

PRIMERA EDICIÓN  
DEL PREMIO  
IBEROAMERICANO DE  
**innovación  
educativa**

**OEI**

 Cooperación  
Española

Primera edición del

# **Premio Iberoamericano de Innovación Educativa**

**OEI**



Esta publicación ha sido realizada en el marco del “Premio Iberoamericano de Innovación Educativa”, promovido por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), en colaboración con la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID).

---

**Dirección:**

Mariano Jabonero  
Tamara Díaz

**Coordinación OEI:**

Juan José Leal  
María del Carmen Peral

**Elaboración de contenidos:**

Ana Hernández Pereira  
Jorge Pozo Soriano

**Diseño y maquetación:**

Ángel Sirvent

**Traducción al portugués:**

Isaura Sulz Campos

**Revisión de la traducción:**

Mary Jane de Santana Gomes

**Publicado:** septiembre 2022

**ISBN:** 978-84-86025-16-8

(Primera Edición del  
Premio Iberoamericano  
de Innovación Educativa)

Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española, a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de –nombre del autor/a, contratista, socio, organización–, y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID.

**NOTAS ACLARATORIAS:**

Los textos que definen cada iniciativa han sido aportados por los propietarios de las iniciativas, el trabajo de sistematización y uniformidad ha sido encargado por la OEI a los autores, respetando estos el lenguaje empleado y el contenido aportado por las entidades ejecutoras de las iniciativas, siendo estas por tanto responsables de los sesgos de género que pueda contener el lenguaje.

Durante el proceso de edición y maquetación, se ha llevado a cabo la comprobación del funcionamiento de los enlaces incorporados en la misma, no siendo responsabilidad de la OEI ni de AECID, su vigencia en el tiempo ni disponibilidad en la red.

Estos materiales están pensados para que tengan la mayor difusión posible y, de esa forma, contribuir al conocimiento y al intercambio de ideas. Se autoriza, por tanto, su reproducción, siempre que se cite la fuente y se realice sin ánimo de lucro.

# índice

Carta introductoria / **página 5**

---

El premio / **página 7**

---

Temática A: competencia digital en primera infancia / **página 9**

---

#### Experiencia ganadora

- Modelo de innovación para el uso e incorporación de TIC en instituciones de educación preescolar de zonas rurales (InruTIC). / **página 11**

#### Menciones especiales

- Divulgar y promover la cultura científica en edad temprana. / **página 15**
- “Dilo en señas -Hogar y Familia-”. / **página 18**
- “De la tiza a la Robótica”. Programa de alfabetización y divulgación de la ciencia para niñas y niños que viven en contextos de exclusión social. / **página 21**

#### Finalistas

- Acceso Virtual a la Nueva Tecnología Educativa: AVANTE. / **página 25**
- Inmuno-peques. / **página 29**
- Experiencias obtenidas en el trabajo con niños y niñas de la comunidad mediadas por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Palacio Central. / **página 32**
- Retroalimentación entre pares con el boletín navalino. / **página 34**
- Democratización del aprendizaje de la inteligencia artificial desde edades tempranas. / **página 37**

---

Temática B: diversidad y grupos vulnerables / **página 41**

---

#### Experiencia ganadora

- USMPTV, el primer canal educativo del Perú. / **página 43**

#### Menciones especiales

- Educación digital para jóvenes. / **página 45**
- Campamento Intercultural de Vacaciones. / **página 48**
- Colectivo de Arte Inclusivo Rompecabezas. / **página 52**

#### Finalistas

- Conexión Comunitaria. / **página 55**
- Jóvenes mercedinos libres de violencia de género. / **página 59**
- Leer desde las raíces. / **página 62**
- APPDI: *software* para la Equidad y la Inclusión Educativa. / **página 65**
- Generación de 20 aplicaciones móviles para educación inicial indígena y la revitalización de las lenguas originarias del Perú. / **página 68**



Pulsa en cada parte del índice para acceder a su contenido.

# carta

La relación entre la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) se sustenta en la voluntad y vocación de cooperación, la proximidad de temáticas e intereses con la región y la presencia física de ambas entidades en el terreno a través de sus oficinas.

El objetivo de la OEI y de la AECID cuando convocamos este premio en septiembre de 2021 fue, por un lado, poner de manifiesto la enorme capacidad creativa de la región, y por otro, reconocer y estimular el trabajo innovador que realizan las instituciones educativas.

La situación de pandemia ha hecho que la capacidad de divulgación científica e investigadora en la región haya aumentado de manera exponencial. Muestra de ello es esta publicación que trata de visibilizar el enorme esfuerzo que se realiza en dos temáticas concretas: temática A, competencia digital en primera infancia y temática B, diversidad y grupos vulnerables.

Una educación de calidad, equitativa e inclusiva pasará por el compromiso con los más pequeños, la transformación digital y el reconocimiento de la diversidad que existe en la región. Los sistemas educativos iberoamericanos han tenido importantes avances en las últimas décadas. Sin embargo, la calidad de las experiencias educativas requiere

# introducción

todavía de grandes cambios. La pandemia ha evidenciado algunos riesgos que están directamente relacionados con los aprendizajes, y uno de los problemas más graves detectados ha sido el de la desigualdad y las brechas educativas que existen. Es importante, en este sentido, visibilizar las diferentes acciones que se realizan desde la comunidad educativa, así como poner a disposición de todas las partes interesadas los mecanismos que fomenten la calidad y la igualdad de los grupos más vulnerables y desfavorecidos. Todas las experiencias recopiladas en esta publicación demuestran que es posible.

Las entidades finalistas de esta convocatoria respondieron a las preguntas que nos hacíamos en la conmemoración del Día Mundial de la Creatividad y la Innovación, celebrado por OEI y AECID el pasado mes de abril. “¿Para qué innovar?”. “¿A favor de quiénes?”. Esta publicación proporciona ejemplos muy claros –con una comunidad educativa muy implicada y colaborativa– de cómo lo han hecho y han alcanzado los resultados previstos. Como diría Antonio Bolívar, se trata de “archipiélagos de certeza” que nos invitan a atrevernos a transformar la educación desde la evidencia.

Queremos agradecer especialmente la difusión que se ha realizado desde las oficinas nacionales de la OEI y la AECID, así como la participa-

ción de todas las entidades procedentes de Andorra, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Ecuador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, República Dominicana y Uruguay. También mostramos un profundo agradecimiento a nuestro jurado especialista: Miguel Ángel Urbano, Carlos Magro y Ayola Cuesta, quienes no tuvieron una tarea fácil al valorar todas las excelentes propuestas que se recibieron.

Desde ambas organizaciones seguimos comprometidos con la divulgación del conocimiento y el fomento de la actividad investigadora y la cultura colaborativa. Apoyamos el desarrollo social de la región y la apropiación ciudadana de sus logros y experiencias. Como entidades de servicio público, trabajamos para las personas, buscando que la cooperación suceda y redunde en el territorio, con la educación como motor de desarrollo. Este es el motivo por el que continuaremos con esta misión en posteriores convocatorias.

**Mariano Jabonero**  
Secretario General OEI

**Antón Leis**  
Director de la AECID

*“Ser innovadores y trabajar la competencia digital desde las primeras etapas, son elementos claves en los planes de recuperación educativa”.*

Tamara Díaz, directora de educación de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).

# el premio

El objetivo de esta primera edición, que esperamos sea la primera de muchas, está centrado en identificar y reconocer a nivel iberoamericano proyectos o investigaciones vinculadas con la innovación e investigación educativa dedicados a la atención de la diversidad presente en las aulas y/o a la incorporación de las herramientas digitales en el trabajo con primera infancia.

Se estableció un premio de 3.000 euros para cada una de las propuestas seleccionadas en las dos temáticas:

- A) Competencia digital en primera infancia.
- B) Diversidad y grupos vulnerables.

De entre las más de 164 candidaturas presentadas de 16 países de toda Iberoamérica, 18 de ellas fueron finalistas, lo que ha convertido a este premio en un primer espacio de encuentro y en un canal de conexión para aquellos equipos de trabajo y entidades que quieran quedar conectados a través de la Red Iberoamericana de Innovación Educativa.

El 21 de abril de 2022, coincidiendo con el Día Mundial de la Innovación y la Creatividad, la OEI dio a conocer *vía streaming* por el canal de Youtube los ganadores. El jurado estuvo compuesto por personal experto de las organizaciones convocantes, académicos y especialista en el área.

La primera temática pone el foco en la **innovación en competencias digitales**, reconociendo proyectos o investigaciones que, entre otros aspectos, incorporen las herramientas digitales en el trabajo con primera infancia en las aulas, así como el uso creativo, crítico y seguro de la tecnología, o relacionados con la formación docente en competencias ligadas con las tecnologías en esta etapa formativa temprana.

El galardón fue otorgado a la iniciativa colombiana llamada InrulTIC. Se trata de un modelo de innovación para el uso e incorporación de tecnologías en escuelas infantiles de zonas rurales del Caribe colombiano que tiene como objetivo favorecer el desarrollo integral de los niños a través de experiencias pedagógicas innovadoras. El proyecto es liderado por investigadores de la Universidad del Norte de Barranquilla.

En esta misma temática, el jurado acordó realizar tres menciones especiales para reconocer

el trabajo de toda una trayectoria, la capacidad de trabajo intersectorial en contextos de vulnerabilidad y la relevancia social de su trabajo.

Por su parte, la segunda temática sobre **innovación enfocada en la inclusión**, ha premiado proyectos o investigaciones en relación con el fomento de la diversidad y el trabajo con grupos vulnerables de exclusión o que consideren las barreras de participación y comunicación de estudiantes con discapacidad o de otras lenguas.

Han participado iniciativas que aplican concimientos teóricos y prácticos –apoyados o no en las TIC– en temas de paz y ciudadanía mundial con enfoque hacia la justicia social, democracia, igualdad entre los géneros, inmigración, valoración de la identidad y diversidad cultural.

La propuesta ganadora fue la promovida por la televisión institucional de la Universidad de San Martín de Porres (USMPTV), el primer canal educativo del Perú que, con una nube educativa, ha llegado a más de ocho millones de niños de zonas rurales y urbanas vulnerables del país andino, con una programación que fomenta la inclusión social de los alumnos en sus comunidades.

En esta temática también se han otorgado tres menciones especiales para reconocer la pertinencia y capacidad de construcción participativa, la puesta en práctica de la inclusión intercultural, académica y psicoemocional y la incidencia para el cambio de la percepción social a través de la cultura.

A lo largo de esta publicación se muestran experiencias exitosas que pueden estar a disposición de la comunidad educativa.





**temática**

**a**

**Competencia digital  
en primera infancia**

La primera temática pone el foco en la innovación en competencias digitales, reconociendo proyectos o investigaciones que, entre otros aspectos, incorporen las herramientas digitales en el trabajo con primera infancia en las aulas, así como el uso creativo, crítico y seguro de la tecnología, o relacionados con la formación docente en competencias ligadas con las tecnologías en esta etapa formativa temprana.



# Experiencia ganadora

## COLOMBIA

### MODELO DE INNOVACIÓN PARA EL USO E INCORPORACIÓN DE TIC EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR DE ZONAS RURALES (InruTIC)

#### OBJETIVOS

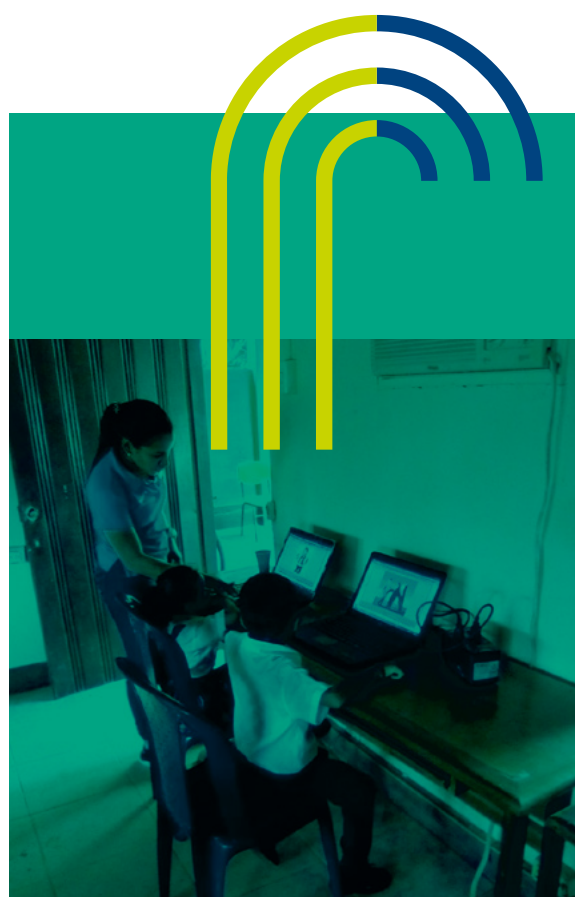
¿Por qué centrarse siempre en zonas donde las TIC están ya implantadas, olvidándonos de otras en las que es más difícil su acceso a ellas? Este proyecto se marcó el claro objetivo de hacer llegar las TIC a cuatro instituciones de educación preescolar en zonas rurales de Colombia, formando a los y las docentes al respecto.

Una clara propuesta por **democratizar las TIC** del que se nutrieron estas cuatro instituciones educativas del Departamento de Córdoba gracias a la cual, al fin y al cabo, los niños y niñas de esta región darán un salto de calidad en su formación.

#### ANTECEDENTES

Han existido diversas propuestas para la presentación de proyectos relacionados con la **innovación** para el nivel preescolar y que han promovido el acceso a contenidos digitales para la comunidad educativa, incluyendo a familias y docentes.

No obstante, estas iniciativas, provenientes del Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación (MinCiencias) y el Ministerio de Educación de Colombia, no tenían en cuenta las zonas rurales del país ni, de forma especial, las zonas afectadas por el conflicto armado.



Para solucionar ese aspecto, se presentó **InruTIC** (Modelo de Innovación para el Uso e Incorporación de las TIC en las Instituciones de Educación Escolar de Zonas Rurales).

Ahora sí, las zonas rurales estaban en el mapa.

## DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Ya existían algunos estudios, que volvieron a estudiarse para tratar de mejorarlos.

Este desarrollo llegó en dos fases. Una primera que posibilitó un **diagnóstico** nacional y local de la realidad educativa rural en lo concerniente a la infraestructura tecnológica y al uso efectivo de las TIC en la educación preescolar (dimensiones curricular y pedagógica), tanto en zonas de la región Pacífica (Cauca) como del Caribe (Córdoba). Mediante diversos instrumentos (entrevistas, grupos focales o encuestas), se constató que la brecha digital que hay entre lo urbano y lo rural limita la capacidad de las escuelas rurales en lo que a las TIC se refiere. La segunda fase tuvo como objetivo aplicar el modelo InrulTIC, con el fin de **mejorar** los procesos de innovación, transformación y formación de la comunidad educativa al completo.

Fue una experiencia tan positiva que la implementación de este modelo permitió que se desarrollara en el contexto de confinamiento por la COVID-19, todo un logro gracias a las TIC.

## AGENTES IMPLICADOS

En el desarrollo del proyecto, un amplio equipo interdisciplinario de la **Universidad del Norte**, con expertos y expertas en áreas educativas y de infancia.

En su puesta en práctica, los **directivos**, animando, acompañando y coordinando el plan. Los **docentes**, participando en los procesos de formación, diseñando actividades, dialogando e intercambiando impresiones y reflexiones. Las **familias**, elemento clave en la fase de diagnóstico, además de ser los mejores animadores y dinamizadores posibles, siempre en línea con los docentes. Las comunidades rurales, de manera conjunta con escuela y familias. Y, ¿cómo no? ¡Nuestros **niños y niñas!** Ellos recibieron los mayores beneficios posibles de esta iniciativa.



Fue una experiencia tan positiva que la implementación de este modelo permitió que se desarrollara en el contexto de confinamiento por la COVID-19, todo un logro gracias a las TIC.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Tras un diagnóstico de la realidad rural en cuanto a conectividad y TIC, se diseñó el modelo propuesto. Al decretarse el confinamiento por COVID-19, todo el proceso tuvo que llevarse a cabo de manera remota, algo que no resultó ser un problema y que, por el contrario, se consiguió gracias a un acompañamiento continuo y una conformación de una comunidad de aprendizaje.

Los resultados del proyecto se presentaron en dos eventos académicos: en el programa radial "Ciencia a tu alcance" y en un medio de comunicación de carácter nacional.

Para rematar el proyecto, se desarrollaron la wix y la Cartilla InrulTIC y la App de autoformación InrulTIC.



## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Gracias al acercamiento a los medios tecnológicos que se había iniciado antes de la pandemia, resultó mucho más sencillo poner en marcha ese trabajo en remoto durante el confinamiento. Los recursos y contenidos digitales, tipo offline, favorecieron enormemente la educación a distancia. Todo fue posible gracias al gran avance en el proceso de formación de InruTIC y el apoyo de la Comunidad de Aprendizaje. Es más, también se consiguió aprovechar la diversidad y la riqueza de la ruralidad para diseñar y desarrollar algunas de las actividades.

Como es obvio, el principal logro fue poder presentar e implantar el Modelo InruTIC, consiguiéndolo, además, con el apoyo de la Dirección de Primera Infancia, la Oficina de Innovación Educativa con Uso de TIC del Ministerio de Educación Nacional o el apoyo constante de la Secretaría de Educación de Córdoba.

Por último, aunque no menos importante, haber mostrado que es posible aprovechar las potencialidades pedagógicas de las TIC en educación preescolar de instituciones rurales, ya que, si no hay conectividad, InruTIC ofrece la posibilidad de acceder a recursos offline mediante una cartilla con una wix y con la App de autoformación desarrollada en el proyecto y montada en un servidor para que esté a disposición de la comunidad educativa.

Accede a la información complementaria pulsando en estos enlaces:



Web InruTIC



Formación InruTIC

## LECCIONES Y BUENAS PRÁCTICAS

Arbazúa y Cerda (2011) afirman que las TIC en educación infantil brindan oportunidades pedagógicas al convertirse en mediaciones que apoyan procesos educativos, argumentando que es necesario seleccionar las tecnologías que mejor favorecen y apoyan la intención formativa del maestro.

Las lecciones derivadas de este proyecto se alinean con dicha afirmación. Reconocemos las TIC como mediadoras para el desarrollo de experiencias pedagógicas de calidad que permitan que los infantes desarrollen habilidades y todas sus capacidades desde la exploración, la experimentación, el juego y la resolución de problemas, no solo con el uso de TIC, sino en todas las acciones educativas. La incorporación de las TIC debe estar unida a la actividad del niño: a crear, a imaginarse, a explorar con su cuerpo (moverse, bailar, saltar), con los objetos y con los otros, aprovechando al máximo la riqueza y los espacios que ofrece su contexto.

