de robótica educativa y materiales digitales en las instituciones educativas de la UGEL Chucuito, promoviendo su integración efectiva en los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el enfoque STEAM. Su propósito es fortalecer el pensamiento computacional, la creatividad, la innovación, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas, contribuyendo al desarrollo de la competencia digital de los estudiantes y a la mejora de la calidad del servicio educativo en contextos rurales y de frontera.

Para alcanzar este propósito se desarrollan cinco estrategias articuladas:

1. Implementación de laboratorios de innovación ROBOLAB

Se realiza un diagnóstico de las brechas tecnológicas y pedagógicas para focalizar a las instituciones educativas beneficiarias. A partir de ello, se gestionan, adquieren, distribuyen e implementan progresivamente kits de robótica educativa y materiales digitales, acondicionando laboratorios ROBOLAB como espacios de aprendizaje activo que facilitan la experimentación, el diseño de prototipos y el desarrollo de proyectos tecnológicos contextualizados.

2. Fortalecimiento de competencias de directivos y docentes

Se desarrolla un programa permanente de formación dirigido a directivos, docentes fortaleza y profesores de innovación pedagógica, mediante capacitaciones, talleres presenciales y virtuales, asistencia técnica y acompañamiento pedagógico. Este proceso fortalece las competencias digitales y pedagógicas para integrar la robótica educativa, las tecnologías digitales y el enfoque STEAM en la planificación curricular y en el desarrollo de experiencias de aprendizaje innovadoras y contextualizadas.

3. Monitoreo, acompañamiento y mejora continua de la práctica pedagógica

Se implementa un sistema de monitoreo y acompañamiento pedagógico que orienta a los docentes en la incorporación efectiva de los kits de robótica y materiales digitales en las sesiones de aprendizaje. Asimismo, se realiza el seguimiento a la planificación curricular, la observación de la práctica docente, la retroalimentación oportuna y la sistematización de evidencias para evaluar avances, identificar oportunidades de mejora y asegurar la calidad y sostenibilidad de la propuesta.

4. Promoción de la innovación y socialización de aprendizajes

Se fomenta una cultura de innovación mediante la organización de festivales de robótica educativa, hackathones, concursos, clubes de robótica y espacios para la difusión de proyectos de innovación y buenas prácticas pedagógicas. Estas acciones permiten que docentes y estudiantes compartan experiencias, desarrollen soluciones tecnológicas a problemas de su entorno y fortalezcan competencias como la creatividad, el pensamiento crítico, la comunicación y el trabajo colaborativo.

5. Gestión de alianzas estratégicas para la sostenibilidad

Se establecen alianzas y convenios con instituciones públicas, privadas y organizaciones aliadas para gestionar recursos tecnológicos, fortalecer los laboratorios ROBOLAB y ampliar las oportunidades de

Laboratorios de Innovación en Tecnologías Robolab Ando Ando Innovando - PUNO

formación y reconocimiento de las experiencias innovadoras. Esta articulación interinstitucional contribuye a garantizar la sostenibilidad, el escalamiento y la mejora continua de la práctica en beneficio de las instituciones educativas del ámbito de la UGEL Chucuito.

Todas las acciones se desarrollan considerando las características sociales, culturales, lingüísticas y geográficas del territorio, promoviendo que los estudiantes diseñen soluciones tecnológicas para resolver problemas reales de sus comunidades.



¿Qué está logrando?

Desde la implementación de la buena práctica “Laboratorios de Innovación en Tecnologías Robolab Ando Ando Innovando” ha permitido que la UGEL Chucuito alcance logros como:

Logros cuantitativos

- ✓ 184 instituciones educativas fueron implementadas con kits de robótica educativa y materiales digitales mediante los laboratorios ROBOLAB.
- ✓ 186 directores (80 de inicial, 80 de primaria y 26 de secundaria) fortalecieron su liderazgo para gestionar la implementación de recursos tecnológicos y el desarrollo de la competencia digital.
- ✓ 140 docentes (40 profesores de innovación pedagógica y 100 docentes fortaleza) fueron capacitados y utilizan de manera efectiva los kits de robótica educativa en sus prácticas pedagógicas.
- ✓ Se implementó un sistema permanente de monitoreo y acompañamiento pedagógico para verificar la incorporación de la robótica educativa en sesiones de aprendizaje contextualizadas.
- ✓ Se diseñó y sistematizó una propuesta pedagógica que incluye sesiones de aprendizaje, fichas de proyectos y experiencias de innovación en robótica educativa.
- ✓ 80 clubes o equipos de robótica desarrollan proyectos tecnológicos y participan en el III Festival de Robótica Educativa, fortaleciendo la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo.
- ✓ Cinco equipos participaron en las Hackathons Nacionales de Robótica Educativa (2023, 2024 y 2025), obteniendo medallas de bronce y plata.
- ✓ Se logró el reconocimiento nacional de 12 proyectos de innovación educativa ganadores del VI Concurso Nacional de Proyectos de Innovación Educativa 2024, obteniendo financiamiento de S/ 16 000 por proyecto para su implementación, además de 9 proyectos ganadores en la convocatoria 2025.

Logros cualitativos

- ✓ La práctica ha fortalecido la cultura de innovación tecnológica en las instituciones educativas de la UGEL Chucuito, integrando de manera efectiva la robótica educativa y el enfoque STEAM en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Entre los principales resultados destacan el fortalecimiento de las competencias pedagógicas y

Laboratorios de Innovación en Tecnologías Robolab Ando Ando Innovando - PUNO

digitales de directivos y docentes, quienes incorporan con mayor frecuencia recursos tecnológicos y metodologías activas en su planificación curricular. Asimismo, se incrementó la motivación y participación de los estudiantes en las áreas STEAM mediante experiencias de aprendizaje prácticas, contextualizadas y colaborativas.

- ✓ Los estudiantes desarrollan con mayor eficacia el pensamiento computacional, la creatividad, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo, diseñando prototipos robóticos que responden a necesidades de su entorno y presentándolos en festivales, hackathones y concursos nacionales.
- ✓ La práctica ha consolidado una cultura institucional orientada a la innovación, favoreciendo el reconocimiento de las instituciones educativas y fortaleciendo la articulación con aliados estratégicos para garantizar la sostenibilidad de la propuesta.



Contactos

Gladys....

Directora de la UGEL Chucuito

Correo:

Nombre

Jefe de Área de Gestión Pedagógica - UGEL Chucuito

Correo:

Richard

Cargo:

Correo: xxxxx

Laboratorios de Innovación en Tecnologías Robolab Ando Ando Innovando - PUNO



Galería



(Descripción de la foto)

Laboratorios de Innovación en Tecnologías Robolab Ando Ando Innovando - PUNO



(Descripción de la foto)



Laboratorios de Innovación en Tecnologías Robolab Ando Ando Innovando - PUNO

(Descripción de la foto)

