



Síntesis del proyecto en Honduras



Síntesis del proyecto en Honduras



Proyecto:

Educación Digital Rural e Inclusiva

Diseño y coordinación:

Fundación Ceibal

Articulación:

Secretaría de Educación de Honduras

Este trabajo se llevó a cabo con aportes de la comunidad educativa de Honduras y gracias al apoyo y la subvención concedida por el Intercambio de Conocimiento e Innovación (KIX) de la Alianza Global para la Educación (GPE) y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Ottawa, Canadá. Las opiniones aquí expresadas no representan necesariamente las de IDRC o su Junta de Gobernadores.

Contacto:

 www.fundacionceibal.edu.uy

 fundacion@ceibal.edu.uy

 [@fundacionceibal](https://twitter.com/fundacionceibal)

 [Fundación Ceibal](https://www.linkedin.com/company/fundacionceibal)

© 2024 Fundación Ceibal






Prólogo

El proyecto de investigación aplicada Educación Digital Rural e Inclusiva (2021-2024) surge en respuesta a la crisis de aprendizaje que atraviesa América Latina, la región más desigual del mundo, que cercena la movilidad social. Los desafíos y desigualdades en materia educativa se exacerban en las áreas rurales, entre otros factores por la insuficiente cobertura de los servicios educativos o dificultades para acceder a los mismos. A su vez, la digitalización suele encontrar otras barreras en estas zonas por la falta de infraestructuras necesarias para implementar los planes.

El proyecto fue implementado por la Fundación Ceibal con el financiamiento del Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional de Canadá (IDRC por siglas en inglés) y la Alianza Global para la Educación (GPE por sus siglas en inglés). El proyecto desarrolló un modelo de enseñanza y aprendizaje Educación Digital Inclusiva (EDI) que se diseñó de modo colaborativo con representantes de la Secretaría de Educación de Honduras, además de otros actores relevantes de la comunidad educativa nacional y rural, incluyendo docentes, niñas, niños y madres y padres de estudiantes. El proyecto utilizó recursos tecnológicos y culturales disponibles en las comunidades rurales para la construcción de recursos educativos que tienen como tema articulador su patrimonio cultural y natural. Además, presentan a niñas y niños como productores activos de contenidos y proyectos, en articulación con sus familias y las comunidades en su conjunto. En esta línea, en el marco de la investigación, se desarrolló una intervención, que consistió en el desarrollo de una prueba piloto compuesta por videos educativos y adaptaciones a radio y formato gráfico, además de actividades de enseñanza y aprendizaje y guías orientadoras docentes. Esta prueba piloto permitió la recolección de información a través de instrumentos de evaluación de opción múltiple, entrevistas semiestructuradas, panel de intercambios, registros escritos, visuales y audiovisuales de observación directa, además de análisis de material de archivo, que incluyó fotografías, entrevistas y registros directos de actividades realizadas.

Las principales observaciones recogidas de esta experiencia destacan que la implementación del modelo EDI en Honduras ha sido un catalizador para la transformación de las prácticas educativas en el entorno rural, enfatizando la autonomía del estudiante y el uso estratégico de la tecnología como herramienta pedagógica clave. Se comprobó que el uso de los pocos recursos disponibles, como teléfonos móviles de docentes que compartieron con sus estudiantes para registrar imágenes de su entorno o producir videos, como parte de proyectos educativos, permitió la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la preparación de los estudiantes para un futuro digitalmente enriquecido. La adaptación de recursos educativos a diversos formatos y la integración de narrativas culturalmente relevantes han promovido un mayor grado de identificación y compromiso de las y los estudiantes con su aprendizaje. Este enfoque ha facilitado no solo el desarrollo de habilidades y competencias vitales para el siglo XXI, sino también la conexión de las y los estudiantes con su herencia cultural, evidenciando el impacto significativo del proyecto en la mejora de los resultados de aprendizaje y en la construcción del conocimiento. Uno de los éxitos más no-





tables del proyecto fue el fomento de un aprendizaje inclusivo e igualitario en las comunidades, evidenciado por la ausencia de diferenciales en relación con el género en la distribución de los beneficios de la implementación de la prueba piloto y acceso a recursos tecnológicos usados en el proyecto. Se enfatiza, sin embargo, que el proyecto no busca sustituir o invisibilizar la necesidad de el aporte de infraestructura digital y recursos en las comunidades rurales, lo cual es un eje en el que tanto gobiernos como organismos internacionales y otros actores de la región deben seguir trabajando. La enseñanza principal del proyecto es que mientras se espera a que los recursos lleguen se pueden generar oportunidades de aprendizaje con abordajes innovadores e inclusivos aprovechando los recursos disponibles. La importancia de una retroalimentación continua entre docentes, estudiantes y familias emerge como un pilar fundamental para el éxito de abordajes innovadores e inclusivos. El proyecto no propone una fórmula sino un abordaje, un camino a transitar que requiere el trabajo solidario de los distintos actores involucrados y la generación de mecanismos que puedan fortalecer una construcción colectiva, atendiendo a las necesidades de los diferentes actores y contextos.



El proyecto

Objetivo :

Fortalecer la equidad y la inclusión en la educación en las comunidades rurales de Honduras, a través del uso eficaz de las tecnologías digitales y sus adaptaciones para el aprendizaje presencial, combinado (híbrido) y a distancia.

Coordinación: Fundación Ceibal, Uruguay.

Tipo de gobierno: co-diseño, involucra a partes interesadas.

Articulación: Secretaría de Educación de Honduras.

