

Bolivia

Habilidades digitales y emprendimiento social

Objetivo:

Equipar a niñas y adolescentes con habilidades digitales y STEM, especialmente relacionadas con robótica en áreas urbanas y rurales.

Duración:

2019 hasta la fecha

Donante:

Chloé

Financiación:

333,860.93 USD

Público objetivo:

Niñas y adolescentes entre 7 y 18 años.

Alcance actual:

Más de 6,000 niñas y adolescentes han desarrollado habilidades en robótica, digitales e informática para promover su estudio universitario en carreras STEM.

Colaboradores:

Ministerio de la Presidencia, Ministerio de Educación, Viceministerio de Ciencia y Tecnología, la Agencia de Gobierno Electrónico para las Tecnologías de la Información y la Comunicación (AGETIC), la Agencia Boliviana Espacial.

Punto focal de referencia:

Lina Beltrán , Inti Tonatiuh Rioja Guzman

Contacto:

lbeltran@unicef.org , irioja@unicef.org

Algunos retos para las niñas y las adolescentes en Bolivia

El 19,30% de la población en Bolivia tiene entre 10 a 18 años, y el 49% son niñas y adolescentes. Aunque los datos indican que más niñas que niños terminan la escuela, esto no siempre se traduce en mejores oportunidades para su futuro, ya que desde temprana edad muchas de ellas se responsabilizan de las tareas del hogar, quedan embarazadas, o se encargan de los cuidados familiares.

En cuanto a las nuevas tecnologías, aunque en los últimos años ha habido un aumento en el uso de computadoras e internet en el ámbito educativo, persisten brechas relacionadas con la calidad de la conexión a internet especialmente en zonas rurales, también debido a la falta de equipamiento, la falta de habilidades en el uso de las TIC, brechas en los niveles socioeconómicos y brechas de género. En Bolivia existe una gran brecha de género en las áreas de CTIM,



específicamente en ciencias puras, ingeniería y tecnología al tener solo el 30% de las estudiantes matriculadas en estas carreras. Esto aunado al desconocimiento de las profesiones científicas, la percepción errónea de su dificultad y la poca relevancia social que se le da a la ciencia y la tecnología en algunos contextos, especialmente en el área rural, hace que las niñas y las adolescentes sientan falta de motivación y de incentivos para que sean parte de las actividades CTIM en los primeros niveles y en todas las etapas de su educación.



Nuestra solución en acciones

UNICEF Bolivia trabaja para mejorar la calidad de vida de las niñas y las adolescentes fortaleciendo las oportunidades de desarrollo de habilidades digitales y STEM para impulsar su empleabilidad e inserción socioeconómica.

Para hacer esto posible, UNICEF Bolivia lleva desde 2019 realizando intervenciones multinivel para reducir la brecha de género en áreas CTIM. Para lograr este objetivo, ha establecido tres estrategias: i) generar oportunidades para el desarrollo de habilidades para las niñas y las adolescentes, ii) actividades de incidencia para romper estereotipos y visibilizar experiencias exitosas y iii) generando evidencia en ámbitos educativos y sociales para facilitar la toma de decisión.

Gracias a la financiación de donantes privados, como la firma francesa Chloé, estas son las iniciativas que han sido posible los últimos años:

1. Desarrollo de habilidades para las niñas y las adolescentes través de iniciativas innovadoras:

- a. Technovation, concurso de emprendimiento tecnológico para resolver problemas sociales de las comunidades donde viven las niñas, a través del desarrollo de una aplicación móvil o un proyecto digital.
- b. Bootcamp chicas waskiris, programa formativo para promover el desarrollo de habilidades científicas y tecnológicas.
- c. RoboTICas, programa que selecciona los mejores proyectos ideados por niñas para que tengan la oportunidad de construir su prototipo de robot que esté orientado al cuidado del medio ambiente y la familia.
- d. Campamentos de ciencias, para dar a conocer los centros científicos del país y desarrollar sus capacidades en ciencias.
- e. "A puertas abiertas", proyecto de orientación vocacional para las adolescentes con la participación de empresas estratégicas.
- f. Centros de innovación y formación digital (CIFD), dotando a los laboratorios de zonas rurales con material de robótica e informática y capacitando a personal docente en innovación.

2. Actividades de incidencia para romper estereotipos y visibilizar experiencias exitosas de niñas y las adolescentes en esta área:

- ▶ Lanzamiento del programa de reducción de brechas de género con mujeres de la autoridad nacional durante el año de la lucha contra la violencia de género en Bolivia.
- ▶ Eventos en fechas clave (Día Internacional de la Niña en la Ciencia) y Conferencias nacionales presentados por las niñas y las adolescentes para generar diálogo y compromiso para reducir la brecha de género en CTIM, con invitados como empresas privadas del campo tecnológico, donantes internacionales, embajadas y autoridades.
- ▶ Ciclos de conversatorios con el título "La ciencia y la tecnología son cosas de chicas", que incluía productos comunicacionales, webinars liderados por niñas, e historias de vida animadas en pandemia.
- ▶ Lanzamiento del ciclo de vídeos de promoción científica "Explorando ando". El Mundo de la Ciencia" con la participación de 20 mujeres profesionales de empresas estratégicas científicas y tecnólogas bolivianas.

3. Generación de evidencia

- ▶ Alianzas con instituciones públicas como el Ministerio de Educación, para incidir en sus políticas, diseñar metodologías de aprendizaje adaptadas a las niñas y las adolescentes para garantizar la escalabilidad y sostenibilidad de los programas educativos.
- ▶ Investigación en curso para determinar las causas y la magnitud de la brecha de género en el acceso a la tecnología.
- ▶ Desarrollo de una metodología para medir la brecha digital con perspectiva de género al interior del sistema educativo boliviano.
- ▶ Censo de conectividad a todas las Unidades Educativas en Bolivia.

Estas estrategias múltiples se han llevado a cabo con el compromiso y trabajo coordinado con el Ministerio de Educación y la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y la Comunicación (AGETIC), que han contribuido a incluir el desarrollo de habilidades CTIM en el sistema de educación formal, posibilitando la sostenibilidad y el escalamiento del programa para acelerar el progreso de la educación de las niñas y las adolescentes.

Los tres principales resultados del programa a la fecha son:

1. De forma directa, más de 6,000 niñas y adolescentes de familias cuyos ingresos son igual o menor al salario mínimo nacional (358US) han desarrollado habilidades en robótica, digitales e informática para promover su estudio universitario en carreras STEM.
2. Instituciones aliadas han mejorado su oferta programática y de servicios para beneficiar a niñas y adolescentes mujeres a nivel nacional a través de la generación de nuevas habilidades.
3. Promoción de proyectos digitales con enfoque de género en el sistema educativo formal y no formal para romper estereotipos y la masculinización de las STEM.



Las voces de las niñas y las adolescentes

Miranda tiene 7 años, vive en la zona Villa San Antonio Bajo en la ciudad de La Paz junto a su madre y su abuela. A pesar de su corta edad ya sabe muchas cosas sobre motores, cables, arduinos, luces LED. En medio de la pandemia de COVID-19, Miranda empezó el curso virtual de RoboTICas apoyado por la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) y UNICEF. Ahora ella ya realiza sus propios proyectos y ganó un concurso temático. Sueña en ayudar a la gente boliviana con sus invenciones.



MIRANDA



7 años, Bolivia

A otras niñas por el mundo les quisiera decir que son muy fuertes y podrían hacer cosas mucho mayores, que otra gente piensa. Que nunca se rindan

El programa RoboTICas ha capacitado a 100 niñas en la elaboración de prototipos de robots durante el 2022.