Debemos reafirmar la importancia del trinomio **familia-escuela-comunidad**; que la innovación pedagógica debe estar guiada, ante todo, por el interés de mejorar las experiencias en pro de fortalecer el desarrollo integral de los infantes; y el valor de las TIC en el contexto de la emergencia.

## SOSTENIBILIDAD

Se ha tenido mucho cuidado a la hora de implantar este modelo, teniendo en cuenta roles, tiempos y actividades a desarrollar. Además, quedan a disposición de la comunidad educativa una web de lineamientos y materiales, y se han diseñado una cartilla y una App para los interesados en la incorporación de las TIC en preescolar.

InruTIC es, en la actualidad, materia de estudio de la Maestría Virtual en Educación Mediada por TIC (Uninorte), donde docentes de diferentes regiones pueden profundizar en él y realizar acciones que los acerquen a su implementación, garantizando su seguimiento y transferencia.

# Testimonio

Uno de los docentes comenta: “Con esto aprendimos cómo los padres vivían la experiencia con sus hijos... a través de las TIC, ahora uno las utiliza con más frecuencia... Fue impresionante los niños cómo se emocionan”. “Para la Dirección de Primera Infancia del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, el proyecto InruTIC –Modelo de Innovación para el uso e incorporación de TIC en instituciones de educación preescolar de zonas rurales, de la Universidad del Norte–, liderado por la Universidad del Norte y orientado técnicamente por la subdirección de calidad y pertinencia de la misma dirección, fue una



oportunidad para pensar en los retos y posibilidades que ofrecen las TIC, para potenciar el desarrollo de los niños y niñas del nivel de preescolar, favorecer su desarrollo integral y fortalecer los ambientes y experiencias pedagógicas con el uso de TIC. Al final del proceso se brindaron

recomendaciones y sugerencias para que se continúe fortaleciendo la experiencia investigativa y en futuros procesos puedan avanzar en este campo del conocimiento tan importante en los nuevos tiempos”.

Ministerio de  
Educación Nacional



# Menciones especiales

## MÉXICO

### DIVULGAR Y PROMOVER LA CULTURA CIENTÍFICA EN EDAD TEMPRANA

#### SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADA AC.

#### POR EL TRABAJO DE TODA UNA TRAYECTORIA

### OBJETIVOS

Los principales objetivos pasan por desarrollar recursos y concursos educativos para apoyar la **divulgación de la ciencia y la tecnología** en estudiantes de edad temprana en términos de Lógica, Creatividad, Programación, Robótica, Lectura y Escritura que permitan incrementar su **vocación científica** desde la primera infancia.

### ANTECEDENTES

La Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada, A.C. (SOLACYT) es una Asociación Civil sin fines de lucro, formada en Jalisco en el año 2002, con el propósito de divulgar la cultura científica, así como el desarrollo de la ciencia y la tecnología en edad temprana en Lati-

noamérica. En SOLACYT se integran varios proyectos que giran en torno a la educación, donde se ofrece una plataforma multinacional de apoyo a estudiantes, profesores e instituciones con interés en el arte, la ciencia y la tecnología a través de la capacitación, desarrollo, publicación e implementación de concursos, ferias, seminarios y recursos didácticos. A raíz de la pandemia por COVID-19 empezamos a desarrollar recursos educativos, redes de trabajo virtuales y eventos en línea, para apoyar a la educación formal e informal en nuestros países.

Accede a la web de SOLACYT pulsando en el icono:



Web SOLACYT

En SOLACYT se integran varios proyectos que giran en torno a la educación, donde se ofrece una plataforma multinacional de apoyo a estudiantes, profesores e instituciones con interés en el arte, la ciencia y la tecnología.

## DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

SOLACYT ha desarrollado un proyecto de **virtualización** que fomenta la ciencia y la tecnología para dar a los estudiantes de edad temprana y sus docentes las **herramientas, cursos y recursos** a los que no tienen acceso desde su escuela. Algunos ejemplos son Concurso Infomatrix Iberoamérica; ROBOMATRIX JUNIOR; plataformas virtuales como Open Roberta y ThinkerCad; o la RED IBEROAMERICANA de Clubes de Ciencia.

También se han trabajado otros proyectos e iniciativas, como los siguientes:

La **Red IberoCiencias**, donde hemos ofrecido más de treinta actividades de divulgación, además de un Primer Congreso Internacional de Clubes de Ciencia y el Primer Encuentro de Pandillas Científicas.

El proyecto **“Cuentos Interactivos Digitales”** consta de una serie de cuentos interactivos animados que incluyen lenguaje de señas, subtítulos, actividades de lectura, juegos didácticos de comprensión y habilidad, todo pensado para que sea una experiencia inclusiva para todos los estudiantes con capacidades diferentes y, así, reducir la brecha digital.

**“Programación Temprana”** es una serie de recursos dirigidos a estudiantes de edad temprana y sus docentes que les permite conocer de forma sencilla los algoritmos, la lógica y la programación, con el fin de generar un primer acercamiento a la ciencia y la tecnología en niños y niñas.

Por último, **“Robótica Virtual”** es un curso que busca despertar en los niños y niñas el conocimiento básico de la robótica a través de plataformas virtuales donde podrán armar un robot y programarlo de manera amigable ágil y gratuita.

Accede a la información complementaria pulsando en estos iconos:



Infomatrix



Robomatrix



Clubes de Ciencias



## AGENTES IMPLICADOS

El proyecto incluyó al Comité Central de SOLACYT. Se incorporó a la **Red de Clubes de Ciencia**, compuesto por 110 clubes de 10 países en todas las actividades, así como a la red de Docentes de Solacyt. Se contó con estudiantes de **Prácticas Profesionales** para desarrollar los recursos basados en los protocolos de los expertos en el tema.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Tal y como se ha apuntado en el resumen del proyecto, se han llevado a cabo diversas iniciativas mediante el uso de distintas **herramientas y plataformas** educativas a través de las cuales se ha tratado de dotar tanto al alumnado como al profesorado con los recursos necesarios para avanzar en este proceso de digitalización tan necesario después de la pandemia por COVID-19.

Mediante la formación y la capacitación de alumnos, alumnas y docentes en la ciencia y la tecnología, se ha tratado de poner el foco en buscar un interés científico y tecnológico en alumnos y alumnas en edad temprana.



## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Como producto de este trabajo, en 2021 logramos desarrollar la plataforma [www.alfasteam.org](http://www.alfasteam.org) y sus secciones de Cuentos Interactivos, Programación Temprana, EducaTIC, Certificación de Competencias Digitales y Certificación de Institución STEAM. Se participó, como conferencistas, en más de quince eventos dirigidos a estudiantes de educación básica. Se logró el “Premio de Innovación Ciencia y Tecnología 2021” en la categoría “Divulgación Científica”. Se consiguió el máximo galardón que ofrece el estado de Jalisco, el “Premio Jalisco 2021”, en el apartado de “Mérito Científico”. Se lograron cinco galardones estatales de “Premio a la Juventud”. Se logró el apoyo de la OEA-RIED para un proyecto institucional y cuatro individuales. Se realizaron convenios con doce asociaciones internacionales, para apoyo mutuo en realización de eventos e intercambio de participantes. Por último, se generaron dos libros de Cuentos Científicos “Porque escribir tiene ciencia”, con cuentos escritos por los y las estudiantes.

El impacto ha sido importante. Más de 800 docentes de educación básica capacitados; 2.500 estudiantes de educación preescolar y primaria participando a lo largo de once países.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Aprendimos que, en época de crisis, se puede dar un giro y adaptarse a la nueva realidad. En años anteriores nos habíamos enfocado en generar eventos y material escrito (revistas y libros), pero ahora hemos aprendido que, si desarrollamos materiales virtuales, se puede tener un mayor alcance y tener participantes de diversos países (incluso de otros idiomas). Nuestra **plataforma virtual** fue visitada por países de todos los continentes, lo que nos invita a tener la virtualidad como algo permanente para nuestros eventos, incluso cuando regresemos a la presencialidad.

## SOSTENIBILIDAD

Al ser una asociación civil sin fines de lucro, vemos con emoción que nuestros recursos virtuales montados en plataformas están teniendo un impacto en estudiantes y docentes, y que el man-

tenimiento de las mismas es mínimo, lo cual nos da la certeza de que cada vez ofreceremos más y más recursos y que estos serán permanentes y ampliables. Nuestros canales de videos cuentan con miles de reproducciones, y eso ayudará a contribuir a la cultura científica.

## Testimonio



“La pandemia no detuvo a SOLACYT, sino que, por el contrario, logró reinventarse y desarrollar eventos virtuales e híbridos que han contribuido a demostrar el liderazgo de Jalisco en Ciencia y Tecnología y ser el estado ganador en eventos de Ciencia, Tecnología y Emprendimiento”.

Mtro. Roberto Faustino Hidalgo Rivas,  
Coordinador General Red Nacional  
Actividades Juveniles en Ciencia y  
Tecnología, presidente MILSET Mundial

## MÉXICO

# “DILO EN SEÑAS”, HOGAR Y FAMILIA. FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO DE LENGUAJE DE LOS NIÑOS SORDOS DE MÉXICO EN SU LENGUA NATURAL: LA LENGUA DE SEÑAS DESDE LA PRIMERA INFANCIA

**DILO EN SEÑAS, A. C.**

## POR SU RELEVANCIA SOCIAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE DESDE LA PRIMERA INFANCIA

### OBJETIVOS

Son varios los objetivos que se plantearon para este proyecto.

El objetivo principal es fortalecer el desarrollo del lenguaje de los niños sordos de México, en su lengua natural, la lengua de señas, desde la primera infancia. Esto se logra facilitando el aprendizaje (intencional e incidental) de la Lengua de Señas Mexicana (LSM) en los niños sordos, sus mamás, papás, maestros, hermanos y seres queridos, todo ello mediante experiencias educativas simples, fáciles y divertidas y siguiendo nuestro **Modelo “4i2E”**: **viviendo en inclusión**.

Además, nuestro **Proyecto 2022** tiene otros objetivos implícitos, que son los otros tres objetivos de **“Dilo en señas”**: incrementar el conocimiento, la comprensión y la sensibilización sobre la sordera; mejorar la comunicación en LSM; y facilitar una inclusión integral de las personas sordas: familiar, educativa, laboral, social.

### ANTECEDENTES

“Dilo en señas” tiene como origen una experiencia de inclusión laboral entre sus fundadores. Se trata de **Rocío** (oyente) y **Gerardo** (sordo), quienes han colaborado a lo largo de más de diez

años, pasando de una situación de líder y practicante, a ser socios **fundadores** y **directores** de esta Asociación Civil.

Rocío se dio cuenta que las personas sordas enfrentan barreras constantemente, así que llevó a cabo una investigación formal sobre la sordera (Tesis de Doctorado) y descubrió el problema raíz que más afecta a las personas sordas en México: no tener un sano desarrollo del lenguaje durante la primera infancia en su lengua natural. Descubrió, también, que este hecho afecta a su desarrollo cognitivo, educativo, laboral, social, etc., pues más del 90% de los niños sordos nace en familias donde todos son oyentes y no tienen acceso temprano a su lengua natural.

Gerardo nació sordo, aprendió LSM hasta los dieciocho años y su vida mejoró, pues pudo comprender significados, entender mejor el español, comunicarse, leer y escribir mejor. Antes de aprender LSM entendía muy pocas cosas y se sentía frustrado, por lo que no quiere que ningún niño pase lo que él vivió.

## DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

“Dilo en señas” surge del anhelo de que las personas sordas de México tengan las mismas oportunidades que las personas oyentes, para que nadie se sienta excluido hasta en su propia casa, pues consideramos que las personas sordas enfrentan el peor tipo de discriminación, la que sucede sin que nadie se dé cuenta.

El proyecto inició como una App que se lanzó a finales de 2015, y llegó a tener más de 400.000 descargas. Durante 2016 y 2017 estuvo operando como Startup gracias al apoyo recibido en Shark Tank México, mientras se constituía como una Asociación Civil.

Pulsa en este icono para ver el vídeo de presentación del proyecto ‘Dilo en señas’.



Vídeo ‘Dilo en señas’

A lo largo del tiempo, pasamos por distintas etapas y problemáticas hasta que, finalmente, hemos sido capaces de dotar a esta iniciativa de la suficiente fuerza como para tener una presencia y una proyección incuestionables.

Nuestro proyecto para los primeros seis meses de 2022 estará enfocado en la “Inclusión Familiar”, mientras que los siguientes seis meses trabajaremos entorno a la “Inclusión Laboral + Personas Sordas” y la “Inclusión educativa”.

Nuestras redes sociales:

Youtube: [diloensenas](#) 🌟

Facebook: [DiloEnSeñas](#) 🌟

Instagram: [diloensenas](#) 🌟

TikTok: [@diloensenas](#) 🌟

LinkedIn: [linkedin.com/company/diloensenas/](https://www.linkedin.com/company/diloensenas/) 🌟

## AGENTES IMPLICADOS

Los dos puntales de “Dilo en señas” son los ya nombrados Rocío y Gerardo, acompañados de un equipo multifuncional integrado por una red de líderes sordos, personas con discapacidad,

investigadores, psicólogos, intérpretes y docentes de Educación Especial, y otros especialistas, según se ha requerido para cada proyecto.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Diseñamos, creamos e impartimos experiencias educativas simples, fáciles y divertidas como cursos, talleres, actividades de sensibilización, tutoriales, Apps, guías, cortos, giras, entrevistas y otros contenidos.

Pulsa en los iconos para acceder a la información

Ejemplo de Apps



Ejemplo de tutoriales



Ejemplo de Actividades de Sensibilización



Otros ejemplos



## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Además de diversos premios y reconocimientos, hay que destacar nuestra presencia en internet y en redes sociales, con más de 300.000 descargas en las Apps; más de 200.000 visitas en tutoriales; más de 250.000 visitas en videos; y más de 100.000 seguidores en redes sociales.

Con nuestros nuevos Proyectos 2022 esperamos que todos los materiales nuevos igualen y superen el impacto alcanzado hasta hoy.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Nuestro principal reto ha sido el aspecto económico, pues todo lo que hacemos es libre de coste. Sin embargo, nuestro modelo de negocio empieza a ser sostenible. Otro reto es hacer más evidente todo lo relativo a la sordera. Creemos que se debe al hecho de ser un problema no conocido, difícil de comprender, no visible y silencioso, motivos por los que es un problema muy poco atendido. Consideramos que los niños sordos de México

son una población muy vulnerable y quienes enfrentan el mayor retroceso educativo, pues es acumulativo —casa-escuela-trabajo-sociedad—, lo cual afecta a su desarrollo cognitivo, educativo, laboral, social, psicológico, espiritual, etc.

## SOSTENIBILIDAD

Queremos mantener la ausencia de costes en todo lo relacionado con el proyecto, por lo que cobraremos tan solo a las empresas, el gobierno, las instituciones educativas y otras instituciones.

# Testimonio

“Gracias a todos. No saben cómo nos cambia la vida no solo familiar, sino también a nivel escolar. ¡Incluso los verdaderos amiguitos de mi hijo ya lo descargaron para aprender más!”

Mamá de hijo sordo,  
Nuevo León

“DILO EN SEÑAS” ha sido una excelente herramienta para mejorar mi desempeño docente, apoyar a los padres de familia con hijos sordos y para los mismos

alumnos que se inician en el aprendizaje de la lengua de señas. Nuestros alumnos sordos cambiaron su perspectiva acerca de sus metas y objetivos al llegar a una edad adulta”.

Docente

“¡Ya descargué la aplicación! Está muy padre. Mi hijo es oyente y le encanta; ha adquirido mayor vocabulario que cuando yo trato de enseñarle, así que imagino que a los niños sordos que

atiendo les encantará aún más. ¡Muchas felicidades!”  
Mamá de oyente, Tlaxcala

“Mis hijas la usan para ayudar a su hermano y enseñarle este método para poder comunicar con todos los demás. Mi hijo tiene PCI y ha sido una super herramienta para su integración y comunicación. Un millón de gracias”

Mamá de hijo oyente con parálisis cerebral infantil,  
Baja California Sur

## ARGENTINA

# “DE LA TIZA A LA ROBÓTICA”. PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA PARA NIÑAS Y NIÑOS QUE VIVEN EN CONTEXTOS DE EXCLUSIÓN SOCIAL

## MOVIMIENTO LOS SIN TECHO, COLEGIO MAYOR UNIVERSITARIO

### POR SU CAPACIDAD DE TRABAJO INTERSECTORIAL EN CONTEXTOS DE VULNERABILIDAD

#### OBJETIVOS

En este proyecto contamos con tres objetivos principales.

En primer lugar, **organizar un sistema** en el que se integren a docentes y tutores comunitarios con el apoyo que ofrece el Movimiento Los Sin Techo a través de sus aulas digitales con tutores docentes, todo ello orientado a la apropiación de los recursos de la lectoescritura por parte de niñas y niños de barrios pobres de la ciudad de Santa Fe, República Argentina.

También buscamos **formular un programa** de aprendizaje de la lectoescritura como una continuidad del lenguaje materno, considerando los aportes de la Neuroeducación y una base de mediación pedagógica.

Por último, es igual de importante la **producción de materiales** didácticos analógicos y digitales –como aplicaciones en realidad aumentada–, caracterizados por la claridad y la sencillez y dirigidos a tomar como punto de partida los modos de percibir y de relacionar que tienen los estudiantes en los contextos sociales donde viven.

#### ANTECEDENTES

El Movimiento Los Sin Techo es una organización no gubernamental que trabaja para el desarrollo integral y la organización comunitaria del sector

marginado de la ciudad de Santa Fe, Argentina. Desde 1985 ha desarrollado distintas iniciativas tendientes a encontrar respuestas a los problemas estructurales de los más pobres.

El objetivo del Movimiento Los Sin Techo, es luchar contra la pobreza. Se cumplen 25 años de un trabajo que se hizo visible desde entonces, alentado por acciones y declaraciones de las Naciones Unidas y la Iglesia Católica, pero que se venía desarrollando desde antes en los barrios carecientes de la ciudad, siempre bajo el liderazgo de Atilio Rosso y hoy a cargo de José Luis Ambrosino.

El Movimiento Los Sin Techo ha desarrollado distintas iniciativas tendientes a encontrar respuestas a los problemas estructurales de los más pobres.





## DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Con el propósito de apoyar a las niñas y niños de las escuelas mencionadas en la apropiación de recursos de lectoescritura, durante los meses finales de 2021 se puso en marcha el programa “De la tiza a la robótica” dentro del sistema de Apoyo Educativo, integrado por doce aulas del movimiento con conectividad y acompañamiento de tutoría comunitaria. A su vez, esta red de aulas se vinculó a un aula central desde la cual, mediante videoconferencia, tutores y tutoras docentes apoyaron a los comunitarios.

El sistema se implementó en las escuelas Camila Cáceres Ballarini, barrio Las Lomas, y Cooperación escolar, barrio Nueva Pompeya. Se trabajó con un programa común, tanto en las escuelas como en las aulas de apoyo, de acuerdo al manual docente y la guía diseñados para esta tarea. Se crearon materiales preparados con el criterio de claridad y sencillez bajo el concepto de mediación pedagógica para lograr la promoción y el acompañamiento del aprendizaje. Algunos de estos recursos fueron realizados de manera tradicional, como diversas láminas individuales por letra con asociación de imagen, una secuencia de carteles para exhibir en el aula, que se componían a medida que se avanzaba en el aprendizaje o stickers por letra para pegar en el cuaderno. También se desarrolló una aplicación en **Realidad Aumentada** considerando la secuencia de etapas cerebrales integradas e ineludibles para lograr aprendizajes significativos, atendiendo especialmente a las dos primeras, el **interés** y la **atención**, para continuar con la emoción, comprensión y motivación, de manera que se permita el **estudio** de los contenidos enseñados.

A efectos de impulsar un aprovechamiento óptimo, se proveyó tanto a los alumnos por grupos como a los docentes y tutores de tablets con la aplicación de realidad aumentada. Se diseñaron naipes con códigos QR encriptados que, al ser leídos por la APP, levantaban imágenes de letras sobre la imagen real de la cámara y, al clicar sobre ellas, se escuchaba el sonido y la asociación a una palabra, escrita y con el dibujo que la representaba. Las niñas y niños asistían tres veces por semana a contraturno al **aula digital** del barrio. Cuando los padres no podían acompañar a sus hijos, las tutoras comunitarias los buscaban en sus domicilios o en puntos de encuen-

tro. En el aula barrial, las tutoras comunitarias, asistidas en línea por videoconferencia desde el aula central, continuaban reforzando lo aprendido en la escuela. Al final de la jornada, ellas elaboraban un reporte en audio, lo que permitió un seguimiento minucioso del aprendizaje de cada estudiante, además de evaluaciones individuales realizadas de forma periódica.

## AGENTES IMPLICADOS

El programa comenzaba con una reunión de **padres** a quienes se les explicaban los objetivos y características del proceso de aprendizaje que iban a iniciar sus hijos. Las **tutoras comunitarias**, además de brindar las clases de apoyo y de buscar a los **alumnos** que necesitaban ser acompañados, se mantenían en contacto con las familias de manera continua. Las **docentes** mantenían un contacto fluido con las tutoras comunitarias, tanto para las cuestiones estrictamente pedagógicas como para otras de ámbitos diversos. Durante el periodo en que se aplicó el programa, las autoridades educativas de los dos establecimientos respaldaron en cada momento las actividades desarrolladas.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Han sido varias las principales actividades que se han desarrollado, entre las que destacan el diseño del programa “De la tiza a la Robótica”; el diseño de materiales; actividades en apoyo a nuestra propuesta educativa, como el Desarrollo de la Aplicación en Realidad Aumentada llevado a cabo con el equipo del Canal, elegido por el Banco Interamericano de Desarrollo como uno de los 10 finalistas en el Desafío Play; la capacitación de docentes y tutoras; o el trabajo en aulas comunitarias, personalizado con las y los niños para apropiarse de recursos básicos de lectoescritura.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

El mayor logro ha sido la elaboración y puesta en marcha de un **programa en común** entre las escuelas y el Movimiento Los Sin Techo, integrando la estructura formal de la educación con la no formal de una organización comunitaria, con apoyo de tutorías y de recursos analógicos y digitales.

Ha sido muy positivo el hecho de muchos casos en los que hemos contado con un **compromiso** sostenido de los padres, actitud que no siempre se consigue en estos contextos socialmente complejos. Esto, unido a un avance significativo en la apropiación por parte de los estudiantes de recursos de la lectoescritura, la alta **motivación** de los niños y niñas y la formación de **equipos docentes integrados** por miembros de las escuelas y las comunidades, ha marcado la consecución de unos resultados muy satisfactorios.

Nuestros mayores éxitos residen en el reconocimiento de la importancia de los **recursos digitales** por estar incorporados al método de aprendizaje y en la implementación de un sistema educativo innovador que integra las instituciones escolares con personas de las comunidades y con el apoyo de recursos analógicos y digitales.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

En contextos sociales caracterizados por la extrema pobreza y por situaciones de crisis planteadas por la irrupción de la COVID-19, las escuelas de enseñanza formal no pueden resolver por sí solas lo que necesitan los niños, por lo que es fundamental el desarrollo de programas que involucren a padres y docentes comunitarios.

La solución de los graves problemas de lectoescritura de los niños de dichos contextos requiere poner en juego –por parte de instituciones y comunidades– las vivencias y modos de relación propias del habla y la relación materna, para lo cual es preciso centrarse en principios de Neuroeducación y en una **adecuada mediación pedagógica**. Se trata de pasar de los esfuerzos aislados e individuales a un sentido y una práctica de comunidad.

## SOSTENIBILIDAD

El Programa “De la Tiza a la Robótica” tiene como protagonistas a dos instituciones: la **escuela** y el **Movimiento Los Sin Techo**. La primera de ellas cuenta con una estructura financiada por el estado provincial, y la segunda sostiene su actividad desde hace más de veinte años con subsidios periódicos que el Gobierno Provincial renueva de manera permanente. También un porcentaje del

desarrollo de las *App* en realidad aumentada se financia con esos aportes, mientras otra parte lo hace con aportes del Canal SI Televisión e instituciones de cooperación. Sobre esa base, y a partir de los logros obtenidos en la experiencia del año 2021, se continuará trabajando en el ciclo escolar que se inicia.

## Testimonio

“El trabajo que se ha generado desde las conexiones de las videoconferencias; las tutoras que han ido a buscar a los niños, que los han ayudado en sus tareas, que han podido ayudar en la conexión con la docente, ha sido muy bueno, ya que el niño no quedó fuera de lo que es este sistema”.

Tutora docente del  
Movimiento Los Sin Techo

“Fue una gran experiencia para nosotros ya que la escuela nos brindó todo lo que estaba a su alcance. Pudimos trabajar también con los padres, lograr una buena comunicación con los papás para que se llegue a dar este resultado, un resultado muy bueno”.

Profesora Movimiento Los Sin Techo

Pulsa en el icono para ver el video completo de los testimonios del Movimiento Los Sin Techo







# Finalistas

## MÉXICO

### ACCESO VIRTUAL A LA NUEVA TECNOLOGÍA EDUCATIVA: AVANTE

FUNDACIÓN TÚ MÁS YO, AC.



## OBJETIVOS

El principal objetivo de este proyecto es transformar la escuela tradicional desde un mejor y mayor acceso a una **educación digital** mediante un modelo híbrido de aulas facilitadoras. De este modo, los alumnos terminarán la educación primaria con los conocimientos tecnológicos suficientes para iniciar la escuela secundaria, además de darles la posibilidad de cursar carreras técnicas que les permitan tener oportunidades laborales mejor remuneradas.

De esta forma, la escuela será un modelo a seguir en la zona fronteriza entre California y Baja California. Esta meta se propone desde esa **digitalización** y desde la suma de programas educativos extracurriculares a la matrícula tradicional, promoviendo con ello el desarrollo de habilidades para el emprendimiento, educación financiera y orientación vocacional, y reduciendo la desigualdad educativa mediante un amplio proceso de integración de educación básica en comunidades vulnerables.

## ANTECEDENTES

La Fundación Tú más Yo A.C. (FTMY) es una organización fundada en 2011 en Tijuana, Baja California, México, con una misión clara: impulsar la educación y el desarrollo comunitario en zonas vulnerables. En 2019 participó en el programa “Fortalecimiento Institucional”, patrocinado por USAID y, desde ese mismo año, está adherida al Pacto Mundial de la ONU.

**AVANTE** es el programa de la FTMY diseñado para proveer y reforzar el conocimiento de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) dirigido a niños de primarias públicas en zonas vulnerables, como alternativa para su educación. Nace en 2020, como respuesta a la contingencia de la COVID-19, que generó un gran retroceso educativo debido a la falta de acceso y conocimiento de la tecnología digital, necesarios para acceder al plan virtual emergente de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

## DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

En marzo de 2020 se declaró la suspensión de clases presenciales en Tijuana debido a la COVID-19. La Secretaría de Educación Pública estableció, como estrategia emergente a nivel nacional, un modelo de clases virtuales que provocó un alarmante retroceso educativo debido a la falta de equipo y conocimiento de la tecnología en niños de condición vulnerable. Desde 2020 el programa AVANTE colaboró en el Centro Comunitario de la FTMY en Cañadas del Florido, proporcionando capacitación digital a niños y maestros. Durante la ejecución de la primera fase del programa donamos equipo a maestros y alumnos, y capacitación en temas de herramientas básicas e introducción a la tecnología pedagógico-digital en nuestro Centro Comunitario. Fue así que AVANTE implementó sus programas por primera vez. La razón de trabajar en el Centro Comunitario se debió a que varias escuelas de educación primaria pública sufrieron actos vandálicos durante este tiempo.

El programa AVANTE, a través de la tecnología digital, brinda el acceso a alumnado y profesorado a la nueva realidad educativa digital, ya que, en las zonas urbanas vulnerables, la tecnología digital no es parte de la comunidad educativa en el sector público básico. AVANTE cubre la necesidad de ofrecer la tecnología actual para estudiantes y maestros, para lo que requiere de equipo digital, acceso a internet y capacitadores para el uso de estas herramientas. Ofrece equipo digital y su ins-

El programa AVANTE,  
a través de la  
tecnología digital,  
brinda el acceso a  
alumnado y profesorado  
a la nueva realidad  
educativa digital.

talación en los planteles escolares; capacitación a los **alumnos** para el aprendizaje de la tecnología; facilita el conocimiento a **maestros** para el uso de las plataformas digitales en sus procesos de enseñanza; e integra a las **familias** en el conocimiento de estas herramientas para participar en la educación de sus hijos.

Los **beneficios** son múltiples, y van desde potencializar la educación más allá del programa básico educativo, integrando a los estudiantes y equipo docente en el uso de la tecnología para reducir la brecha educativa, lo que supondrá una expansión de las oportunidades académicas y el horizonte laboral.

## AGENTES IMPLICADOS

**Alumnos** que asisten a escuelas primarias situadas en zonas vulnerables de la ciudad con limitado acceso a herramientas de tecnología educativa. **Maestros** interesados en desarrollar habilidades para mejorar sus estrategias didácticas. **Capacitadores** de programa AVANTE, encargados de transmitir conocimientos sobre temas innovadores y tecnológicos con el apoyo de materiales didácticos, para que el proceso de aprendizaje sea efectivo. **Colaboradores** de la FTMY, encargados de dirigir el programa activo y preparar materiales, insumos y herramientas. **Aliados** de la iniciativa, tales como instituciones académicas, comunidad educativa y asesores externos. **Inversionistas sociales**, que brindan apoyo financiero en beneficio del proyecto AVANTE y que permiten la realización de estos programas. **Alumnos universitarios** que brindan apoyo a capacitadores y equipo operativo, coordinando a los estudiantes.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se instalaron **aulas facilitadoras** en el centro comunitario de la FTMY, en Cañadas del Florido, Tijuana, así como en el centro comunitario de la FTMY, en Hacienda Los Portales, en Haciendas de Castilla, Mexicali. También se donaron **equipos** de cómputo (chromebooks) al alumnado y profesorado de ambas ciudades, acompañado de una **capacitación** en el uso del equipo, así como de las diferentes plataformas y recursos educativos de internet, en ambas ciudades. Por último, se impartieron diversos  **cursos**: Introducción a la tecnología educativa y STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics).

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Se ha conseguido un fuerte refuerzo en el ámbito digital, beneficiando a la comunidad estudiantil, con 53 alumnos mejor capacitados para adaptarse a los retos tecnológicos y 10 profesores capacitados para impartir clases de manera virtual, utilizando tecnología, y 15 prestadores de servicio social con capacitación para la enseñanza en línea.

Todo esto fue posible gracias al intercambio de experiencias y conocimientos adquiridos, así como a las distintas **alianzas** que permitieron conocer, innovar, beneficiar y desarrollar herramientas que optimizan el panorama de aprendizaje a través de la educación virtual, sin olvidar un fuerte fortalecimiento del vínculo de aprendizaje entre maestros, alumnos y padres de familia en el proceso de educación virtual frente a la pandemia por COVID-19.

Gracias a estos logros, se ha creado un impacto muy positivo en cuanto a la voluntad de ayudar a los niños y niñas a poder superar esta crisis y otras venideras dotándoles con las herramientas necesarias y volcando todos los esfuerzos en que su paso por la vida escolar sea lo más gratificante posible.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

El aprendizaje más importante se centra en identificar las circunstancias desfavorables y las **necesidades** educativas de los niños, no solo para



Todo esto fue posible gracias al intercambio de experiencias y conocimientos adquiridos, así como a las distintas alianzas que permitieron conocer, innovar, beneficiar y desarrollar herramientas que optimizan el panorama de aprendizaje a través de la educación virtual.





remediarlas, sino para utilizarlas como motivación que logre unas condiciones mucho mejores a las anteriores, evolucionando hacia la nueva **educación digital** en niños y niñas de educación primaria que conformarán las nuevas generaciones al frente del país.

En cada uno de nuestros proyectos siempre transmitimos a los beneficiados el compromiso de que el impulso sea utilizado por ellos, para servir a otros dentro de cualquier circunstancia y, de esta manera, propiciar el desarrollo de la comunidad. Nuestros proyectos no son asistencialistas, sino que se basan en **convenios colaborativos** donde todos los participantes cuentan con responsabilidades que beneficiarán a la comunidad.

## SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad de nuestro programa y sus proyectos solo se logra con la unión y el **compromiso a largo plazo** de los beneficiados, así como de los inversionistas sociales y aliados estratégicos correspondientes. Buscamos que esta **red colaborativa** esté siempre en crecimiento, tanto para la sostenibilidad de nuestros programas actuales, como para el crecimiento y alcance de nuestros planes de acción futuros. También es necesaria la **corresponsabilidad** de las familias, docentes, directivos, alumnos, y la comunidad en sí para mantener nuestros proyectos educativos, que buscan sacar de su zona de confort a todos los involucrados, impulsándolos a una mejora continua.

## Testimonio

“Estoy triste porque se acaban las clases, pero estoy feliz porque me dieron la oportunidad de estar aquí, pues aprendí cómo usar *Google Drive, Meet y Zoom*”.

Naomi, alumna del programa

## MÉXICO

### INMUNO-PEQUES

#### CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL NOROESTE, S.C. PROGRAMA DE ACERCAMIENTO DE LA CIENCIA A LA EDUCACIÓN

#### OBJETIVOS

Han sido dos los principales objetivos de este proyecto. Por una parte, generar una colección de **vídeos** originales sobre temas relevantes de la pandemia actual de la COVID-19 utilizando material lúdico dirigido a niñas, niños y jóvenes. Por la otra, crear **material didáctico** de apoyo para maestras y maestros con el fin de brindar información como medicina preventiva contra la COVID-19.

#### ANTECEDENTES

La pandemia por COVID-19 ha generado diversos efectos negativos a nivel mundial, destacando los problemas asociados a la salud, la economía y al desarrollo socioemocional. Asimismo, uno de los grupos más vulnerables en su desarrollo educativo han sido las niñas, niños y jóvenes en edad escolar. En México, a partir de marzo de 2020, se suspendieron las actividades presenciales en las aulas, sin un mecanismo bien establecido para migrar a una modalidad de enseñanza a distancia. Las estrategias implementadas como el uso de medios de difusión masiva no disminuyeron el retroceso educativo y la desinformación del tema de la COVID-19. Como consecuencia de la falta de información verídica y accesible para la población, se generó una “infodemia” ocasionada por mitos y malas prácticas que ponían en riesgo la salud de la población en general. Ante esta problemática, surge el **proyecto de divulgación científica “Inmuno-peques”**, buscando proporcionar información de una manera coloquial, clara y veraz de la COVID-19, así como medidas de prevención y la insistencia en la importancia de la vacunación.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

“Inmuno-peques” es un grupo de divulgación científica integrado por especialistas en inmunología y vacunas que trabaja con el objetivo de brindar **apoyo informativo y emocional** a niñas, niños y jóvenes de todo México. El proyecto ha buscado llegar tanto a estudiantes como a docentes de todos los niveles educativos, y lo ha hecho a través de tres estrategias. La primera han sido **charlas** para niñas, niños y jóvenes; la segunda, proporcionar **material lúdico y didáctico**; y, la tercera, la realización de **talleres** para maestras y maestros. Las presentaciones impartidas a las escuelas se convirtieron en tres **vídeos** informativos: “Los virus”, “El coronavirus” y “Cómo protegernos del coronavirus”, así como una obra de **teatro** con el título de “Guateque inmunológico”.

Por otra parte, “Inmuno-peques” escribió y editó los **cuentos** “¡Mami, un coronavirus quiere comerme!” y “Coronavirus: Mis soldaditos me defienden”, en formato digital e impreso, llegando así a miles de niñas y niños.



Durante 2021, “Inmuno-peques” organizó dos **talleres virtuales** de actualización para maestras y maestros titulados “Vacunas: Un enfoque hacia las vacunas contra la COVID-19”, y “Vacunas y consejos prácticos para prevenir la COVID-19”. De esta manera, el proyecto de “Inmuno-peques” busca seguir contribuyendo en esta valiosa labor de divulgación científica, así como mantener a una sociedad mejor informada.