Colaboración: Oficina Multipaís Costa Rica de UNESCO, UPNFM de Honduras, Ceibal de Uruguay y SEP de México.

Componente destacado: producción de recursos y orientaciones pedagógicas para intervención de prueba (prototipo).

Producción de contenidos: modalidad participativa, involucra a estudiantes, docentes y familias.

Apoyo y financiamiento: Apoyo y financiamiento: Programa KIX, IDRC Canadá y GPE.

Proyección regional: ADELA.

Duración: 2021-2024.

Educación Digital Rural e Inclusiva es un proyecto de investigación aplicada que busca fortalecer el sistema educativo de Honduras, con foco en las comunidades rurales, a través del uso eficiente de tecnologías para el aprendizaje. La propuesta se orienta a favorecer tanto espacios de enseñanza y aprendizaje presenciales, como híbridos y a distancia. Esta iniciativa propone el uso de recursos tecnológicos y culturales disponibles. Esto incluye la integración de la televisión educativa y otros medios o adaptaciones -como la radio o incluso material impreso-, con tecnología disponible en la comunidad educativa.



La investigación incluyó la caracterización de las comunidades educativas rurales, el análisis de innovaciones en la región, el diseño y producción de recursos y orientaciones pedagógicas para la realización de una intervención de prueba (prototipo) y su implementación en cuatro comunidades rurales. Esto permitió la recolección de información para generar evidencia y productos finales para el escalamiento de la iniciativa.

El proyecto fue coordinado y liderado por la Fundación Ceibal, de Uruguay, en articulación con la Secretaría de Educación de Honduras. El gobierno del proyecto es participativo, con metodologías de co-diseño que involucran a partes interesadas.

La iniciativa, que se inició en 2021 y finalizó en 2024, se realizó en el marco del Intercambio en Conocimiento e Innovación (KIX, por sus siglas en inglés) de la Alianza Global para la Educación (GPE, por sus siglas en inglés), un esfuerzo conjunto de la GPE con el

Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional de Canadá (IDRC, por siglas en inglés). Además, cuenta con la colaboración de la Oficina de UNESCO en San José, la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM), de Honduras, y el apoyo inicial de Ceibal de Uruguay y la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México, a través de la Coordinación General @prende.mx y la Dirección General de Televisión. Estas dos instituciones, facilitaron la sistematización de innovaciones, incluyendo la propuesta de televisión educativa de México y el modelo de innovación digital de Ceibal en Uruguay, que se tomaron como insumos para el diseño del proyecto, adaptado al contexto de Honduras. Finalmente, la Alianza para la Digitalización de la Educación en América Latina (ADELA), coordinada por la Fundación Ceibal, facilita la movilización de conocimiento y proyección regional del proyecto.

El modelo pedagógico del proyecto tiene como uno de sus ejes fundamentales promover a las y los estudiantes como actores centrales de las experiencias de enseñanza y aprendizaje, con propuestas de prácticas participativas en la producción de recursos y proyectos educativos. Esto involucra también a los docentes y familias de estudiantes, además de la comunidad educativa en general.



Enfoques innovadores

Para el desarrollo de este proyecto de investigación aplicada se tomaron como referencia y analizaron enfoques innovadores desarrollados en la región:

- Aprende en Casa, implementado por la Secretaría de Educación Pública de México, con foco en la televisión educativa.
- Ceibal en Casa, basado en un sistema educativo digital de alcance nacional en Uruguay.

Aprende en Casa muestra el potencial de una estrategia de educación a distancia basada en televisión y adaptaciones incluyendo radio-, particularmente en contextos con desigual acceso a internet como poblaciones rurales y comunidades multiculturales bilingües. Por otro lado, Ceibal en Casa, se destacó por la robustez de sus recursos digitales y el diseño multidimensional, articulando la tecnología y el contexto social, con integración de docentes, estudiantes y familias. Además, incluyó el acceso a una amplia oferta de contenidos y recursos, con énfasis en el trabajo en red.





Teoría del cambio

Las actividades, herramientas y productos del proyecto fueron diseñadas para lograr resultados que favorezcan el impacto esperado, en pos de garantizar la equidad e inclusión en la educación en las comunidades rurales.



Co-diseño y gestión participativa

Agradecimiento

Este proyecto no se podría haber desarrollado sin el aporte de las comunidades educativas rurales de la Escuela 10 de septiembre de la aldea Las Hortensias, Municipio de Yamaranguila, Departamento de Intibucá; Escuela Cristóbal Colón, aldea El Camalotal, Municipio Alauca, Departamento El Paraíso; Escuela Francisco Morazán, aldea La Florida, Municipio Catacamas, Departamento Olancho y Escuela CEB Unión Centroamericana, aldea Nueva Unión Centroamericana, Municipio de Yamaranguila, Departamento Intibucá, autoridades y equipos técnicos de la Secretaría de Educación de Honduras y otras partes interesadas, como la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

Uno de los elementos centrales del abordaje de esta iniciativa es el co-diseño e involucramiento de partes interesadas en el gobierno y monitoreo de la iniciativa. Se destaca la creación de la Junta de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje (JMEA), integradas por representantes de todas las organizaciones involucradas y aquellas afectadas por las actividades del proyecto, incluyendo docentes, estudiantes y sus familias, con balance de género y representación de grupos específicos, como miembros de la comunidad Lenca.

El equipo a cargo de la coordinación y liderazgo del proyecto realizó visitas a las comunidades participantes para intercambiar sobre sus expectativas y necesidades y se involucró a los docentes y estudiantes y familias en la producción de contenidos y validación del andamiaje del proyecto ADIP



Miembros de la comunidad de la Escuela rural mixta 10 de septiembre, de Las Hortensias, durante una visita del equipo coordinador del proyecto en mayo de 2022.





Etapas

El proyecto está integrado por cuatro etapas que se detallan a continuación:

1. Diagnóstico inicial

Análisis del sistema educativo rural en Honduras y sus usuarios: aspectos demográficos y socio-culturales, dinámicas de enseñanza y aprendizaje, acceso a tecnología digital y analógica o adaptaciones, y consumos culturales de estudiantes y docentes de las comunidades que serán parte del proyecto.

2. Análisis de innovaciones

Estudio cualitativo de las innovaciones seleccionadas, para determinar enfoques efectivos que permitan adaptarlas, escalarlas e implementarlas en el sistema educativo rural de Honduras.

3. Desarrollo de prototipo

Diseño y puesta a prueba del prototipo, con la participación de equipos técnicos de la Secretaría de Educación de Honduras y foco en el segundo ciclo de educación primaria. El prototipo incluyó el desarrollo de siete videos de contenidos educativos, equivalentes a un bloque de un programa de televisión basado en el patrimonio natural y cultural de Honduras, temática definida como prioritaria por la Secretaría de Educación. Este programa se acompañó con versiones preliminares de guías pedagógicas para docentes y alumnos, además de materiales y acciones de formación docente y acompañamiento, y, finalmente, recolección de información sobre su implementación.

4. Escalamiento sustentable

Diseño del plan de escalabilidad, con los aprendizajes resultantes de la prueba del prototipo, así como de una serie de encuentros y acciones destinadas a promover un aumento progresivo de capacidades para observar tanto los formatos más efectivos de diseño, circulación y uso de recursos educativos como las prácticas de interacción relevantes entre docentes, estudiantes y sus familias.

Marco conceptual

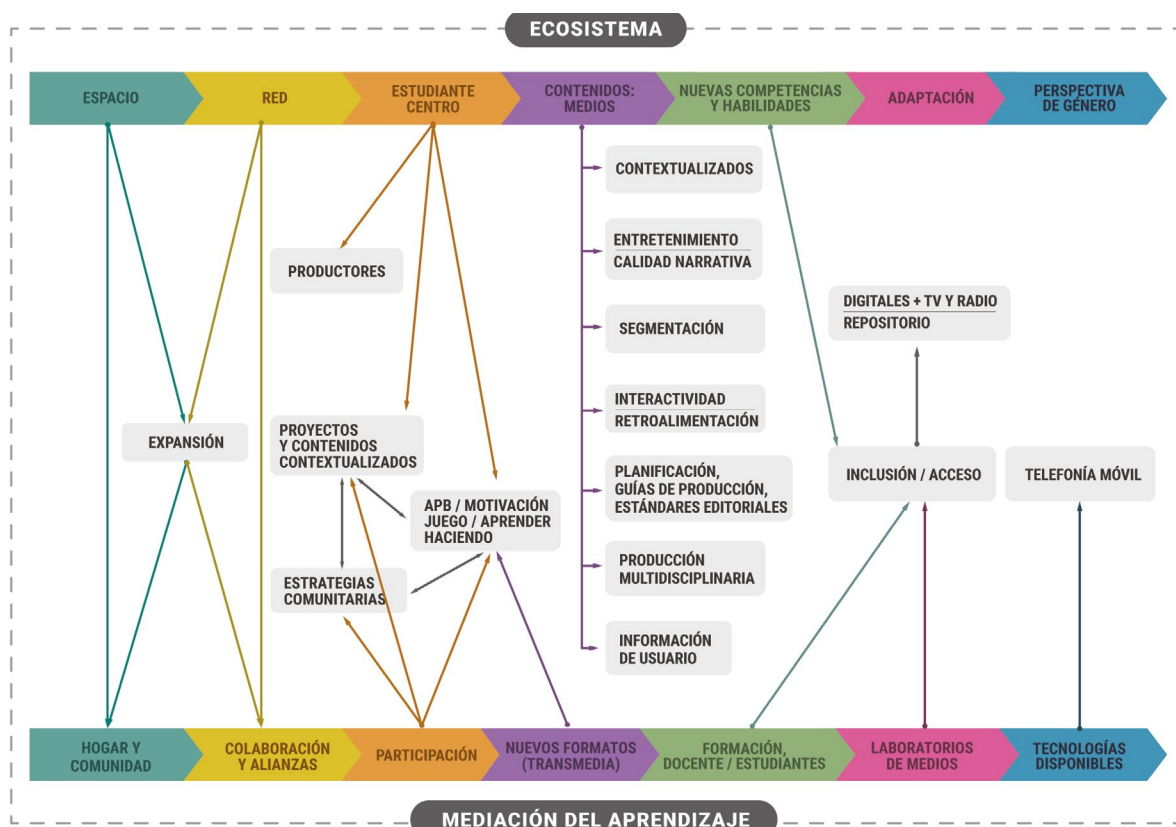
En un taller realizado en el marco del proyecto, en Tegucigalpa, en mayo de 2022, se elaboró el marco conceptual (ver Figura 1) para el diseño del prototipo del proyecto, en base a la información recolectada en el diagnóstico y al análisis de innovaciones.

La actividad contó con la participación de autoridades y equipos técnicos de la Secretaría de Educación de Honduras, de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco de Morazán y otras instituciones relevantes de la comunidad educativa hondureña, además de docentes y madres de estudiantes de comunidades rurales y expertos e investigadores de la Fundación Ceibal, de Uruguay.