## AGENTES IMPLICADOS

Entre los agentes que tomaron parte de este proyecto, podemos encontrar a la **Secretaría de Educación Pública del Estado de Baja California Sur** a través de la difusión y promoción del contenido de este proyecto, además de los y las docentes de educación básica y media superior de la República Mexicana como medio para llevar la información a **niñas, niños y jóvenes**.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se elaboraron un módulo para estudiantes de educación básica y media superior y tres módulos para maestras, maestros y padres de familia. Por otra parte, se creó un **folleto de preguntas frecuentes** dirigido a estudiantes de educación media superior y a toda la población en general, así como **infografías** con temas de interés actual relacionados con la COVID-19. Finalmente, como estrategia propuesta para mitigar la desinformación en grupos de edad menores (preescolar y primaria), se elaboraron dos **vídeo-cuentos** inéditos, tres **vídeos** informativos utilizando títeres como material de apoyo y una obra de **teatro** relacionada con el tema.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Por la relevancia y alcance del proyecto se recibieron distintos **reconocimientos**, destacando los entregados por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., el Consejo Sudcaliforniano de Ciencia y Tecnología y la Universidad Autónoma de Baja California Sur, entre otras instituciones del Estado de Baja California Sur, México. Además, “Inmuno-peques” fue reconocido internacionalmente con el primer lugar en el concurso **“Ciencia en Acción Europa”** en octubre de 2021.



La falta de información verídica y accesible para la población, generó una “infodemia” ocasionada por mitos y malas prácticas que ponían en riesgo la salud de la población en general.

Durante el periodo de agosto a diciembre de 2020 se impartieron charlas a estudiantes de 14 escuelas de los niveles de primaria, secundaria y preparatoria del estado de Baja California Sur, México, ofreciendo un total de 154 charlas con la participación de más de 2.500 estudiantes. De manera adicional, se han impartido 12 talleres a más de 4.200 maestras y maestros de la República Mexicana. De forma similar, durante el periodo de enero a diciembre de 2021, se ofrecieron 14 talleres a más de 5.000 maestras y maestros de diferentes estados de la República Mexicana. Además, las infografías y obra de teatro alcanzaron más de 15.000 visitas en redes sociales y plataformas digitales. Por otra parte, se distribuyeron 2.000 memorias USB con la videoteca a distintas escuelas de educación básica del estado de Baja California Sur, México.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Con la aplicación de encuestas posteriores a las actividades se demostró que este proyecto tenía potencial como auxiliar de la medicina preventiva contra la COVID-19, al informar sobre los mecanismos de transmisión del SARS-CoV-2 y **promoción** de las medidas de prevención de contagios de la COVID-19. Del mismo modo, también se convirtió en una buena **estrategia** para el **fomento de las vocaciones científicas tempranas** en niñas, niños y jóvenes mediante actividades recreativas y talleres. Por último, se generó una importante cantidad de **material** para mitigar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la educación, al promover la cultura científica, el pensamiento crítico y las vocaciones científicas

Se utilizó como estrategia de distribución material impreso para llegar a comunidades rurales y urbanas marginadas con difícil acceso a internet y se distribuyó en bibliotecas escolares y locales.

cas en niñas, niños y jóvenes de zonas rurales y urbanas marginadas.

## SOSTENIBILIDAD

Este proyecto priorizó el uso de **herramientas digitales**. La mayoría de los productos fueron distribuidos de manera digital y se mantienen disponibles para el acceso a cualquier persona interesada. Se utilizó como **estrategia de distribución material impreso** para llegar a comunidades rurales y urbanas marginadas con **difícil acceso a internet** y se distribuyó en bibliotecas escolares y locales.

## Testimonio

“¿Qué mejor material, con toda la rigurosidad de la ciencia, para que se transforme en material divulgativo?”

Dra. Sara Cecilia Díaz, directora del Consejo Sudcaliforniano de Ciencia y Tecnología

Pulsa en el icono para ver el video completo de los testimonios de 'Inmuno-peques'





## CUBA

# EXPERIENCIAS OBTENIDAS EN EL TRABAJO CON NIÑOS Y NIÑAS DE LA COMUNIDAD MEDIADAS POR LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN EL PALACIO CENTRAL

## PALACIO CENTRAL DE LA COMPUTACIÓN Y LA ELECTRÓNICA

### OBJETIVOS

La experiencia es implementada en el Palacio Central de Computación de La Habana desde la vinculación con los niños y niñas de la comunidad, que se concreta en utilizar intervenciones para lograr una **comunicación afectiva**. Dicha vinculación exige una comunicación constante mediante la interacción recíproca y frecuente entre docentes y estudiantes para contrarrestar el aislamiento que experimentan los participantes y propiciar el intercambio, diálogo, reflexión y construcción del conocimiento. Ante este hecho, el docente que participa requiere contribuir a la comunicación educativa desde una perspectiva afectiva y efectiva en los diferentes momentos de acción educativa.

### ANTECEDENTES

A partir de la necesidad de brindar una educación de calidad con énfasis en niños y niñas de la comunidad que se acercan al Palacio Central y lograr su permanencia, surge esta experiencia de fortalecer y **potenciar la comunicación afectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje** que se lleva a cabo en el proceso de formación para niños y niñas mediante los círculos de interés de informática básica que se oferta en el Palacio Central.

### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Se propone una intervención comunicacional sobre los **factores emocionales** y **procesos afecti-**

**vos** involucrados en los procesos educativos de los niños y niñas que participan en los círculos de interés del Palacio Central. Para gestionar un **ambiente emocional de aprendizaje apropiado** se debe tener en cuenta que en él interactúan elementos de diversa índole: cognitivos, sociales y afectivos. Se propone intervenir en tres etapas para lograr la comunicación afectiva entre estudiantes e instructores.

### AGENTES IMPLICADOS

**Niñas y niños** matriculados en los círculos de interés del Palacio Central, con promedio de edad desde 7 años en adelante; quienes se acercan en busca de elevar y potenciar las competencias digitales; e **instructores** pertenecientes al grupo docente.

### PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Podemos dividir las actividades en tres etapas: La primera etapa se da cuando se inicia el curso y es la de **presentaciones**, animando a los estudiantes a explicar sus motivaciones y objetivos e inquietudes en cuanto a la asignatura. Es necesario que, en este primer acercamiento, se establezcan aspectos como algunas características personales de cada estudiante.

La segunda es la fase de **desarrollo**, que es la relacionada con la acción formativa, la cual se centra en el trabajo que se va produciendo para llegar al logro de los objetivos planteados, el reconocimiento de logros, sugerencias y áreas de oportunidad, las muestras de empatía y apoyo,



el seguimiento al proceso, acompañamiento y diversidad. Es de vital importancia ejercer una influencia positiva y que se continúe favoreciendo la comunicación entre los estudiantes y el desarrollo de habilidades, motivos e intereses, así como la construcción compartida de significados en un ambiente rico en información y en oportunidades para gestionar conocimiento, una herramienta eficaz para potenciar los cambios necesarios.

La tercera y última etapa se refiere al **cierre**. Aquí debemos centrarnos más en el aspecto cognitivo, resaltando las debilidades y fortalezas y sus áreas de oportunidad, pero de una manera motivante y cuidando que el lenguaje sea adecuado y constructivo. En esta fase final es donde se puede hacer un recuento o recuperación de las experiencias y logros alcanzados.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

La comunicación afectiva estructurada e intencional logró, dentro de los estándares adecuados, crear un **buen ambiente de colaboración**, así como la **implicación** y la calidad del aprendizaje de los niños y niñas. Al considerar la educación como el proceso encargado de formar personas creativas, críticas y reflexivas, con la aplicación de las intervenciones propuestas se consiguió dinamizar y operativizar la comunicación afectiva, así como un impacto educativo importante, ya que aportó considerablemente en el eficiente desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando y elevando los estándares de la calidad educativa en el proceso de formación.

Por otra parte, el **Joven Club de Computación y Electrónica** fue creado con el objetivo de satisfacer las necesidades de aprendizaje para todos los miembros de la comunidad, con énfasis en niños y jóvenes, donde se ofrecen cursos a los que tiene acceso —prácticamente ilimitado— toda la población.

Las temáticas abordadas están relacionadas con el **software** y elementos de **hardware**. Se consideran los círculos de interés como la modalidad formativa que aporta y potencia competencias digitales y tecnológicas, entre otras. Sin embargo, lo anterior no garantiza por sí solo que las mismas sean exitosas y significativas, pues existen otros factores que influyen en la mediación, como las competencias comunicativas, que ponen la intención en el estímulo hacia la tarea en una interacción y colaboración constantes. Este tipo de comunicación afectiva tiene en cuenta la **carga emocional** que posee el estu-

dante, por lo que trata de mantener su **interés** y estimular la **motivación** y el trabajo con la formación vocacional para convertirse en el futuro en creadores de las tecnologías y no en meros usuarios de estas.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

En la intervención comunicacional afectiva en los procesos educativos de niñas y niños de los círculos de interés del Palacio Central, se recomienda que, de forma periódica y de modo sistemático, se incorpore el **ambiente positivo**, con el mejor interés y optimismo. Hoy en día, la educación necesita de personal preparado para gestionar ambientes emocionales apropiados para favorecer los procesos de aprendizaje.

## SOSTENIBILIDAD

La intervención de comunicación afectiva que se propone por etapas dentro del proceso formativo resulta adecuada, pues propicia la creación y gestión de ambientes emocionales positivos y favorece los procesos de aprendizaje con el mejor interés y optimismo, así como su incidencia en la calidad del aprendizaje de los estudiantes. Este hecho redundaría en la formación perdurable de ciudadanos creativos, motivados y eficientes, traduciendo en una sociedad más equitativa, de calidad y sostenible.

## Testimonio

Los testimonios positivos versan sobre lo bien atendidos que se han sentido en los cursos:

“[...] donde no solo aprendimos de los diferentes programas informáticos, sino que hemos trabajado con las normas de educación”.

“Nos han tratado con respeto y nos han enseñado cuán importante es demostrar las emociones y controlarlas”.

## PERÚ

# RETROALIMENTACIÓN ENTRE PARES CON EL BOLETÍN NAVALINO

## 50100 “LA NAVAL”

### OBJETIVOS

Promover la **autonomía** de los aprendizajes en los niños y niñas del segundo grado de primaria de la institución educativa 50100 "La Naval" a través de la **retroalimentación** entre pares en entornos virtuales.

### ANTECEDENTES

Tseng y Tsai, 2007; Nelson y Schunn, 2009; y Lin, 2016, han propuesto para los escenarios digitales la **evaluación por pares**, en la cual los alumnos se califican entre sí. Esta tarea les brinda la oportunidad de poder desarrollar una retroalimentación hacia el trabajo de sus compañeros con la finalidad de contribuir en la mejora, pues posibilita señalar sus fortalezas y debilidades, pero también de los próximos pasos a seguir en el proceso de aprendizaje.

El trabajo “Diseño de un guión para elaborar retroalimentaciones entre pares en un escenario digital” (2019), realizado por Germán Alejandro Miranda Díaz, Zaira Yael Delgado Celis y José Manuel Meza Cano, muestra unas determinadas pautas que van en la línea de esta retroalimentación entre compañeros con el fin de mejorar el aprendizaje.

Al respecto, Rebeca Anijovich nos dice que “es importante propiciar una participación de las y los estudiantes en sus aprendizajes a lo largo de toda su escolaridad. Esto implica que las prácticas de retroalimentación formativa se instalen en todos los niveles de escolaridad, con propuestas ajustadas a cada uno de ellos”.

### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

El proyecto de innovación educativa "**Retroalimentación entre pares con el Boletín Navalino**



**no”** surge al constatar que existe poca autonomía de aprendizajes en la mayoría de los niños y niñas del segundo grado de primaria de la institución educativa 50100 "La Naval". Esta situación problemática se origina por varias causas relacionadas con las familias, los docentes, los propios niños y niñas y algunos factores contextuales. La implementación de esta iniciativa contribuye a la construcción de **autonomía** a través de procesos de reflexión que motivan a los estudiantes a resolver problemas, crear nuevas producciones, replantear sus trabajos, aprender a identificar sus estrategias de aprendizaje e identificar sus logros y necesidades, así como a desarrollar de manera consciente una autoevaluación de lo que aprenden y cómo aprenden.

Esta iniciativa consiste en que un niño o niña se elegirá al inicio de cada semana para que cumpla el rol de **reportero semanal**, con la responsabilidad de enviar en formato de vídeo una presentación diaria de las evidencias correspondientes al propósito de **aprendizaje** de la sesión del día, donde explicará **qué** aprendió, **cómo** lo aprendió y lo **que utilizó para lograr** el aprendizaje de la sesión. Dicho vídeo será revisado por la maestra para su posterior publicación en un grupo de *WhatsApp* destinado exclusivamente a realizar el proceso de **retroalimentación**. Luego, se les solicita a los niños y niñas que realicen una retroalimentación al trabajo observado en el vídeo del compañero asignado, de manera respetuosa y constructiva, con la finalidad de proporcionar la oportunidad

Esta iniciativa consiste en que un niño o niña se elegirá al inicio de cada semana para que cumpla el rol de reportero semanal, con la responsabilidad de enviar en formato de vídeo una presentación diaria de las evidencias correspondientes.

de mejorar sus tareas. Para ello, se les facilitará un **guion de retroalimentación** en el que se conduce al niño evaluador a elaborar juicios en los que identifiquen, parafraseen, enlisten o subrayen características específicas del trabajo de sus compañeros y, asimismo, integren elementos en los que el aprendiz emite su reacción personal al trabajo, sin hacer juicios dicotómicos como “bueno o malo”, sino proporcionando sugerencias de mejora. Por último, el último día de la semana, nuestro reportero semanal elaborará otro vídeo donde narrará los aprendizajes logrados durante toda la semana. Será como un resumen de todo lo trabajado, fortaleciendo las retroalimentaciones realizadas por sus compañeros. Dicho producto final será nuestro “**Boletín Navalino**”, que se compartirá con la comunidad educativa en otros espacios virtuales.

## AGENTES IMPLICADOS

Desde los **directores**, que monitorean, intervienen y dan alcances sobre el rumbo que toma el proyecto, hasta los **docentes**, que sensibilizan a las familias sobre la importancia de la retroalimentación, generan actividades significativas desafiantes, dan a conocer el propósito y los criterios de evaluación con los que será evaluada

cada evidencia, distribuyen los turnos de cada niño y niña para desempeñar el cargo de “reportero semanal”, proporcionan a los niños y niñas una guía de retroalimentación, publican el vídeo de evidencia del reportero semanal y motivan la participación de los estudiantes, además de acompañar y monitorear el proceso de retroalimentación por pares y, por supuesto, publicar el “Boletín Navalino”.

También están implicados los **estudiantes**, con el trabajo que ya hemos comentado, y las **familias**, con una participación activa.

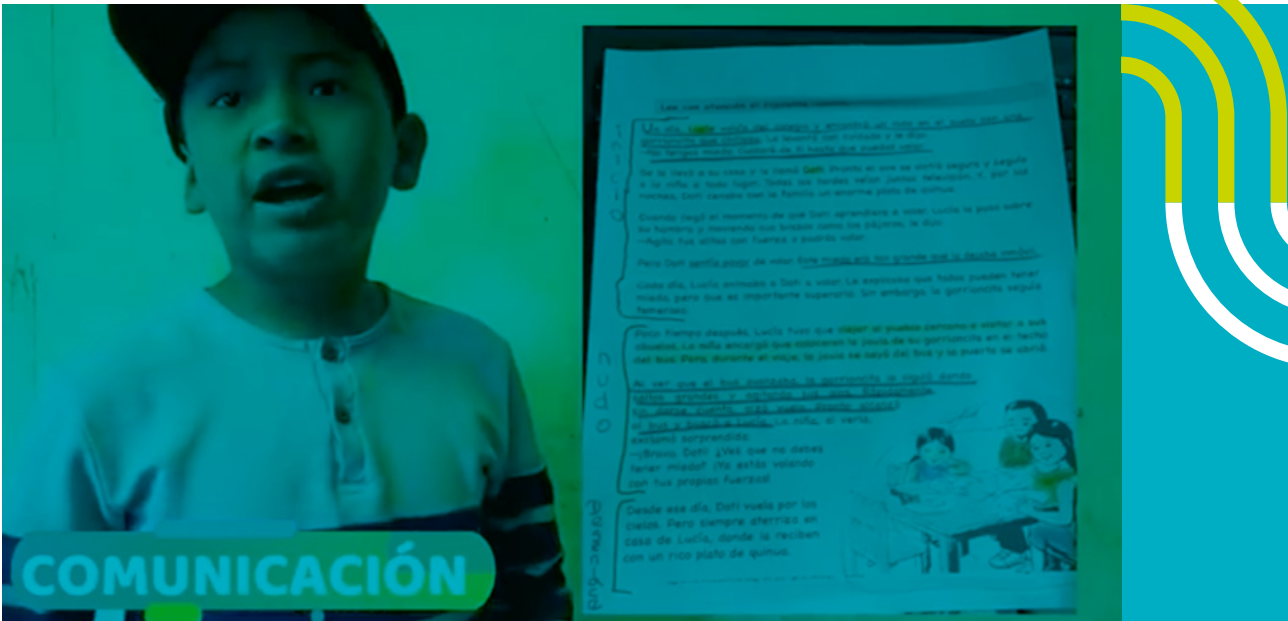
## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se compartió la estrategia con las familias, dándoles la información necesaria sobre la importancia de la retroalimentación de los niños y niñas. Se creó el grupo de *WhatsApp* y se brindaron determinadas recomendaciones para mejorar el trabajo de todos los implicados en el proyecto.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

El 80% de los estudiantes envían sus trabajos cumpliendo con los criterios de evaluación, lo que ya permite realizar una oportuna retroalimentación. El mismo porcentaje de **estudiantes** –un 80%– aumentó el nivel de autonomía en sus aprendizajes; desarrolló la retroalimentación entre pares de manera permanente y participó como el **reportero navalino** en varias ocasiones durante el año académico 2021. Por su parte, el 100% de los **directivos y docentes** estuvieron involucrados en el seguimiento y desarrollo del proyecto. Por último, podemos confirmar una participación activa de la mayoría de las **familias**.

La participación de los niños y niñas en el grupo de retroalimentación ha crecido hasta en un 90% y, por tanto, han aumentado las **interacciones** entre ellos. Prácticamente todos los niños y niñas entienden el proceso de retroalimentación y son capaces de emitir comentarios sobre los trabajos de otros compañeros, teniendo como soporte la guía de retroalimentación. Las entrevistas con las familias han mostrado **satisfacción** al ver el avance de sus hijos, además de **motivación** por su participación en las diferentes actividades.



## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Analizar los informes elaborados por los docentes permitió verificar el porcentaje de asistencia, cumplimiento de actividades y logro del propósito, lo que posibilitó verificar si el proyecto promovía la autonomía en los estudiantes y si este se veía reflejado a través de su participación en las diferentes actividades. Las reuniones colegiadas permitieron escuchar diferentes puntos de vista, dificultades y logros de los docentes en el desarrollo del proyecto, ya que es importante saber si el proyecto puede replicarse en otras realidades. Asimismo, se verificaba si la retroalimentación entre pares promovía la participación y autonomía de los niños y niñas. Las encuestas a las familias y las reuniones mediante salas virtuales de manera mensual hicieron posible conversar sobre el desarrollo y su participación en el proyecto, además de escuchar cuál es su pensar en la realización del mismo y sus expectativas.