Descripción del marco conceptual

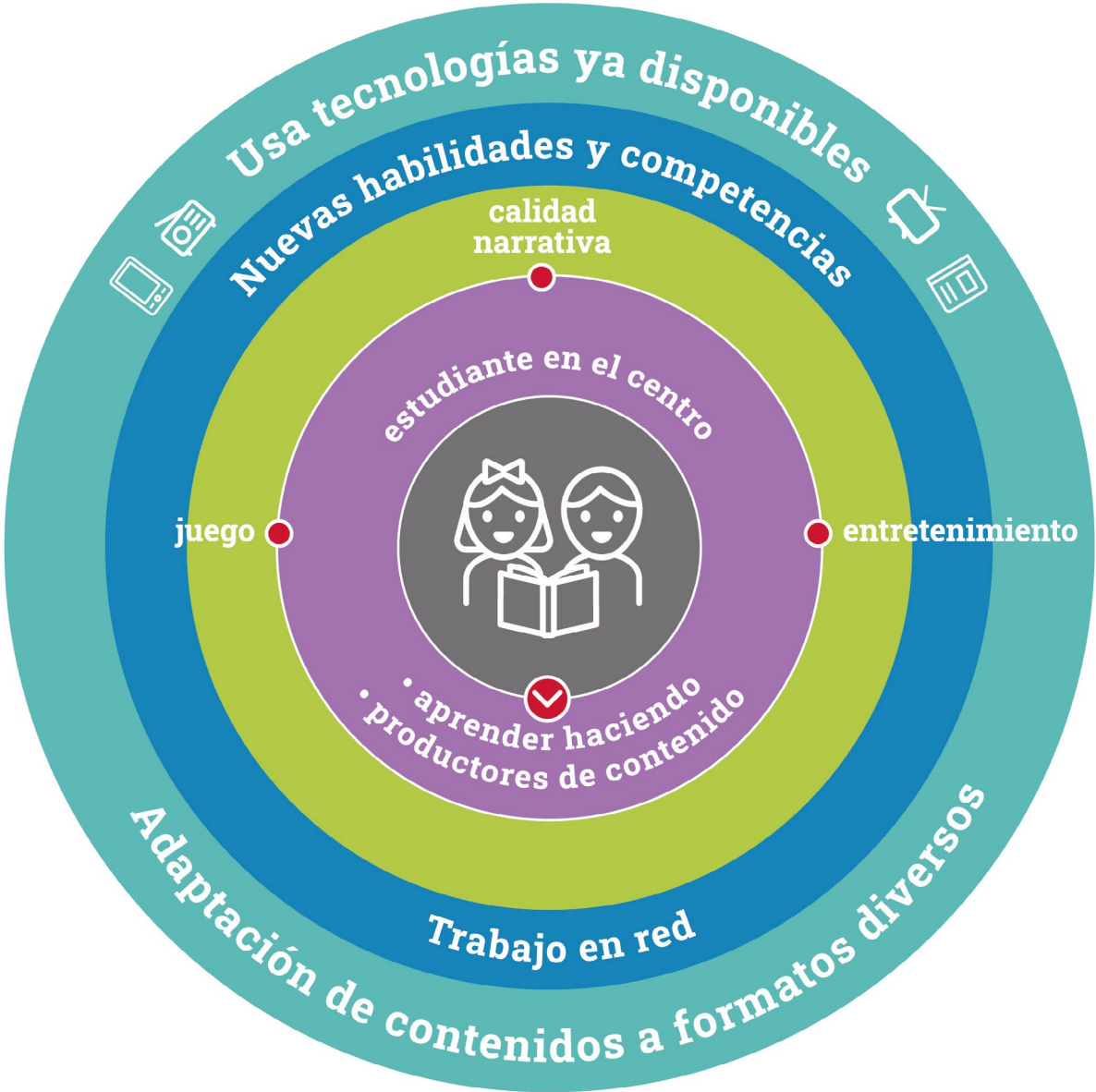
El marco conceptual (ver Figura 1) propone un ecosistema para la mediación del aprendizaje, que tenga al estudiante como centro y que integre la producción de contenidos y, con ello, el desarrollo de nuevas habilidades y competencias de estudiantes y docentes para generar laboratorios de medios, con propuestas inclusivas en la construcción de recursos educativos y los aprendizajes. Incluye también la adaptación de los contenidos a diversos formatos para garantizar su acceso, además del uso de tecnologías disponibles, como la telefonía móvil. Esto se complementa con el trabajo en red, con construcción de espacios de colaboración y alianzas entre distintos actores, en sinergia con la expansión del espacio de aprendizaje, al integrar -además de la escuela- a los hogares y la comunidad en sí misma.

Figura 1
Esquema de marco conceptual para el diseño del prototipo



El ecosistema propuesto (ver Figura 2) plantea la construcción de contenidos y proyectos contextualizados -con calidad narrativa y elementos de entretenimiento-, en sinergia con el Aprendizaje Basado en Proyectos (APB), alineado a estrategias comunitarias, el juego y el aprender haciendo, como generadores de motivación. Se busca también trabajar de modo transversal enfoques transformadores de género para afrontar las brechas existentes. A partir del marco conceptual, elaborado en base a una metodología de co-diseño, el proyecto desarrolló una propuesta de modelo de enseñanza y aprendizaje EDI (Educación Digital Inclusiva) para nivel primario, basado en las y los estudiantes como protagonistas del aprender haciendo, a través de la producción de contenidos y el trabajo en red, para el desarrollo de nuevas habilidades y competencias, en base al uso de tecnología disponible y adaptación de los contenidos a diferentes formatos (ver Figura 2). El modelo integra al juego y al entretenimiento como dimensiones transversales de las prácticas de enseñanza y aprendizaje

Figura 2
Ecosistema educativo del proyecto Educación digital rural inclusiva





El prototipo

El prototipo es el componente central de la intervención de este proyecto, que permitió desarrollar en una escala pequeña, en cuatro comunidades y durante cuatro meses, en 2023, las dimensiones principales de la propuesta de intervención. Esto incluyó, por ejemplo, el desarrollo de documentos para guiar la implementación, recursos educativos, formación y acompañamiento docente, y orientación para informar e integrar a las familias de las y los estudiantes.





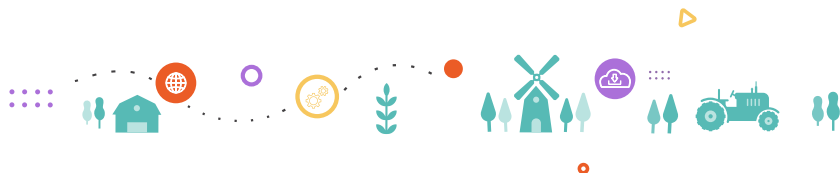
A partir del marco conceptual, se ideó como contenido ejemplificador del proyecto, una serie audiovisual llamada HONDURAS: ¡AQUÍ ESTAMOS! Aventuras en nuestra comunidad rural. Cada episodio de esta serie sería grabado en una comunidad rural de las diferentes regiones de Honduras y tendría como protagonistas a los niños y las niñas del lugar, quienes contarían con el apoyo de maestras y maestros, además de adultos de su propia comunidad. El principal objetivo del formato es lograr la participación de los niños y niñas de zonas rurales en la co-creación de los contenidos y producción de materiales de cada programa, en tanto sujetos capaces de observar su realidad y narrarla, con sus propias palabras y medios. Los niños y niñas hablan de su contexto, de lo que conocen, de su cotidianidad, de su vida en la familia y comunidad, de lo que desean e imaginan. La serie audiovisual ideada contempla la realización de 10 capítulos. Cada capítulo consta de un programa principal de 15 minutos, con 5 videos cortos asociados, de unos 4 minutos cada uno. 8 Los contenidos, orientados a niños y niñas de 9 a 12 años, se podrían fragmentar en segmentos cortos para distribuirlos por telefonía móvil.

Recursos desarrollados



El prototipo incluyó la producción de 1 capítulo de la serie, con recursos educativos e insumos de implementación asociados. El capítulo “Las Hortensias” se grabó en la segunda mitad de 2022, con la participación de la Escuela rural 10 de septiembre, de Las Hortensias, de Yamaranguila, en Intibucá.

Presenta el patrimonio cultural y natural de esta comunidad, desde la perspectiva de niñas y niños, incluyendo la cultura Lenca, la agricultura, la vegetación, la vestimenta, la geografía y juegos infantiles, entre otros ejes temáticos.



Adaptaciones inclusivas

Se produjeron adaptaciones a distintos formatos para facilitar su acceso según la diversidad de recursos tecnológicos disponibles en las escuelas y en los hogares de las distintas comunidades.

El prototipo incluyó la adaptación del formato audiovisual a audios y un documento impreso, con formato de historieta, para quienes no tienen acceso a tecnología para digital.





Guías y actividades

Se elaboraron guías de apoyo destinadas a los distintos actores, con orientaciones pedagógicas y estrategias para el aprendizaje a distancia y combinado en comunidades rurales, lineamientos estratégicos para la producción de televisión y radio educativa, y guías orientadoras para la implementación de políticas públicas y la promoción de construcciones de género e identidades inclusivas.

En base a los videos, se desarrollaron 8 actividades que promueven dinámicas participativas, en base a contenidos de diferentes áreas de conocimiento del Diseño Curricular Nacional para la Educación Básica de Honduras. Actividades. Las actividades desarrolladas tomaron como punto de partida la riqueza cultural de las comunidades con la elaboración de propuestas lúdicas creativas integrando a niñas y niños como productores de conocimiento e involucrando a sus familias y otros miembros de la comunidad educativa. Algunas de las propuestas fueron realizar un diccionario cultural identificar figuras geométricas en la naturaleza y patrimonio arquitectónico, aprender aritmética a través de recetas tradicionales, investigar y narrar leyendas representativas de la zona y organizar búsquedas del tesoro involucrando los recursos culturales de la comunidad,



Actividad destacada: Diccionario cultural Viajero

Esta actividad desarrollada en el prototipo consistió en que las y los estudiantes construyeran un diccionario cultural que permite recuperar vocablos de la lengua originaria de la comunidad y/o de aquellos objetos o lugares propios de su patrimonio natural y cultural. El Diccionario cultural viajero circula por los hogares, encuentros comunitarios y con otras escuelas, donde niñas y niños presentan sus producciones.

Los recursos educativos también incluyen videotutoriales y adaptaciones a distintos formatos para facilitar su acceso según la diversidad de recursos tecnológicos disponibles en las escuelas y los hogares de las distintas comunidades.

Además de los recursos educativos se incluyó la formación para docentes de las 4 escuelas donde se implementó el prototipo y un servicio de acompañamiento pedagógico, durante la implementación.

Adaptaciones a telefonía celular

Los contenidos de los video tutoriales y las actividades se adaptaron como guías rápidas, apropiadas para telefonía móvil, para acompañar las prácticas emergentes de los docentes. También se produjeron versiones para imprimir.