## SOSTENIBILIDAD

El proyecto ha sido presentado en los documentos de gestión del plan anual de trabajo (PAT), lo que contribuirá a que su implementación se garantice de manera institucional. Es importante que todos los agentes implicados tengan un alto grado de involucramiento en todos los procesos para, de ese modo, conseguir que la experiencia sea lo más efectiva posible.

Para lograr tal fin, se han ido identificando algunas necesidades como un mayor empoderamiento del enfoque de retroalimentación entre pares o una ampliación de su conocimiento tecnológico, ya que utilizarán formularios de Google Sites para elaborar los cuestionarios y listas de cotejo que se les brindará a los niños y niñas, además de otros programas para la edición y producción del “Boletín Navalino”.

## Testimonio

“Un navalino, ¡siempre adelante!”.

Lema del proyecto

Pulsa en los iconos para ver dos ediciones del ‘Boletín Navalino’:



Vídeo 1  
‘Boletín Navalino’



Vídeo 2  
‘Boletín Navalino’

## ECUADOR

# DEMOCRATIZACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DESDE EDADES TEMPRANAS EN ECUADOR

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

### OBJETIVOS

El objetivo principal es evaluar la aplicación de la **matemática** y la **informática** en el proceso de democratización de la enseñanza-aprendizaje de la **Inteligencia Artificial (IA)** desde edades tempranas en Ecuador. Con ese fin, se plantean varios objetivos específicos, como son identificar el estado de la cuestión de la enseñanza-aprendizaje de la IA en edades tempranas (primaria y secundaria); definir un “marco de trabajo” abierto y colaborativo que permita conectar la matemática y la informática en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la IA en edades tempranas en el contexto de Ecuador; y aplicar en un escenario piloto los principales componentes del “marco de trabajo” para una posterior difusión y aplicación de los resultados a la sociedad educativa de Ecuador.

### ANTECEDENTES

La **UNESCO** tiene el compromiso de apoyar a explotar el potencial de la IA con miras a cumplir con la **Agenda 2030**. La integración sistemática de la IA en la educación tiene la capacidad de hacer frente a algunos de los mayores desafíos, además de elaborar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras y, finalmente, acelerar el avance hacia la consecución de la calidad. El fin es contribuir a una mayor integración de las competencias en IA en los programas de formación, en especial en la orientación del desarrollo de las capacidades de los instructores a nivel mundial para que aporten a los jóvenes los medios para elaborar aplicaciones innovadoras.

### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

En este proyecto se pretende contribuir en el campo de la **IA aplicada en la educación** en relación



con el cuarto objetivo de desarrollo sostenible de la Agenda 2030: **Educación de Calidad**. Además, es incentivada por la Agenda de Investigación Educativa en Ecuador en congruencia con los ejes estratégicos de planificación de calidad y gestión. Para ello, se plantea el problema de investigación: “¿Cómo vincular la matemática y la informática en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la IA desde edades tempranas en Ecuador?”

A nivel global, Ecuador debe estar preparado para, a corto, medio o largo plazo, afrontar la **Cuarta Revolución Industrial**, conocida como la Industria 4.0, donde el talento humano es prioridad, por lo que son necesarias ciertas aptitudes y competencias para adaptarse a las profesiones del futuro.

En el campo de la IA, encontramos diversos campos de aplicación. Uno de ellos, y de acuerdo con la situación de la pandemia por COVID-19, es la educación. Con la acelerada llegada a la educación de la **Transformación Digital**, se exige un cambio de paradigma y mentalidad en las personas. Ya no es suficiente reproducir contenidos, sino generar conocimiento y crear tecnología aplicando el conocimiento para resolver problemas reales. Por este motivo, desde las universidades se necesita impulsar, promover y motivar la formación del **Talento 4.0** para las profesiones del futuro.



Uno de los principales beneficios derivados del proyecto es ser pioneros en la democratización del aprendizaje de la IA desde edades tempranas y ser referentes como ejemplo de innovación en América Latina. Finalmente, se pretende tener niños y jóvenes motivados sobre el uso, creación y aplicación de la IA a problemas reales de la sociedad en Ecuador, además de profesores, estudiantes y padres de familia capacitados en una de las tecnologías de mayor impacto en el futuro y que permitirá alcanzar una educación sustentable.

## AGENTES IMPLICADOS

Fueron numerosas las **corporaciones, universidades y entidades** que quisieron formar parte del proyecto. La Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA) es la entidad que financió el proyecto de investigación. Hubo participación de la Universidad Nacional de Loja, la Universidad Estatal de Bolívar, la Universidad Técnica Particular de Loja, la Universidad Internacional del Ecuador y el Instituto Superior Tecnológico “Daniel Álvarez Burneo”, que apoyaron con el talento humano. El Ministerio de Educación de Ecuador es la entidad que regula el sistema de educación y, en el proyecto, participó un investigador especialista en el contexto de la investigación. El espacio donde se desarrolló parte del plan piloto con los docentes fue la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús-Loja. También tenemos que mencionar a **niños, padres y docentes**, parte fundamental del proyecto.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las principales actividades que se desarrollaron a lo largo de este proyecto fueron la revisión bibliográfica, la revisión sistemática de literatura, la investigación sobre el currículo del área de matemáticas y de informática, la caracterización de la información de acuerdo con el contexto de Ecuador, el diseño del marco de trabajo, la definición de los escenarios de la experimentación, la ejecución de la experimentación, el análisis y evaluación del pilotaje y la documentación de actividades.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Se mejoró el estado del arte del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Inteligencia Artificial

Uno de los principales beneficios derivados del proyecto es ser pioneros en la democratización del aprendizaje de la IA desde edades tempranas y ser referentes como ejemplo de innovación.

desde edades tempranas, además de crear un **marco de trabajo** abierto y colaborativo en el contexto de la matemática, de acuerdo con el currículo de Ecuador y su vínculo con la IA. Se crearon **recursos educativos** para el plan piloto, para el cual se impartieron cuatro cursos a docentes, niños y padres de familia y se plantearon diversas **actividades** de divulgación y difusión científica en el ámbito de Ecuador y mundial.

Accede a la información complementaria pulsando en los siguientes iconos:



Información 1



Información 2



Información 3



Información 4



## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Los niños están en la capacidad de aprender y crear tecnología por medio de herramientas como *PictoBlox*, *Scratch* o *MIT App Inventor*, con la guía de los maestros.

Los docentes y padres de familia tienen la capacidad de guiar, orientar y ser mentores en el aprendizaje de la IA desde edades tempranas.

La IA permite la creación de proyectos multidisciplinarios que tengan un impacto social.

La imaginación y creatividad se ven reflejadas a la hora de realizar proyectos de IA.

Todo el mundo debe conocer cómo funciona la tecnología y, con ello, prepararnos para un uso ético, sustentable y responsable.

La modalidad virtual permite tener mayor alcance y, de esa forma, capacitar a personas de diferentes regiones.

## SOSTENIBILIDAD

La continuidad del proyecto dependerá de varios factores.

Por una parte, en las universidades, se podrían plantear nuevos proyectos de **investigación** o **innovación** internos, además de trabajos de grado o posgrado, tomando como soporte los resultados del presente proyecto, así como también se pueden realizar proyectos de vinculación con la sociedad.

También sería necesario que en las escuelas o unidades educativas se puedan definir **estrategias** para agregar más participantes vinculados, sean estudiantes, profesores o padres de familia, bajo el soporte y mentoría de los actores de las universidades participantes, por medio de la figura de prácticas laborales o de servicio comunitario.

Por último, el Ministerio de Educación de Ecuador podrá estudiar los **resultados** del proyecto y considerar integrar en el Currículo Ecuatoriano en la Educación General Básica y Bachillerato General Unificado el uso de la Inteligencia Artificial para la parte práctica que soporta la teoría que se aborda en las asignaturas del actual currículo.

Los docentes y padres de familia tienen la capacidad de guiar, orientar y ser mentores en el aprendizaje de la IA desde edades tempranas.

## Testimonio

“Por eso fue la motivación de este proyecto, porque a nuestros niños no les enseñan para el futuro, sino les enseñan para el pasado. Entonces, tenemos que dar un salto bien grande cultural y, nosotros, los maestros, los padres que estamos vinculados con las TIC debemos apoyarlos, debemos impulsarlos, ayudarlos a los maestros, incluso, para que puedan salir”.

Luis Antonio Chamba Eras,  
docente en la Universidad de Loja

Accede a la información complementaria pulsando en el icono:







**temática**

**b**

**Diversidad y  
grupos vulnerables**

La segunda temática sobre innovación enfocada en la inclusión, ha premiado proyectos o investigaciones en relación con el fomento de la diversidad y el trabajo con grupos vulnerables de exclusión o que consideren las barreras de participación y comunicación de estudiantes con discapacidad o de otras lenguas.



# Experiencia ganadora

## PERÚ

### USMPTV, EL PRIMER CANAL EDUCATIVO DEL PERÚ Y SU NUBE

#### UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES

#### OBJETIVOS

Ante la necesidad de mejorar la calidad educativa en el Perú, la universidad de San Martín de Porres pone a su disposición **USMPTV**, el primer canal del país que tiene como objetivo ofrecer a niños y jóvenes programación educativa y cultural, reforzando los contenidos que los estudiantes aprenden en clase.

De manera simultánea, se crea, a través de la **nube educativa**, un espacio digital que contribuye a mantener despierto el deseo de aprender de niños y jóvenes, eliminando barreras al proceso de aprendizaje a través de recursos digitales.

#### ANTECEDENTES

El primer canal educativo de televisión de la Universidad de San Martín de Porres de Perú (**USMPTV**) nace en el año 2.011 con la expectativa de brindar una programación de responsabilidad social y de compromiso con **contenidos educativos que se transmiten las 24 horas**, pensando en los escolares de las zonas rurales que menos oportunidades tienen de acceder a una educación de calidad.

Se necesitaba un gran soporte y se consiguió a través de un proyecto que cuenta con más de **780 programas** basados en el Diseño Nacional de Educación Básica y con programas extracurriculares, enfocados al área educativa y cultural por medio de la señal de televisión abierta. Los contenidos se transmiten en señal digital **12.1 en HD**, en el canal 804 de la **Escuela Plus de DirecTV** y en el operador de cable más importante del país, **Movistar**, en modo *video on demand* (VOD), clasificando los contenidos por grado, curso y capítulo.

Llegar a las zonas más alejadas fue posible gracias a la **nube educativa** a través de una he-

rramienta práctica y eficiente denominada OTT (*Over-the-top*). De esta manera los estudiantes pueden acceder a videos, libros electrónicos, cuestionarios, chats especializados, archivos en PDF y *flipbooks*, entre otros.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

USMPTV tiene como meta trasladar los **contenidos educativos curriculares** de una manera didáctica a estudiantes en etapa escolar y, en segundo lugar, a escolares o personas que buscan reforzar sus conocimientos. También produce programas extracurriculares que fomentan la educación y la cultura de los niños y jóvenes.

Llegar a las zonas más alejadas con educación televisiva es posible gracias a la nube que surge como una **plataforma virtual** que ofrece programas dirigidos a enriquecer la experiencia escolar por medio de la señal de televisión digital abierta.

Una de las principales preocupaciones de maestros, padres de familia e instituciones educativas es la calidad de los contenidos disponibles en internet. El crecimiento exponencial de materiales de dudosa procedencia y calidad suele, a veces, obstaculizar, más que ayudar en el proceso educativo. Sin embargo, existe muchísimo material de excelente calidad que es conveniente seleccionar y ofrecer a la comunidad.





## AGENTES IMPLICADOS

Docentes, asesores y catedráticos de la USMP verifican y son piezas fundamentales en la realización de todos los contenidos que se transmiten. La nube educativa cuenta con un comité editorial de altísima calidad profesional que selecciona los enlaces y materiales que se ofrecen para que puedan usarlos con confianza.

Una gerencia general marca los lineamientos del canal, junto con diferentes áreas como: **producción, redacción, guion, diseño gráfico, redes sociales y soporte técnico.**

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Han sido varias las actividades desarrolladas, entre las que destacan la **realización de programas de contenido curricular y extracurricular de Historia, Geografía, Economía, Comunicación, Matemática y Ciencia y Tecnología.** Entre ellas se encuentran las siguientes: los jóvenes dan su punto de vista sobre diversos temas; datos curiosos sobre fechas relevantes a nivel nacional e internacional; dar a conocer mediante un relato dinámico y teatral el mundo de la ópera, cuentos y fábulas, entre otros; se buscan soluciones a problemas de actualidad a través de distintos argumentos; se despierta el hábito de lectura por medio de obras literarias; se dan consejos a los escolares sobre temas relacionados con la vida cotidiana de las aulas; un micronoticiero que difunde temas de ciencia, cultura, investigación, etc., para la construcción de un mundo mejor y la vida de los héroes a través del cómic.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

El Gobierno de Perú suscribió un acuerdo con la USMPTV en marzo del año 2020 para ofrecer sus contenidos curriculares en plena pandemia. Estos contenidos fueron solicitados para dar apoyo al Canal SRTV de Panamá, al Canal Tro de Colombia y a la Universidad de Mar de Plata de Argentina.

El programa “**Tiempo para aprender**” se clasificó en noviembre del 2020 en la octava edición de los “**Premios Nuevas Miradas**” organizado por la Universidad de Quilmes (Argentina), compitiendo en la categoría de “Programa periodístico documental de piso/estudio”.

El impacto ha sido tal que los **comentarios positivos recibidos en las redes sociales** han hecho que se aumente el número de seguidores. Solo en Facebook se vislumbra que el incremento de interacciones con el contenido del 2018 a 2019 creció en un 261%; y del 2019 a 2020, en un 196%.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Se trabajó en una **programación dinámica impulsada por la conducción de jóvenes**, con el compromiso de **reforzar el aprendizaje** a los estudiantes y darles las herramientas adecuadas para que puedan desarrollarse en igualdad de condiciones y con las mismas oportunidades de superación.

## SOSTENIBILIDAD

Es un **proyecto que persiste en el tiempo**, cumpliendo su principal objetivo, que, en este caso, es apoyar la educación de los estudiantes de escuelas rurales y de bajos recursos. Es una iniciativa de la universidad sin esperar fines de lucro y es un aporte a la mejora de la calidad educativa escolar.

## Testimonio

“Hacer televisión educativa no fue fácil.

Pese a todo, en 2016 salimos al aire y

hoy nos damos cuenta de que nuestro

esfuerzo no ha sido en vano. Hoy, el

Ministerio de Educación nos ha dado

una mirada y ha pedido nuestro apoyo”.

Ana Romero,

gerente general de USMPTV

# Menciones especiales

## COLOMBIA

### EDUCACIÓN DIGITAL PARA JÓVENES

#### FUNDACIÓN EL ORIGEN

#### POR LA PERTINENCIA Y CAPACIDAD DE CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DE LA INICIATIVA PRESENTADA

#### OBJETIVOS

El objetivo principal del proyecto es **reducir el rezago educativo** de las y los jóvenes de las zonas rurales de La Guajira, en Colombia.

En un contexto rural donde cohabitan inmigrantes, refugiados, minorías étnicas y pueblos indígenas que se ven privados de oportunidades de aprendizaje digital en comparación con el resto del país, la Fundación El Origen brinda a 400 estudiantes durante un año el acceso a una serie de herramientas digitales a través de la **aplicación O-Lab**.

Con esta iniciativa se pretende **reducir la brecha de alfabetización digital** y crear **inclusión en el aprendizaje**.

#### ANTECEDENTES

La Guajira se encuentra en el noreste de Colombia, haciendo frontera con Venezuela, albergando una de las mayores comunidades de refugiados del mundo y una sólida población indígena.

Hoy en día, solo el **21,8% de los estudiantes** consigue graduarse, y un porcentaje aún menor llega a la universidad. Tania Rosas, fundadora y directora de la Fundación El Origen, considera que el acceso a las oportunidades de aprendizaje puede empoderar a los jóvenes para luchar contra la pobreza y defender el desarrollo sostenible de las comunidades.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

La herramienta **O-Lab** desarrolla un **enfoque pedagógico** y una **tecnología innovadora** adaptando la gestión del aprendizaje.

Puede guiar y enseñar a los beneficiarios en su **lengua materna**, además de tener acceso a un tutor virtual de la comunidad que domina el español y las lenguas indígenas locales apoyando los objetivos de desarrollo de la alfabetización.

**O-Lab** recopila cursos de educación formal y no formal cocreados por entes educativos, corporativos y organizaciones aliadas, ayudando a que los jóvenes de grupos vulnerables logren el **éxito a través de la educación digital**.

Esto permitirá **seguir apoyando a los estudiantes** que viven en zonas rurales y que se enfrentan a un rezago educativo causado, principalmente, por las barreras lingüísticas y la falta de educación accesible, así como por la conectividad, ya que el 63% de ellos no tiene acceso a internet.

Como respuesta a la crisis de la COVID-19 y al cierre de escuelas, se formó a profesores rurales a distancia, por lo que **O-Lab** se convirtió en un **proveedor educativo** para garantizar que el aprendizaje llegara —entre 2.020 y 2.021— a más de 1.000 estudiantes en riesgo no solo en Colombia, sino en México, Pakistán o Filipinas, por mencionar algunos.



## AGENTES IMPLICADOS

Distintas **instituciones educativas** –como las de Norberto Iguarán Weeber, Perpetuo Socorro, Juan XXIII, Madre Laura y la Universidad de la Guajira– forman parte de este proyecto, cocreando contenido y brindando apoyo a los estudiantes.