GUÍA RÁPIDA

**¡Aprendamos juntos!
Cómo grabar audio**

Los sonidos nos ayudan a contar las historias
Si escuchamos un sonido, nos imaginamos el lugar donde ocurre y lo que está pasando alrededor incluso si no lo estamos viendo.

Puedes grabar:

- tu voz
- conversaciones entre dos personas
- sonido del viento, el río u otros del paisaje
- sonidos de pájaros y otros animales
- sonido de carros y otros ruidos de la calle
- sonidos que representen distintas actividades (por ejemplo, el tractor de la agricultura; un recipiente con agua en movimiento que se usa para lavar ropa).



GUÍA RÁPIDA

**¡Aprendamos juntos!
Cómo grabar audio**

Los teléfonos tienen las opciones de MICRÓFONO y GRABADORA para grabar tus audios.




GUÍA RÁPIDA

**¡Aprendamos juntos!
Cómo grabar audio**

Grabar tu voz

- ▶ Busca un lugar con poco ruido - pero no muy cerrado para evitar el eco.
- ◀▶ Debe haber una distancia de un jeme entre tu boca y el micrófono.
- ↻▶ Puedes repetir lo que grabas múltiples veces.



Alcance ● ● ● ●

- **4 escuelas**
- **4 comunidades**
- **10 docentes**
- **Más de 300 estudiantes**
- **Intervención focalizada con 6 docentes y 100 estudiantes***

Escuela	Aldea	Municipio	Departamento
Cristobal Colón	El Camalotal	Alauca	El Paraíso
Rural mixta 10 de septiembre	Las Hortensias	Yamaranguila	Intibucá
Francisco morazán	La Florida	Catacamas	Olancho
CEB Unión Centroamericana	Nueva Unión Centroamericana	Yamaranguila	Intibucá

Abordaje pedagógico

El abordaje pedagógico del prototipo se centró en la construcción de redes, el aprendizaje entre pares y la cooperación, en pos de la construcción de la innovación pedagógica. A través de la implementación del prototipo se propuso pasar de un modelo en el que el docente presenta el contenido al grupo de estudiantes a otro que integra prácticas participativas. Estas son propuestas en las que niñas y niños participan activamente de la producción de los recursos educativos, con una puesta en valor positiva de su patrimonio natural y cultural, y promueven la construcción de conocimiento con sus pares y la comunidad educativa.

Igualdad de género

A través de las actividades propuestas, se buscó favorecer la igualdad de género a través de propuestas transformadoras: resignificar las normas sociales, actitudes, comportamientos y sistemas sociales que sustentan las desigualdades de género, cuestionándolas -a través del análisis crítico- y re elaborándolas con perspectivas igualitarias, en espacios de enseñanza y aprendizaje.



○ El apoyo de las familias en colaboración comunitaria

El proyecto propone integrar a las familias como actores clave en la educación de las y los estudiantes, algo que resultó fundamental para delinear en la fase de prototipo las bases sobre cómo construir un andamiaje para el aprendizaje tanto presencial, como remoto e híbrido, que puedan activarse en situaciones de emergencia.



Escalamiento

El Plan de escalamiento del proyecto se estructuró sobre el concepto de trabajo de escalamiento, es decir la implementación continua de actividades orientadas al escalamiento durante el transcurso del proyecto. El plan incluyó.

1. El co-diseño de la Teoría de Cambio con actores locales.
2. La articulación continua de actividades con la SEDUC a través de un punto focal y la presencia de implementadores en Honduras, incluyendo un coordinador nacional
3. La conformación de la junta de, monitoreo, evaluación y aprendizaje (JMEA), la cual proactivamente identificó barreras y oportunidades para escalamiento desde el inicio del proyecto;
4. La implementación de talleres específicos de desarrollo de estrategias de escalamiento con la Secretaría de Educación y actores relevantes de la comunidad educativa de Honduras, que fueron desarrollado con el apoyo de UNESCO San José.
5. La investigación participativa para adaptación continua y generación de evidencia incluyendo la identificación de dimensiones claves para el escalamiento a través de las entrevistas longitudinales realizadas durante la implementación del prototipo y entrevistas con tomadores de decisiones y la evaluación del impacto de la innovación en los alumnos a través de pruebas antes y después de la implementación.
6. La participación como caso de estudio en el proyecto KIX-GPE "Investigación en escalamiento de impacto de innovaciones en educación" (ROSIE, por su nombre en inglés). Esta participación requirió la aplicación de indicadores de seguimiento de escalamiento, elaboración de informes y retroalimentación periódica con personal de Brooking Institutions, la organización a cargo de implementar ROSIE.
7. La inclusión de actividades participativas de discusión de escalamiento en los talleres presenciales de reflexión y co-diseño realizados en Tegucigalpa en 2022 y 2024 .

Transferencia de capacidades para escalamiento vertical del proyecto.

El análisis de barreras para el escalamiento del prototipo antes, durante y después de su implementación incluyó una jerarquización de barreras la cual identificó dos barreras prioritarias a) las limitadas competencias digitales en docentes en ejercicio, y, b), la falta de capacidades de equipos técnicos de la SEDUC para diseñar la implementación y el escalamiento de un programa nacional de estas características. Dando respuesta a una demanda específica de la SEDUC, la articulación de estrategias y actividades para allanar estas barreras prioritarias constituyó el tramo final del proyecto, desde enero a noviembre de 2024. Este tramo final fue implementado como una extensión del proyecto con financiamiento adicional de IDRC y se focalizó en el escalamiento vertical mediante el desarrollo e implementación de una estrategia de transferencia de capacidades a la Secretaría de Educación de Honduras.

La estrategia de transferencia incluyó más de 50 talleres y asistencia técnica para la formación de equipos técnicos y docentes, tanto en formación inicial como continua y estuvo orientada al aprovechamiento, optimización y escalamiento de los insumos desarrollados en el marco del proyecto, generando ajustes e insumos complementarios.

La Fundación Ceibal, en colaboración con un equipo técnico interdisciplinario de la SEDUC, co-diseñaron e implementaron un programa nacional de formación profesional docente inicial y permanente con reconocimiento oficial. A su vez, se co-diseñaron e implementaron otras estrategias de escalamiento que incluyeron instancias de capacitación dirigidas a personal técnico y formadores de formadores, y la transferencia de conocimientos para dejar capacidades instaladas que permitan el desarrollo autónomo por parte de la SEDUC para la implementación y escalamiento de acciones de formación docente en capacidades digitales para la creación y difusión de contenidos

El escalamiento vertical se basó en la implementación de una primera fase del programa de formación dirigida a un primer grupo de docentes de formación inicial y formación permanente, que sirvió para transferir capacidades a través de una metodología de investigación-acción participativa y parejas pedagógicas incluyendo un formador de la SEDUC y un facilitador de Ceibal en cada taller de formación para docentes. Una actividad central fue el desarrollo de ocho módulos autoasistidos y contenidos para formación híbrida en tecnologías digitales.

El diseño del programa nacional de formación profesional docente permitirá a los docentes desarrollar y compartir contenidos educativos de manera efectiva, tanto en contextos presenciales como no presenciales.

Escalamiento Autónomo

Para apoyar el escalamiento autónomo luego del cierre del proyecto durante el último tramo del proyecto se desarrolló:

- a. un instrumento línea de base para evaluar capacidades digitales, el cual se aplicó a la primera cohorte de docentes formados y permitirá seguir la evolución de dichas capacidades.
- b. Dos documentos con lineamientos de escalamiento (fase 1 y fase 2) proponiendo estrategias de alto nivel y c) Una guía de escalamiento con recomendación de actividades y foco en el aprovechamiento de recursos disponibles.

El primer documento desarrolla lineamientos de alto nivel para el escalamiento horizontal del proyecto (escalamiento a través de los docentes y la comunidad) se basa en la identificación de dimensiones relacionadas con alumnos, docentes, familias y comunidades que influyen en la apropiación efectiva y eficiente no solo de las tecnologías educativas sino también, centralmente, del modelo EDI prototipado. a partir de la síntesis de informes de investigación y su discusión en un taller presencial de co-diseño articularon 19 recomendaciones para escalar el modelo EDI en el ámbito de las estrategias pedagógicas y metodología de aprendizaje.

- La implementación de recomendaciones considerando estas dimensiones tiene el potencial de desencadenar procesos de escalamiento en cascada de los productos y enfoques del proyecto en otras comunidades rurales de Honduras a través de procesos miméticos entre pares y/o consolidación de comunidades de práctica.
- El documento también articula la estrategia de escalamiento vertical recomendada para la institucionalización de acciones de formación de formadores en la última etapa del proyecto, las cuales se plasman en el plan de trabajo y estrategia para la formación docente.

El segundo documento de lineamientos presenta una estrategia de escalamiento vertical que busca asegurar que el proyecto de Educación Digital Rural Inclusiva en Honduras pueda expandirse y mantenerse de manera sostenible bajo la dirección autónoma de la SEDUC. Los elementos clave incluyen la formación continua de docentes, la adaptación del modelo educativo a nuevas regiones y contextos culturales incluyendo contenidos relacionados con toda la diversidad de culturas originarias en Honduras y la implementación de un sólido sistema de monitoreo y evaluación. Aspectos clave incluyen:

- **Escalamiento por etapas:** Implementar el escalamiento de manera gradual, permitiendo ajustes basados en las lecciones aprendidas durante cada fase.
- **Fortalecimiento institucional:** Continuar fortaleciendo las capacidades de la SEDUC para gestionar y liderar el proyecto, asegurando la sostenibilidad a largo plazo.
- **Búsqueda de alianzas:** Explorar alianzas con organizaciones internacionales y locales que puedan aportar recursos y conocimientos adicionales para apoyar la expansión del proyecto.
- **Fase de retroalimentación y adaptación del Modelo EDI:** Ajustar el modelo educativo de acuerdo con las necesidades y experiencias de los usuarios finales: estudiantes, docentes y familias. Esta fase asegura que el proyecto no solo se expanda de manera efectiva, sino que también mantenga su relevancia y efectividad en contextos diversos.

Por último, la guía práctica de actividades de escalamiento se basa en el plan de escalamiento del proyecto original, aportes de la JMEA, los lineamientos para escalamiento horizontal y vertical, las recomendaciones de escalamiento desarrollados por Brookings Institutions para IDRC en el contexto del proyecto ROSIE^{1 2 3 4} y la hoja de trabajo para escalamiento proporcionada por Brookings[4]. La guía incluye secciones en credibilidad, condicionantes, transferibilidad, capacidades, ventajas comparativas con respecto a status-quo, sostenibilidad financiera, Acciones, Plazos y Monitoreo.