La **Fundación** cuenta con un **equipo** integrado por jóvenes innovadores comprometidos y con profesionales e investigadores con experiencia en el sector social, educativo y tecnológico.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las principales actividades que se desarrollaron fueron la formación a los profesores locales en herramientas digitales y el acceso a **Learning Management System (LMS)** para que ellos mismos creen **contenidos interactivos**; cursos de educación complementaria para ofrecer un mejor acompañamiento a los estudiantes; monitorear el progreso de los profesores y estudiantes dentro de la plataforma a través de LMS; y mantener un diálogo constante con las escuelas donde se implemente *O-Lab*, entregando dos informes para los profesores, las escuelas y los gobiernos para que puedan **mejorar** su enfoque pedagógico y la calidad de la educación.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

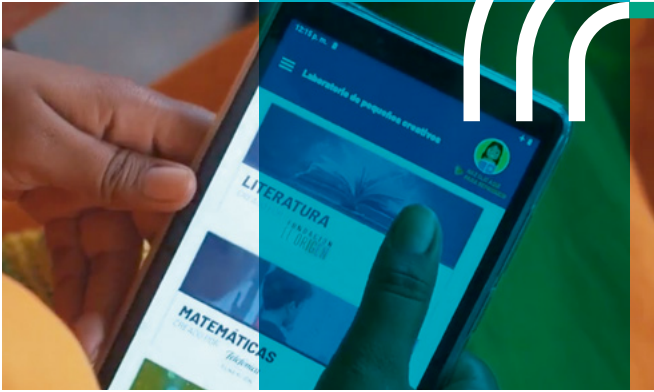
Se ha identificado que los estudiantes con *O-Lab* son más propuestos a reintegrarse en las escuelas respecto a aquellos que aún no han recibido la aplicación. Los profesores han podido hacer seguimiento del progreso de sus alumnos, lo que ayuda a su **desarrollo positivo y a su continuidad**.

La aplicación ha recibido un gran **reconocimiento internacional** de diferentes organizaciones y cuenta con proyectos y alianzas académicas.

Se ha creado un **impacto duradero**, ya que más del **83%** de los beneficiarios ha confirmado que *O-Lab* les ha ayudado a prosperar. También, se ha capacitado a más de 1.000 profesores en el uso de herramientas digitales; y, en el periodo de pandemia, 10.000 niños de **escuelas rurales** han podido acceder a la **educación digital**.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

La lección más importante es el **trabajo colaborativo con las comunidades**. Los profesores, jóvenes y líderes participan de manera activa en el diseño de la tecnología y se involucran en todas las acciones para la satisfacción de cada uno de los proyectos. El siguiente reto es **implicar a los actores locales en las comunidades**.



## SOSTENIBILIDAD

El compromiso reside en **dar oportunidades** a 100 millones de personas para el año 2030 desarrollando habilidades del siglo XXI.

Las **alianzas con instituciones público/privadas** hacen que se obtengan fondos para que las comunidades más vulnerables reciban los **recursos necesarios** para habilitar el uso de *O-Lab* como herramienta digital de aprendizaje y para que las escuelas mejoren su enfoque pedagógico.

Los **diálogos** con los líderes de la comunidad también son esenciales para las **teorías del cambio** y los **planes de acción**. Además, se cuenta con una **creciente red mundial de socios** para llegar a más comunidades con educación digital.

# Testimonio

“La estrategia más innovadora es poder llegar a los niños, aprendices, estudiantes y jóvenes, desde la virtualidad sin necesidad de la conexión a internet”.

Emilia Iguarán, coordinadora académica, Fundación el Origen

“Yo les presto mi tablet a mis hermanos para que aprovechen el contenido que es apto para ellos”.

Katherin Rivera, estudiante gerente del Banco W

“Participamos con la Fundación el Origen en el programa de educación y tecnología. Es un proyecto muy lindo en el cual nos vinculamos y logramos llevar información y educación a la comunidad Wayú. Queremos invitar a otras compañías y a otras personas a que se vinculen y apoyen esta linda labor”.

María Fernanda Escobar, gerente del Banco W

Accede a la información complementaria pulsando en estos iconos:

Fundación El Origen



Banco W





## GUATEMALA

# CAMPAMENTO INTERCULTURAL DE VACACIONES

## ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA. ALDEA POTRERILLOS, QUESADA, JUTIAPA

### POR LLEVAR A LA PRÁCTICA DE FORMA EFECTIVA LA INCLUSIÓN INTERCULTURAL, ACADÉMICA Y PSICOEMOCIONAL

#### OBJETIVOS

Nuestros objetivos fueron promover la **inclusión**, la **igualdad de oportunidades**, de derechos y de género; fomentar **valores sociales** a través de una convivencia pacífica entre pensamientos divergentes y **diversidad cultural**; contextualizar actividades y eliminar barreras culturales; educar con una visión integral y autoconocimiento e **identificación cultural**; respetar el entorno y su patrimonio; y reflejar un cambio positivo en la construcción de una comunidad más justa y pacífica.

Para alcanzar estos objetivos, es necesario que preparemos a nuestro alumnado para el ejercicio de la **ciudadanía desde una perspectiva global**.

#### ANTECEDENTES

El proyecto nace con la idea de crear una **convivencia** en un ambiente donde niños de distintas comunidades perciban la igualdad y fomenten valores sociales que, a través de una **educación lúdica**, lleve a formar **nuevos aprendizajes**.

Se llevó a cabo con **estudiantes de tres comunidades rurales y una urbana**, en una comunidad rural en Quesada, departamento de Jutiapa, en Guatemala. La aldea donde se desarrolló el proyecto está ubicada a 4 kilómetros de distancia de la cabecera municipal y es una de las más pequeñas en población del municipio, con tan solo 610 habitantes. Su idioma es el español. La economía del lugar se basa en la agricultura y en la carpintería.





La **escuela** ha sido catalogada como multigrado y atiende a un promedio de 120 niños que pertenecen a familias uniparentales de **escasos recursos económicos**. Al campamento asistieron también niños de dos comunidades aledañas más, con características socioeconómicas similares y de otros contextos sociales urbanos.

## DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

El campamento se realizó durante **dos semanas** del mes de noviembre y diciembre en horario de 8 a 12 de la mañana, atendiendo a **70 niños** en edades comprendidas entre 5 y 13 años. Algunos de ellos enfrentaban situaciones de duelo y fueron capaces de crear una **resiliencia notable**, que podrán ahora compartir entre los miembros de sus familias y a quienes, por alguna razón, tras la emergencia nacional de la COVID-19, les fue difícil enfrentarlo.

Fue muy gratificante ver cómo fueron capaces de identificar el desarrollo de **inteligencia emocional** construido, que puede aportar a su sociedad una **dimensión solidaria y de cooperación**.

## AGENTES IMPLICADOS

**Padres de familia y niños** de la comunidad en donde se realizó el proyecto fueron los principales agentes implicados y beneficiados, además de siete maestros voluntarios y niños asistentes de otras comunidades aledañas que fortalecieron el objetivo de proyecto intercultural.

La **dirección del centro educativo** ha sido una pieza fundamental para promover nuevas y mejores herramientas en beneficio de la comunidad educativa.

**Es necesario que preparemos a nuestro alumnado para el ejercicio de la ciudadanía desde una perspectiva global.**



## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Los maestros voluntarios impartieron **talleres de música; danza; teatro, arte; autoconcepto y emociones; inglés básico; pensamiento matemático; literatura; deporte y cuidado; y concientización de la naturaleza.**

También contamos con la participación de integrantes de la comunidad Xinka impartiendo un taller del **conocimiento e identificación cultural**, respeto por la diversidad, del entorno y su patrimonio.

Dentro de las actividades finales se realizaron concursos de **lectura de libros, creación de cuentos infantiles y barriletes creativos.**

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Los resultados han sido evidentes, recibiendo **felicitaciones de padres y madres de familia** que se han sentido satisfechos con los cambios de conducta en sus hijos.



Entre las lecciones aprendidas cabe mencionar la perseverancia, la fe y la tolerancia que debemos practicar día a día para realizar cada actividad o meta que nos propongamos.

La **aceptación de diversidad y el fomento de valores** en donde niños con necesidades educativas especiales se adaptan fácilmente a las actividades y desarrollan múltiples habilidades que fortalecen su autoestima es uno de los logros alcanzados.

Después del desarrollo del proyecto, niños de otros centros educativos solicitaron su traslado a la nuestra, y hoy esperan regresar a ese ambiente agradable que pudieron conocer a través del campamento.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Entre las lecciones aprendidas cabe mencionar la **perseverancia, la fe y la tolerancia** que debemos practicar día a día para realizar cada actividad o meta que nos propongamos.

El trabajo era cansado, docentes sin pago alguno, niños con la esperanza puesta en nosotros, pero todo fue posible gracias a la **voluntad y el amor a la educación**.





Los impactos han sido positivos y, de esta manera, es evidente que el proyecto puede ser desarrollado en muchas ediciones más.



La educación de calidad depende de la valía del docente, y es indispensable autoevaluar nuestras prácticas para fortalecerlas o reinventarlas y comprometernos como educadores a formar personas.

## SOSTENIBILIDAD

Son dos ediciones ya del proyecto, y podemos asegurar que cada año ha sido mayor y más relevante. Nuevos niños se han integrado, nuevos docentes voluntarios han permanecido y mayores retos se han alcanzado. Los impactos han sido positivos y, de esta manera, es evidente que el proyecto puede ser desarrollado en muchas ediciones más de una manera constante y perdurar siempre y cuando existan personas con una visión diferente y encaminada hacia el valor social.

## Testimonio

“La realización de este proyecto es una manera de dar lo que tenemos, compartir nuestros talentos como docentes voluntarios. Fue una experiencia incomparable, el ver sonrisas en los niños es una terapia emocional muy gratificante”.

Elizabeth Ramírez,  
maestra voluntaria, 2021

“El trabajo que hacen para la comunidad es muy admirable. Los niños aprenden jugando y les ayuda a liberar emociones negativas”.

Fernando López, padre de familia

“Estos han sido los mejores días de mi vida”.

Valentina, 7 años

Accede a la información complementaria pulsando en los siguientes iconos:



Información complementaria 1



Información complementaria 2

# COSTA RICA

## COLECTIVO DE ARTE INCLUSIVO

### ROMPECABEZAS

#### UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

## POR LLEVAR A LA PRÁCTICA DE FORMA EFECTIVA LA INCLUSIÓN INTERCULTURAL, ACADÉMICA Y PSICOEMOCIONAL

### OBJETIVOS

El proyecto pretende desarrollar habilidades sociales en **jóvenes en situación de discapacidad** a través de una **experiencia artística**. Busca una mejora en las habilidades de comunicación, expresión de emociones, autocontrol y trabajo en equipo.

### ANTECEDENTES

Surge como una necesidad expresada por madres de jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA), quienes manifiestan su preocupación por la falta de espacios para el desarrollo social de sus hijos e hijas una vez finalizada la etapa de formación académica, en especial en áreas lúdicas y recreativas.

En el año **2016**, un grupo de jóvenes con TEA reciben **talleres de teatro semanales** y realizan el montaje de tres obras a lo largo de dos años. En **2018**, el proyecto se amplía a jóvenes en **cualquier situación de discapacidad**, con tres montajes teatrales más hasta 2020, donde, a raíz de la pandemia por la COVID-19, se migra al **formato virtual**. Se retoma la formación artística en **2021**, culminando con el montaje de una **radionovela**.

### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

El grupo recibe **sesiones semanales de formación artística**, en las cuales se tiene por meta el desarrollo de un producto artístico cada cierto periodo, que es presentado frente a un público.

Las sesiones se inician con un recibimiento donde se pregunta por la semana del grupo. Después se realiza un calentamiento con algún tipo de actividad física (estiramientos o baile). Posteriormente, se lleva a cabo un trabajo formativo que puede ser en subgrupos o con todo el grupo, y tiene por objetivo la creación de algo o el montaje y ensayo de un producto (como una obra de teatro o una radionovela). Por último, se reflexiona sobre la jornada y se anticipa el trabajo de la siguiente lección.

Durante el proceso se realiza una detallada **observación** de los cambios conductuales en cada participante en el área de las **habilidades sociales**, que se registran por medio de bitácoras, además de realizar constantes evaluaciones con las personas participantes y sus familias.

Desde 2020, las sesiones se realizan de manera virtual, a través de la plataforma Zoom, con una duración de hora y media.

### AGENTES IMPLICADOS

Participa un equipo **interdisciplinario de trabajo** compuesto por personas de la Escuela de Educación (concretamente, desde la carrera de Educación Especial), la vicerrectoría de investigación y profesionales independientes en educación especial.

Colabora el **laboratorio de fabricación** Kä Träre, quienes aportan especialistas y proyectos de creación.

También se trabaja en coordinación con el **Programa de Producción Audiovisual**, por medio

del cual se han realizado las grabaciones de las obras de teatro y de la radionovela producida. Los materiales generados a través del programa son utilizados a su vez dentro de las asignaturas de la carrera de Educación Especial como insumos para la formación de futuros profesionales.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

En 2020, se trabajó en primer lugar en un bloque de **acompañamiento virtual** con espacios sincrónicos donde se realizaban actividades informativas sobre la pandemia adecuadas y asequibles para el grupo, espacios de expresión emocional y actividades lúdicas. Esto se complementó con un chat grupal donde se dejaban actividades sobre las que hablar durante la semana y retos de creación desarrollados por el laboratorio de fabricación. El segundo bloque fueron **talleres de yoga, danza y creatividad**. En el tercer bloque se impartieron dos **talleres de habilidades digitales** de cinco semanas cada uno. El primero fue de **fotografía**, donde desarrollaron una historia con una secuencia de fotos de forma individual; y el segundo, de **audio**, sacado de un extracto del libro “El Principito”.

En el año 2021 se retomó la formación teatral de manera virtual y se trabajó en cuatro bloques: crear un personaje asociado a un país escogido de forma individual; crear secuencias en subgrupos siguiendo una premisa o una historia sin final; realizar montajes en subgrupos de sketches; y preparar una radionovela.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Los resultados del proyecto han sido muy positivos, ya que se ha beneficiado de manera directa a **21 jóvenes** en situación de discapacidad y sus familias, que han participado de los talleres semanales.

A nivel artístico se produjeron, en 2020, una serie de secuencias creadas con fotografías por varios participantes, una serie de cortos de video grabados en sus casas y un audio grupal. En 2021 se realizó la grabación profesional de la **radionovela** de un capítulo “**La casa embrujada**”.

El **principal logro** ha sido un aumento de interacciones entre las personas participantes sin mediación del equipo facilitador; la adquisición de





habilidades de comunicación digital y etiqueta en actividades como el uso del chat y de las herramientas de videollamada (acceder y salir de las sesiones, abrir y cerrar micrófonos, abrir y cerrar cámaras, levantar la mano, esperar turnos); aumento de conductas de autocontrol para no interrumpir y esperar los turnos de otros; habilidades de organización y trabajo grupal para desarrollar actividades en subgrupos; tolerancia a las dificultades de comunicación de otras personas; desarrollo de relaciones y actividades fuera del grupo teatral entre participantes, entre otros.

El impacto en las redes sociales alcanza a 707 personas en **Facebook** y también se cuenta con página **web**, canal de **YouTube** y canal de **SoundCloud**. Además, se ha divulgado el resultado del trabajo realizado por medio del programa de radio “**Vivir con valor**” y en la participación en el programa peruano “**Sin Fronteras**”.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

La primera lección aprendida es que es posible realizar talleres con personas en situación de **discapacidad** de manera **virtual** que favorezcan el desarrollo de sus **habilidades sociales** y, a su vez, de **habilidades de comunicación digital**, como el uso de plataformas de videollamada, manejo de cámaras y micrófonos, etiqueta de participación en reuniones en línea y manejo de grupos de chat. También el desarrollo de **proyectos artísticos juntos**, como es el caso de la radionovela. Dentro de las actividades realizadas en las se-

siones, se destacó como buena práctica el uso de **trabajos en subgrupos** con una persona facilitadora, lo cual permitió una mayor contribución de cada participante y el desarrollo de elementos de trabajo cooperativo para cumplir las actividades propuestas. Además, se sumaron al proyecto personas en situación de discapacidad que no conocían al resto y lograron integrarse en el grupo, creando vínculos e interacciones significativas con quienes sí se conocían antes de la pandemia, de manera que el medio virtual sí puede utilizarse para generar nuevas interacciones sociales.

## SOSTENIBILIDAD

El proyecto ha contado desde sus inicios con **presencia en los medios de comunicación y redes sociales** del país, lo que le ha valido ser conocido desde diferentes instancias, en su mayoría del ámbito educativo y cultural.

Por medio de la fundación de la universidad se pretende –a partir de 2022– poder gestionar donaciones o aportes económicos que ayuden a sostener gastos de traslado de escenografía o vestuario, entre otros materiales necesarios para el desarrollo de las sesiones. Los salarios y tiempos de las personas del equipo de trabajo son costeados en su mayoría por la universidad, excepto el de algunas personas que donan su trabajo de manera voluntaria.

# Testimonio

“Al principio me sentí incómoda charlando con una computadora, pero poco a poco he estado muy a gusto con todo el grupo, porque eso es lo que me hace sentir bien y estar orgullosa de este grupo de teatro”.

Michelle Trullas, integrante del grupo de teatro inclusivo

Rompecabezas de la Escuela de Educación de la UNED

Mira el vídeo completo de Michelle Trullas pulsando en el icono:



Vídeo Michelle Trullas

# Finalistas

**BRASIL**

**CONEXIÓN COMUNITARIA**

**AGENCIA DE INICIATIVAS CIUDADANAS**



## OBJETIVOS

El proyecto desarrolla **actividades de educación patrimonial** a través de talleres de comunicación con alumnos, de **8 a 15 años de 19 escuelas primarias públicas**, ubicadas en **9 municipios de 4 estados brasileños**.

Entre sus objetivos está la creación de material de apoyo pedagógico para los profesores de las escuelas participantes, subvencionar las actividades de formación previstas y fomentar la multiplicación de actividades pedagógicas eficaces e innovadoras sobre temas relacionados con la memoria cultural y el patrimonio inmaterial local.

## ANTECEDENTES

**Conexión Comunitaria** nació del deseo de mirar al profesor como sujeto articulador, al alumno como actor activo y a la comunidad como lugar de construcción colaborativa. **En marcha desde 2017**, con cada nueva edición permanecemos atentos a las demandas específicas de los territorios implicados, remodelando nuestras acciones para responder a las necesidades locales.

Cuando se planteó la pregunta, “¿qué es el patrimonio cultural?”, los alumnos desconocían el tema o no lo reconocían en sus ciudades.

Así, en la edición de 2020, nos propusimos abordar esta falta de reconocimiento y sentido de pertenencia expresada por la mayoría de los participantes y señalar un posible camino a seguir, combinado con herramientas pedagógicas innovadoras, para resolver esta demanda de las comunidades educativas locales.

## DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Conexión Comunitaria, proyecto realizado por la Agencia de Iniciativas Ciudadanas con el patrocinio de la empresa VLI y los incentivos fiscales previstos en la Ley Federal de Incentivos Culturales, se centra en la promoción del protagonismo, el fortalecimiento de las buenas prácticas loca-

Entre sus objetivos está la creación de material de apoyo pedagógico para los profesores de las escuelas participantes, subvencionar las actividades de formación previstas y fomentar la multiplicación de actividades pedagógicas.



les y el fomento de acciones innovadoras para el aprendizaje, el disfrute y la práctica cultural en las escuelas de la red pública de enseñanza y sus respectivas comunidades.

La edición ejecutada durante el año 2020, sin embargo, merece una mención especial en relación a las ediciones anteriores, debido a una particularidad: fue implementada en el contexto de la **pandemia por COVID-19** y, por lo tanto, trajo el desafío de **imaginar el proyecto en el formato remoto** para que la experiencia educativa pudiera continuar aún en medio de un escenario tan complejo.

Se realizaron actividades de educación patrimonial a través de talleres de creación colaborativa de productos artísticos y mediáticos en varios idiomas sobre temas relacionados con la memoria y el patrimonio inmaterial local con los alumnos y con el apoyo de los profesores de 1º y 2º de 19 escuelas públicas de los municipios implicados.

## AGENTES IMPLICADOS

En las acciones del proyecto participaron profesores, alumnos y Departamentos de Educación de los municipios.

El equipo responsable de la ejecución y el seguimiento de la edición realizada en 2020 estaba compuesto por los siguientes miembros: **director general, coordinador, productor, educadores de arte, talleres, consultor técnico en el área del patrimonio cultural material e inmaterial y articuladores locales.**



## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Actividades formativas centradas en la **creación colaborativa**; producción de material de **apoyo pedagógico**; publicaciones que reúnen conocimientos e información inventariada sobre el patrimonio cultural de los nueve municipios; producción de una serie de video-clases sobre movilización de recursos para el apoyo y la formación de agentes culturales; exposición (Conexión Comunitaria), que implica el lanzamiento de un **sitio web interactivo** con todas las producciones del proyecto; la instalación de tótems en los municipios para acceder al sitio web; la organización de vidas; encuentros y tutorías con agentes culturales; y la producción y la distribución de kits de formación impresos con los productos creados durante el proyecto.

Destacamos que los profesores recibieron subvenciones y apoyo para desarrollar, junto con los alumnos, actividades de formación patrimonial ciudadana, además de aportaciones en temas y metodologías de diálogo y fomento del protagonismo del alumno.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

En la edición realizada en 2020, al incorporar el formato a distancia, **augmentó exponencialmente el número de participantes**, llegamos

directamente –con actividades y materiales de formación– a **5.000 alumnos de primaria y 900 profesores de 19 escuelas públicas** rurales y urbanas de 9 municipios y 4 estados brasileños e involucró a 52 iniciativas y agentes culturales. Creó recursos digitales y estrategias de movilización que permitieron, incluso en el contexto de la pandemia por COVID-19, que la educación siguiera cumpliendo su función de promover el desarrollo humano para el ejercicio de la ciudadanía, con la ayuda de herramientas metodológicas propias de cada contexto y construidas en diálogo con las comunidades participantes.

Y, por último, la **difusión** del espectáculo final contempló a **1.600 personas**, que accedieron a tótems interactivos en las 9 ciudades; **10.000** que accedieron a los **contenidos de la web** y a los podcasts, además de 3.200 que vieron “8 vidas”. Más allá de los números, con estrategias innovadoras e inclusivas, el proyecto promovió las memorias colectivas y el patrimonio cultural de estas localidades, fomentó las habilidades y competencias básicas de los BNCC y generó materiales de apoyo pedagógico para que los profesores continuaran con las acciones de educación patrimonial promovidas por el proyecto.

Para asegurar el **principal impacto** esperado en un escenario pandémico, nos propusimos que los **estudiantes permanecieran conectados con su proceso de aprendizaje**.

## Testimonio

“Conexión Comunitaria es un proyecto interactivo, donde los alumnos exponen sus ideas, aprenden sobre el patrimonio, valoran este patrimonio. ¡Esto es fundamental en la vida de estos jóvenes! Es un proyecto

muy dinámico en el que el alumno se implica realmente y aprende en la práctica”.

Profesora Rosângela, de la Escuela Municipal Laura Andrade, Arcos, MG

Mira el vídeo completo de Conexión Comunitaria pulsando en el icono:



Vídeo de Conexión Comunitaria



Es importante mencionar que hubo un **incremento en los procesos de enseñanza-aprendizaje**, a partir de propuestas creativas e interactivas de investigación cultural, fortaleciendo, de manera palpable, la acción de los grupos culturales y los intercambios entre ellos y la comunidad educativa, y también un incremento en la comprensión de los sujetos participantes en el proyecto como protagonistas de procesos de construcción de cultura, educación y desarrollo local.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

A los pocos meses de ejecución, nos encontramos con el contexto de la pandemia por **COVID-19** y, ante este nuevo y complejo escenario, se hizo necesario **rediseñar las acciones del**

**proyecto**, surgiendo así procesos innovadores y buenas prácticas para ser replicadas.

## SOSTENIBILIDAD

A partir de la creación y disponibilidad de material de apoyo pedagógico con una recopilación de aprendizajes, consejos e ideas de posibles propuestas para el trabajo con temas relacionados con la **identidad, la cultura y el patrimonio** en el aula, buscamos no solo **apoyar y fortalecer la labor docente**, ofreciendo recursos y herramientas prácticas para sus clases, para no sobrecargar a los educadores con actividades desconectadas de sus demandas y desafíos diarios, sino también **empoderar a estos profesionales de la educación para que puedan multiplicar las prácticas aprendidas y desarrolladas** y reinventar su trabajo, dando continuidad a la experiencia adquirida en el proyecto.



## PERÚ

# JÓVENES MERCEDINOS LIBRES DE VIOLENCIA DE GÉNERO

## NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES

### OBJETIVOS

Esta iniciativa cuenta con varios objetivos fundamentales.

Por un lado, se trata de **prevenir la violencia de género en los estudiantes** de educación secundaria a través de la aplicación de estrategias creativas y el uso de herramientas tecnológicas y, por otro, **evitar situaciones de violencia** para una mejor convivencia y participación democrática.

### ANTECEDENTES

Los **estudiantes** viven en una **condición social y económica de pobreza**. La mayoría de ellos provienen de familias disfuncionales que se dedican al comercio y a la pesca.

En este contexto, se han identificado **conflictos de género entre los estudiantes**, que se han acentuado en el periodo de pandemia con actitudes discriminatorias y machistas, con marcados estereotipos de género sobre las relaciones que debe haber entre hombres y mujeres.

En los años 2018 y 2019 se realizó el proyecto **“Promoviendo la igualdad de género para una vida sin violencia”**, que tuvo como propósito la valorización y la equidad de género en los adolescentes.

Debido a la COVID-19, el proyecto se reestructuró y se adaptó a las condiciones del trabajo remoto y al uso de las herramientas tecnológicas. En este escenario, surgió el proyecto **“Jóvenes mercedinos libres de violencia género”**, que se viene ejecutando desde el año 2020 hasta la actualidad.

### DESCRIPCIÓN E LA INICIATIVA

Las sesiones fueron dinámicas, utilizando material audiovisual que atrajo la atención y motivación de los estudiantes organizados en **grupos de discusión**, lo que promovió una mayor apertura de **participación**. Se aplicó la lluvia de ideas, el estudio de casos, debates, análisis de noticias y exposiciones mediante el uso de las TIC como el *Google Classroom*, donde se publicó el **materi al de consulta**, las practicas, lecturas, formularios, vídeos y cortometrajes. El Google Drive sirvió como alojamiento de los trabajos. Las clases se desarrollaron mediante la plataforma *Zoom* y *Google Meet*, que hizo uso de distintos **recursos tecnológicos** como *Mentimeter*, *Padlet*, *Powtoon*, *Canva* y *Kahoot*.

Se diseñaron estrategias que permitieron desarrollar las capacidades y habilidades de los estudiantes. Se realizó una **evaluación diagnóstica** a través de una encuesta para identificar las situaciones de violencia de género que se da en los estudiantes.

En el proceso de la **evaluación formativa** del proyecto se prepararon exposiciones, se organizaron presentaciones artísticas, se elaboraron carteles, afiches, líneas de tiempo, cortometrajes y se usaron las TIC. Los instrumentos empleados fueron la lista de cotejo y el registro auxiliar. El monitoreo y la evaluación se caracterizaron por ser participativos; es decir, se involucró a los estudiantes y padres de familia.

La **evaluación sumativa** consistió en la recolección y valoración de los resultados obtenidos al finalizar el proceso de evaluación del aprendizaje de las sesiones, actividades y trabajos de los estudiantes. Se diseñaron instrumentos que fueron aplicados a los diferentes actores que intervinieron en el proyecto.

## AGENTES IMPLICADOS

El proyecto cuenta con una **dirección** que se ocupa de las actividades, así como con una **coordinación** y una **supervisión general** con los agentes educativos.

Los **docentes de secundaria** se encargaron de la aplicación de las sesiones del proyecto y de la difusión de las actividades.

Los **padres de familia** se involucraron en las actividades de sus hijos, siendo los guías y reforzadores en su proceso de aprendizaje y en un gran apoyo emocional.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Los estudiantes desarrollaron un **spot publicitario creativo**, así como **presentaciones artísticas en declamación, teatro de títeres y canto**, en las que promovieron el respeto, la valoración y la igualdad de género. Hubo **concursos educativos, flashmob, disertaciones, Tiktok, sociodramas y mensajes familiares**. Asimismo, se incluyó la **exposición de los trabajos** desarrollado por los estudiantes.

La mayoría de los jóvenes viven en condición de pobreza y provienen de familias disfuncionales que se dedican al comercio y a la pesca.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Se logró una **mayor participación de los estudiantes y las familias**, que se sintieron involucrados en las actividades programadas en el proyecto, así como en el **manejo de las herramientas tecnológicas**, que les permitieron generar nuevos aprendizajes creativos, además de permitirles ser más analíticos, críticos y reflexivos. Se evidenció una mejora en las relaciones entre sus compañeros y una mayor sensibilización ante la violencia de género.





# Testimonio

“El proyecto nos ayudó a compartir y visibilizar la problemática del género. Mi hijo y mi familia fueron beneficiados porque aprendieron que el abuso hacia otro género trae consecuencias graves y debemos aprender a respetarnos y no dañarnos y maltratarnos nuestra autoestima. Si nosotros nos maltratamos, ponemos en riesgo nuestra vida”.

Mamá de un alumno

El proyecto tuvo un **gran impacto** en la comunidad educativa de Márquez por considerarse un tema importante por el contexto de violencia de género que estamos viviendo actualmente. El **apoyo recibido** por las instituciones locales permitió atender a un grupo de estudiantes que atravesaban por problemas de violencia familiar.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Es muy importante el uso adecuado de la tecnología para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, aunque existen problemas de conexión y falta de internet.

Se plantea realizar entrevistas y **asesoramiento a grupos reducidos de familias**, porque algunas de ellas no se involucran en los talleres.

Algunos docentes no se identificaron con el proyecto, por lo que se hace necesario realizar un **taller de reflexión y concientización**.

Consideramos dentro de las **buenas prácticas** el uso adecuado de las herramientas tecnológicas, la interacción con los padres de familia a través del *WhatsApp* y las llamadas telefónicas, la **compenetración** con el equipo de trabajo en las coordinaciones de las actividades y el despliegue de las potencialidades y habilidades de los estudiantes.

## SOSTENIBILIDAD

Planteamos la **incorporación del proyecto en el Proyecto Educativo Institucional (PEI)** y en el **Plan Anual de Trabajo (PAT)**. Además, es fundamental la **participación activa** de directivos, docentes, estudiantes, ex-alumnos, madres y padres de familia, autoridades locales, en la formulación, ejecución y evaluación del proyecto. Sería importante para la continuidad el establecimiento de convenios con diferentes instituciones y la difusión a través de redes sociales y medios de comunicación.



Accede a la información complementaria pulsando en estos iconos:



Información complementaria 1



Información complementaria 1



# ARGENTINA

## LEER DESDE LAS RAÍCES

### FUNDACIÓN VISIBILIA

#### OBJETIVOS

“Leer desde las raíces” es un **proyecto de innovación social** que promueve la **interculturalidad** en las escuelas y rompe barreras y prejuicios.

En 2020 y 2021 editamos en **lectura fácil** “Cuentos de la Selva”, de Horacio Quiroga, una obra importante de la literatura argentina con amplia difusión escolar. También avanzamos en otro libro en lectura fácil que recopila narraciones orales de **pueblos guaraníes, wichis y chané** relatados por adultos mayores en el noroeste argentino.

Los **jóvenes con discapacidad intelectual** de Fundación Visibilia son **partícipes clave** en la producción del material en lectura fácil que los docentes de la propuesta de alfabetización “Mateo” usan para la **iniciación lectora**.

Construimos así una nueva comunidad educativa, intercultural e inclusiva.

#### ANTECEDENTES

Este proyecto surge del uso de recursos en lectura fácil por parte de la propuesta de alfabetización “Mateo”, que modifican aspectos lingüísticos y gráficos con un método internacional de **apoyo a la lectura**.

Las personas con dificultades lingüísticas, cognitivas o bajo conocimiento del idioma, son los destinatarios y productores de las interfases de cambio. Esto transforma el desarrollo humano y profesional y el trabajo colaborativo. A la vez, reconoce, sostiene y pone en acto el valor intrínseco de cada persona, más allá de su condición personalísima. La educación inclusiva requiere de herramientas innovadoras para pasar de intenciones a prácticas y logros, más aún en las comunidades de pueblos originarios donde los niños que llegan a la escuela tienen escaso

contacto previo con la lectoescritura y el castellano es su segunda lengua.

De la experiencia con “Cuentos de la Selva” observamos que muchos niños y niñas se alfabetizan de manera más exitosa con el **interés en las historias sobre su entorno cotidiano**. Lamentablemente, existe escasa literatura para iniciación lectora con estas características, por ello sumamos al proyecto la **recuperación de narraciones orales de adultos mayores**, promoviendo la interculturalidad y derribando barreras de prejuicios e interseccionalidades.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Esta iniciativa brinda materiales en lectura fácil que contribuyen con la **labor alfabetizadora de una educación intercultural, inclusiva y de calidad**, que reconoce y respeta la diversidad de saberes, estilos de aprendizaje, contextos y habilidades lingüísticas de los destinatarios.

Es un **proyecto de transformación cultural y social con tres etapas** protagonizadas por personas pertenecientes a grupos vulnerables y diversos (discapacidad intelectual, pueblos originarios):

- 1) Creación de una colección editorial en lectura fácil.
- 2) Conservación del patrimonio cultural local.
- 3) Proceso de iniciación lectora y fomento lector.

La metodología denominada “**Lectura Fácil**” sigue lineamientos internacionales según niveles de adaptación por la mayor o menor cantidad de textos e ilustraciones y complejidad lingüística y permite, mediante la adaptación del texto a un lenguaje sencillo, una mejor comprensión del contenido.

Proponemos “**no dejar a nadie atrás**”, según los objetivos de las Naciones Unidas, con el uso



de un lenguaje sencillo, equiparado al braille y la lengua de señas por normativa internacional. Aportamos una solución sinérgica de máxima innovación social que destaca el valor del saber y del saber hacer de las personas mayores, promoviendo espacios transgeneracionales de inclusión social y cultural.

## AGENTES IMPLICADOS

En la iniciación lectora y recopilación de relatos orales participan **docentes** de la propuesta de alfabetización “Mateo” junto con **niños, niñas y familias** de la comunidad. Los docentes tienen un rol importante de intermediarios entre la comunidad y la escuela. Ellos son los que, en el aula, no solo traducen a los niños que tienen el castellano como segunda lengua, sino que transmiten los valores culturales (valores, relatos, fiestas tradicionales, prácticas culturales, etc.).

La mayoría de los relatos de “Cuentan los Abuelos” fueron aportados por los **maestros bilingües**, que son miembros de la comunidad y son propuestos muchas veces por los caciques. En la producción de materiales en lectura fácil participa el **equipo de la Fundación Visibilia**, que se conforma con un equipo técnico y de diseño editorial (letras, literatura, pedagogía, psicopedagogía, psicología, diseño o derecho) especializado en accesibilidad cognitiva y asesores y participantes con discapacidad intelectual.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las actividades incluyen **procesos lingüísticos y gráficos, validación por personas con discapacidad intelectual y edición de versiones digitales de descarga libre y gratuita**. Ilustraron “Cuentos de la Selva” jóvenes artistas con discapacidad intelectual; y “Cuentan los Abuelos”, artistas de la comunidad Ava Guaraní.

Las personas con discapacidad intelectual intervienen como **partícipes activos** en la creación de materiales para lectura fácil adecuados a iniciación lectora y como destinatarios de encuentros de lectura con estos materiales. Son remuneradas por su tarea y desarrollan empoderamiento y liderazgo en un proyecto de transformación cultural y social.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Este proyecto es esencialmente innovador al generar un **equipo colaborativo** sumando personas con discapacidad, jóvenes en situación de vulnerabilidad, infancia y población indígena, maestros bilingües y adultos mayores, quienes son no solo destinatarios, sino **partícipes necesarios** en el proceso de su desarrollo e implementación. Promueve la generación de una **cadena de valor comunitario** y sustentable, permitiendo su extensión a otros ámbitos.

Los docentes tienen un rol importante de intermediarios entre la comunidad y la escuela. Ellos son los que, en el aula, no solo traducen a los niños que tienen el castellano como segunda lengua, sino que transmiten los valores culturales (valores, relatos, fiestas tradicionales, prácticas culturales, etc.).



La iniciativa **impacta en 1.200 niños** pertenecientes a 22 escuelas, 56 aulas y docentes que trabajan con la propuesta de alfabetización “Mateo”. Asimismo, prevé beneficio directo para otros **40 participantes** entre el equipo editorial y los **clubes de lectura fácil** convocados por Fundación Visibilia y **1.000 personas** beneficiarias indirectas, además de **55.000 socios y socias** que integran la red de bibliotecas públicas de la Ciudad de Buenos Aires, que han recibido ejemplares gratuitos, que podrán expandir el beneficio a usuarios con dificultades lectoras que actualmente no acceden a la red. Finalmente, los libros de Fundación Visibilia son de descarga libre y gratuita, y son utilizados por diversas instituciones educativas y espacios terapéuticos del país.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

El proyecto no sesga las dificultades lectoras como un problema del área de discapacidad intelectual y usa las estrategias desarrolladas para ese sector en beneficio de la comunidad educativa en general y de poblaciones vulnerables y comunidades indígenas en particular. Tales estrategias permiten promover la **interculturalidad**, **revitalizar la lengua original** para preservarla y **respetar la cultura** y valores de la infancia y de su comunidad.

La tarea remunerada de validación de textos para lectura fácil cumple con los objetivos de **desarrollar el aprendizaje cooperativo** en atención a la diversidad y la inclusión; **garantizar el acceso, participación y aprendizaje**; y, por último, traccionar personas en situación de vulnerabilidad al continuar incluyéndolas en la comunidad educativa.

## SOSTENIBILIDAD

Los libros que los docentes y educadores bilingües incorporaron como recurso innovador para su labor alfabetizadora en comunidades indígenas y otras comunidades socialmente vulnerables son materiales (impresos y digitales) con los que otras instituciones culturales y educativas contarán para su labor de iniciación lectora sin necesidad de financiamiento adicional significativo. Al brindar estos recursos y esos apoyos, este proyecto cierra el ciclo sostenible. Finalmente, destacamos la sostenibilidad cultural producida en el proyecto al convocar a los narradores indígenas que brindaron parte del recurso para la realización del material.



## Testimonio

“Lo que más me gusta de ser validadora, es ser alguien que ayuda... y para mí significa mucho”.

“Agradezco por tener este trabajo, me gusta trabajar, estudiar, me gusta estar ocupado, y me gusta mucho ser validador, me siento orgulloso”.

“Me hace feliz tener posibilidades para hacer del mundo un lugar mejor”.

Accede a la información complementaria pulsando en el icono:



Información complementaria

## ARGENTINA

# APDDI: SOFTWARE PARA LA EQUIDAD Y LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

## MUNICIPALIDAD DE GENERAL ALVEAR

### OBJETIVOS

*AppDi* pretende mitigar las **desigualdades de la educación especial**, sobre todo lo que tiene que ver con la acumulación de capacidades y habilidades, procurando brindar mayores oportunidades y el bienestar de las personas en situaciones de vulnerabilidad.

La educación inclusiva aparece en el núcleo central de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en concreto, el **Objetivo 4**, que busca “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad; y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” en el horizonte de la **Agenda 2030**.

### ANTECEDENTES

Este proyecto surge hace varios años atrás en una reunión entre el concejal Pablo Longo y las profesionales de **APID (Asociación Protección Integral del Discapacitado)**, donde las mismas plantean la posibilidad de generar algo similar a un **software** que habían visto en España con el que los chicos con problema de motricidad o movimientos lo puedan activar o manejar de manera ocular.

Con la llegada de Gabriel Caire a la Agencia de Ciencia y Tecnología se concreta la posibilidad de crear este **software**.

El 12 de marzo de 2020, a través de la Resolución N° 4926/20, se solicita ejecutar las acciones necesarias a los efectos de diseñar y producir una **aplicación digital** con destino a **brindar asistencia a personas con movilidad reducida para facilitar el aprendizaje escolar** y, de esta forma, garantizar el desarrollo personal y la inclusión.

### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

*AppDi* es un **software** de Comunicación Aumentativa, Educativo y Lúdico, desarrollado por la Agencia Municipal de Ciencia y Tecnología, de la ciudad de General Alvear, Provincia de Mendoza, Argentina.

**Facilita el aprendizaje de personas con discapacidades múltiples**, mediante el uso de un **ratón convencional** o un **ratón virtual conectado a una cámara web**, para capturar el movimiento de la cara y los diferentes gestos faciales.

Utiliza **pictogramas** y su descarga y uso es totalmente gratuita y de código abierto. Puede ser instalado en computadoras de escritorio, notebooks y tablet, sin límite de uso de tiempo ni cantidad de dispositivos conectados.

El repentino cierre temporal de instituciones educativas, en la gran mayoría de países, como medida para detener la propagación de la COVID-19 obligó a los gobiernos a asumir decisiones urgentes con articulación intersectorial e implementar modalidades de aprendizaje a distancia; integrar nuevos actores con enfoque interdisciplinario y diseñar estrategias remediales para problemas apremiantes; movilizar a padres, madres, cuidadores y comunidades para asegurar la continuación de las trayectorias educativas.

### AGENTES IMPLICADOS

El desarrollo del **software AppDi**, estuvo a cargo del Dr. Gabriel Alejandro González Nieto, **especialista en desarrollo de aplicaciones y de sistemas alternativos de comunicación**, además de asesor

y coordinador de la Agencia Municipal de Ciencia y Tecnología de la ciudad de General Alvear.

Diversas instituciones de Educación Especial fueron tomadas como referentes en cuanto a dar información para la realización del *software*.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Desde el Municipio de General Alvear, se ha brindado asesoramiento sobre el uso e instalación del *software AppDi* a personal directivo, docentes y comunidad en general.

Además, se ha creado un *blog* (<https://app-di-2020.blogspot.com>) y un canal de *Youtube* ([appdi.alvearmendoza.gob.ar](https://www.youtube.com/channel/UCpdi.alvearmendoza.gob.ar)).

La agencia de Ciencia y Tecnología postuló a AppDi a los “Premios Acceder”, que otorga la UNCUYO y fue uno de los galardonados. El área de Inclusión de Personas con Discapacidad de la Universidad Nacional de Cuyo reconoció a individuos, grupos o instituciones mendocinas que permitieron a personas con discapacidad participar en diversos programas de educación, salud, arte y cultura.

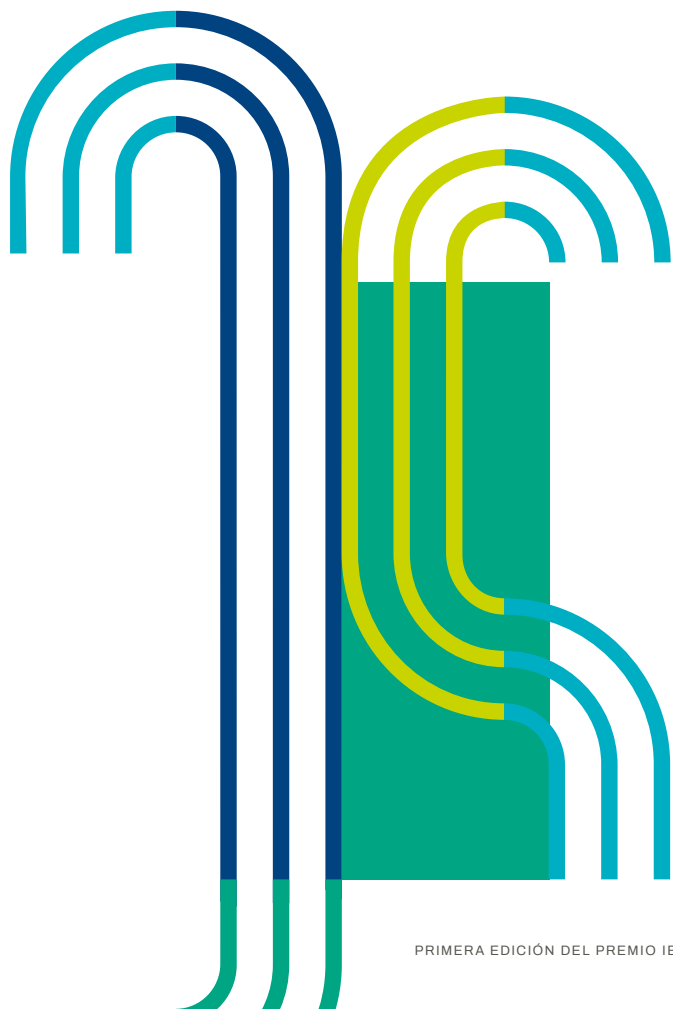
Facilita el aprendizaje de personas con discapacidades múltiples, mediante el uso de un ratón convencional o un ratón virtual conectado a una cámara web, para capturar el movimiento de la cara y los diferentes gestos faciales. Utiliza pictogramas y su descarga y uso es totalmente gratuita y de código abierto.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Se dotó a General Alvear de un Aula Digital libre de costo de navegación y sin consumo de paquetes de datos móviles, que permitió alojar en dichos servidores web la aplicación *AppDi*, pudiendo, de esta manera, ser accedida y descargada de manera remota garantizando la accesibilidad a todos los ciudadanos.

En el mes de junio de 2020 se realizó la presentación y entrega de *AppDi* a las autoridades de APID.

En cuanto al impacto generado, *AppDi* aplica tecnologías innovadoras para proporcionar herramientas asequibles e inclusivas que mejoran el acceso a la educación. Por este motivo, en su desarrollo se ha contemplado a un amplio abanico o espectro de discapacidad, **permitiendo**





su uso tanto por personas con síndrome de Down o con síndrome de Asperger, como también personas con movilidad reducida, que requieran un pulsador, incluyendo a las personas con discapacidad motriz severa, quienes pueden utilizarla mediante el uso de un ratón ocular. Para aquellas personas con disminución visual, la aplicación cuenta con un asistente de voz virtual que los ayuda en todo momento.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

*AppDi* es una aplicación muy intuitiva y accesible desde el punto de vista de su usabilidad. Su principal fortaleza radica en que ha sido desarrollada ajustándose a las necesidades y requerimientos solicitados por las autoridades de los centros educativos y los profesionales que asesoran a dichas instituciones, en un trabajo mancomunado con el equipo de desarrolladores de la Agencia Municipal de Ciencia y Tecnología.

*AppDi* pretende mitigar las desigualdades, especialmente en lo que respecta a la acumulación de capacidades y habilidades, procurando brindar mayores oportunidades y aportando al bienestar de las personas.

## SOSTENIBILIDAD

*AppDi* es un *software* pensado para lograr la equidad y la inclusión educativa, puesto que contribuye a derribar aquellas barreras que imposibilitan el acceso a la educación, siendo su principal característica ser completamente gratuito y de código abierto, lo que posibilita que innumerables familias puedan acceder a este recurso sin costo alguno y pueda ser utilizado en diversos dispositivos tecnológicos.

## Testimonio

“Esta aplicación surgió como necesidad de mejorar la calidad de vida de las personas con algún grado de discapacidad o con problemas motrices. La satisfacción ha sido grande, ya que se logró dar forma al proyecto con la participación de distintas instituciones y profesionales vinculados a la educación especial, donde cada uno hizo su aporte para mejorar el contenido pedagógico de la aplicación. Nos satisface saber que fuimos parte de esto desde el primer momento, generando los nexos necesarios para la concreción del proyecto”.

Pablo Longo, concejal de General Alvear

“Es un *software* muy amplio y completo, y se accede desde la municipalidad de General Alvear. Está pensado para las instituciones educativas y el público en general”.

Gabriel Alejandro González, desarrollador Agencia CyT

Accede a la información complementaria pulsando en el icono:



Información complementaria

## PERÚ

# GENERACIÓN DE 20 APLICACIONES MÓVILES PARA EDUCACIÓN INICIAL INDÍGENA Y LA REVITALIZACIÓN DE LAS LENGUAS ORIGINARIAS DEL PERÚ

## UNIVERSIDAD DE AYACUCHO FEDERICO FROEBEL

### OBJETIVOS

Este proyecto cuenta con los siguientes objetivos: **facilitar** a las poblaciones y/o comunidades originarias **herramientas educativas** informatizadas y efectivas que apoyen y acompañen procesos educativos de los niños (en el contexto de la COVID-19); **generar contenido adaptado al contexto cultural de las poblaciones originarias del Perú**; producir **herramientas informáticas** que apoyen los procesos de revitalización y masificación de las lenguas originarias peruanas y **fortalecer la identidad cultural** de las poblaciones originarias peruanas.

### ANTECEDENTES

La **extinción de las lenguas originarias es una problemática mundial e histórica**. Se estima que existen cerca de 6.000 lenguas en el mundo de las cuales al menos el 50% se encuentra en serio peligro de extinción, y ello conllevaría a la pérdida de su cultura y conocimiento ancestral.

En el Perú, actualmente se tienen oficializadas 48 lenguas de las que, 21 se encuentran en peligro de desaparecer. Los estudios históricos indican que en el país se han perdido 37 idiomas desde el virreinato del Perú. La mayoría de las lenguas originarias se encuentran asentadas en la Amazonía peruana (27 ubicadas en la región de Loreto). A pesar de las estrategias del gobierno, existen **grandes brechas en inclusión**.

De este modo, se ha identificado como **principal necesidad el desarrollo de instrumentos que apoyen la revitalización, difusión y aprendizaje de las lenguas originarias, con el avance de la tecnología**.

### DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

Este proyecto busca proporcionar **herramientas informatizadas para el aprendizaje y conocimiento de las 48 lenguas peruanas oficiales**. Responde a la problemática de la mala calidad educativa en las instituciones educativas bilingües del Perú y, a la vez, responde a las condiciones del servicio educativo en el contexto de la pandemia de la COVID-19.

Cada una de las herramientas creadas consiste en un **aplicativo móvil con contenido escolar básico**. Estas aplicaciones están orientadas a ser utilizadas en celulares y tabletas que se adaptan de buena forma a las condiciones de la mayoría de comunidades indígenas que no disponen de electricidad en todas las casas, que están alejadas de las grandes ciudades y que, además, cuentan con instituciones educativas monodocentes y multigrados.

El primer paso para la creación de las aplicaciones es el acercamiento a las comunidades del equipo de investigadores junto a la revisión bi-





En el proyecto se han involucrado directores y docentes de la mayoría de pueblos indígenas que han orientado el contenido digitalizado. Incluso, algunos de ellos han brindado su voz y conocimientos para traducir del español a su lengua respectiva.



bliográfica sobre el estudio de cada pueblo originario y la comunidad. El siguiente paso es la definición de los contenidos, donde el equipo presenta una propuesta que es retroalimentada por los docentes, autoridades y padres de familia, que revisa el Ministerio de Cultura respecto al abecedario oficial de cada lengua. El siguiente paso es la construcción y validación del *software* con los niños de la comunidad. El paso final es la socialización con los miembros de la comunidad, con los profesores y la publicación en *Google Play*.

Hasta la fecha se han producido aplicaciones en 25 lenguas originarias peruanas y en los próximos meses se espera llegar a las 48 lenguas peruanas.

## AGENTES IMPLICADOS

En el proyecto se han involucrado **directores y docentes** de la mayoría de pueblos indígenas que han orientado el contenido digitalizado. Incluso, algunos de ellos han brindado su voz y conocimientos para traducir del español a su lengua respectiva y generar audios que se incluyen en las aplicaciones móviles.

Además, han colaborado en la orientación de los diseños de las aplicaciones móviles, con el fin de generar un material dinámico y comprensible visualmente por los niños.

Por otro lado, los **padres de familia** han cooperado para supervisar el uso de las aplicaciones en sus hogares.

## PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Entre las actividades que se han realizado se encuentran la **identificación** y contacto con poblaciones originarias peruanas, la elaboración de un banco de **contenidos** (texto y audios) en la lengua respectiva, el **diseño y validación** de las aplicaciones móviles con docentes y usuarios de las lenguas originarias peruanas y la validación y **socialización** de las aplicaciones móviles a la comunidad y sociedad civil en general.

## RESULTADOS, LOGROS E IMPACTO

Con la publicación de las aplicaciones móviles en la plataforma de *Google Play* se logra la **difusión de estas lenguas**, donde algunas ya superan las 1.000 descargas (usuarios nacionales e internacionales).

Es importante indicar que diferentes **estudios sobre el uso** de estas aplicaciones se han publicado en repositorios como *IEEE Xplore*, o *Scopus*. Durante tres años seguidos se ha tenido el reconocimiento en el evento de EDUNINE.

Entre las comunidades originarias que han sido beneficiadas se encuentran Centro Arenal Cantagallo, San Joaquín de Omaguas, pueblos jóvenes de Iquitos, Comunidades del río Napo, pueblos jóvenes de Ayacucho y Pueblo Aymara. Este proceso ha sido más destacado considerando el contexto de la COVID-19 en el Perú, pues

los servicios educativos alternativos como “Aprendo en casa” no han tenido buena cobertura para comunidades indígenas.

## LECCIONES APRENDIDAS Y BUENAS PRÁCTICAS

Se ha identificado la necesidad de que los niños que participen tengan escaso conocimiento de la lengua y de preferencia un nivel medio de dominio en el uso de tecnologías.

Las pruebas de validación requieren la división de dos grupos, ya que se ha observado que los niños de nivel inicial pierden el interés pasados veinticinco minutos con el Método Tradicional de enseñanza, mientras que el grupo que usa la aplicación muestra mayor motivación. De esta manera, se ha determinado realizar las pruebas en sesiones de treinta minutos por día.

Una consideración para el Método Tradicional es que se ha observado la necesidad de un tutor para cada niño participante en las pruebas, debido a que se da una orientación más cercana e individual y no se excluye a los niños que en ocasiones muestran timidez para responder durante la prueba.

## SOSTENIBILIDAD

Dado que el material propuesto por el proyecto es tecnológico y está disponible en internet, se facilita la difusión y sostenibilidad del proyecto en el tiempo, preservando los contenidos básicos que almacenan las aplicaciones.

De este modo, también, las aplicaciones disponibles en internet solo requieren conectividad para su descarga desde *Google Play*.

En el futuro se plantea el desarrollo de paquetes educativos por cada lengua, en cooperación con sus hablantes y/o docentes de las comunidades.



## Testimonio

“Las lenguas indígenas representan parte del legado ancestral que da valor agregado a la cosmovisión del mundo. Desde hace cinco años que ha comenzado este proyecto, mi pueblo ha visto con esperanza que la tecnología puede ayudarnos

a fortalecer nuestra identidad como indígenas y difundirla. Este grupo ha iniciado con una aplicación móvil de enseñanza de la lengua huitoto Murui Bue, y, desde entonces, han generado otras aplicaciones en nuestra lengua, y con eso nos han

inspirado a crear un negocio propio que impulse el turismo en nuestra comunidad y difundir nuestra cultura”.

Líder indígena de la Comunidad Nativa de “Centro Arenal”



La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo (AEDIC) convocaron la primera edición del Premio Iberoamericano de Innovación Educativa. El propósito del premio es reconocer el trabajo de centros educativos, organizaciones civiles o grupos de investigación de la región que hayan trabajado iniciativas que fomenten la innovación en las aulas, especialmente el uso de las tecnologías de la comunicación y la información en la primera infancia, así como proyectos e investigaciones relacionados con la inclusión educativa de población vulnerable.

En esta publicación presentamos las propuestas ganadoras, las menciones que se otorgaron y las experiencias finalistas en cada una de las dos temáticas seleccionadas para esta primera edición: competencia digital en primera infancia y diversidad y grupos vulnerables.

Esperamos y confiamos en que este material sea difundido y utilizado en toda la comunidad educativa.