La guía permitirá articular un programa de escalamiento claro, medible y con un plazo determinado. Se incluyen pautas para orientar los esfuerzos de escalamiento en consonancia con las teorías de cambio del proyecto y los organismos de financiamiento

1. <https://www.brookings.edu/articles/3-reflection-briefs-for-scaling-impact-in-education-around-the-world/>

2. <https://www.brookings.edu/articles/the-power-of-mistakes-10-lessons-to-leverage-learning-in-scaling/>

3. <https://www.brookings.edu/articles/lessons-informing-the-next-phase-of-research-on-scaling-the-impact-of-innovations-in-education/>

4. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2021/07/Scaling-Strategy-Worksheet_SPA.pdf



Actividad de escalamiento destacada para el corto plazo:

Generar una red de apoyo solidaria para que aquellas familias que disponen de recursos y tiempo puedan extenderlos a compañeras y compañeros de sus hijas e hijos o menores a cargo. Madres, padres, abuelos, tíos, hermanos y otros adultos responsables pueden fortalecer el acompañamiento a las prácticas de enseñanza y aprendizaje desde el hogar.

¿Cómo favorecer esta red de apoyo?

1. Desde las escuelas:

- Informar a las familias sobre proyectos educativos y estrategias pedagógicas con participación comunitaria.
- Compartir los proyectos realizados, con una puesta positiva del trabajo de niñas, niños y sus familias.
- Relevar, sistematizar y promover el uso de recursos disponibles en la comunidad.
- Conectar a quienes tienen recursos con quienes los necesitan y generar acuerdos para un uso compartido, en un marco de convivencia.

Datos de la escuela:							
Grado:							
Docente:							
Modo de comunicación con el docente:							
Celular docente:							
Nombre y apellido del estudiante	Dirección	Referente de la familia nexo con la escuela	Modo de comunicación	Celular	Disponibilidad de lugar	Días disponibles para reunión de estudiantes	Horarios disponibles para reunión de estudiantes

Extracto de planilla de relevamiento de recursos sugerida por el proyecto.

Resultados

Las principales observaciones recogidas de esta experiencia destacan que el modelo de enseñanza y aprendizaje Educación Digital Inclusiva (EDI) resultó apropiado para las comunidades rurales, tanto para docentes como para estudiantes, familias y otros actores de la comunidad. Asimismo, fue un catalizador para la transformación de prácticas educativas en este entorno. Se comprobó que el uso de los pocos recursos disponibles, como teléfonos móviles de docentes que compartieron con sus estudiantes para registrar imágenes de su entorno o producir videos, como parte de proyectos educativos, permitió la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la preparación de los estudiantes para un futuro digitalmente enriquecido. Además, el rol proactivo de los docentes en el uso de recursos tecnológicos, fomentó una cultura de colaboración y enriqueció la experiencia educativa.

Entre las conclusiones se constató que el proyecto afectó positivamente y de modo significativo los resultados de aprendizaje del grupo de estudiantes participantes. Los testimonios obtenidos revelan que los medios digitales, como videos y fotografías, enriquecen el aprendizaje y potencian el desarrollo cognitivo y práctico de los estudiantes. En particular, las y los estudiantes hicieron referencia a aprender a dibujar, leer y escribir con los audios y videos. Del mismo modo, la adaptación de videos como contenidos principales para la propuesta de actividades a versiones en audio e impresas fue muy valorada por docentes y alumnos. Además, se concluyó que el proyecto cambió los modos de ver la tecnología y el vínculo con ésta, considerándola no sólo un recurso para el entretenimiento sino también cercana al aprendizaje formal. En lo que respecta a las habilidades y competencias de estudiantes, el proyecto tuvo un impacto significativo en su desarrollo integral. Además de adquirir conocimientos, las y los estudiantes desarrollaron habilidades prácticas y se conectaron con la cultura y tradiciones de su comunidad.

El plan de escalamiento del proyecto, basado en el co-diseño, articulaciones locales, monitoreo conjunto con representantes del sistema educativo, investigación participativa para la adaptación dinámica y generación de evidenci, fue exitoso y favoreció la apropiación del proyecto, resultando en una fase de transferencia de capacidades a través de acciones de formación de formadores, adaptación de productos para formación autoasistida e implementación de talleres de formación docente con parejas pedagógicos (Ceibal-SEDUC) para fortalecer la transmisión de conocimientos a las autoridades educativas e institucionalización de acciones de escalamiento.

Voces de la comunidad educativa

Integrantes de las comunidades educativas en las que se implementó el prototipo del proyecto compartieron sus miradas y resultados en primera persona.

Las voces de los docentes y directivos :

Escuela Unión Centroamericana

“El proyecto fue un éxito en el centro educativo”.

“Los niños comenzaron tímidamente pero fueron abriendo un abanico de oportunidades y todos querían involucrarse. Es un prototipo de mucho beneficio para los niños. Se sienten motivados en realizar esas actividades, no es algo tradicional sino que utilizamos la tecnología, los medios de comunicación como la radio”.

“Ellos se han apoderado de su propia identidad”.

“Siempre nos organizamos con los alumnos involucrados, se les explica lo que hay que hacer, la grabación, o las fotos, los que van a participar en algún audio, explicar el juego, con ayuda de los teléfonos de nosotros”.

Escuela 10 de septiembre

“No se había dado en la comunidad un tipo de proyecto como éste. Los padres de familias, luego de la sensibilización todos han estado muy receptivos muy abiertos a participar de él y realmente fue muy productivo el trabajo con padres. Nos ha ayudado a reducir la brecha, el temor que a veces tienen los niños de tomar una fotografía, de hablar o de grabar un video. Ahora ellos mismo participan y han perdido el temor de estar ante un aparato o un dispositivo tecnológico”

“ Para mí creo que sí se cumplieron las expectativas, verdad? Eh todo porque realizamos todas las actividades, todas y cada una de las actividades que venían plasmadas en el proyecto, Les dimos, se las dimos a conocer, las realizamos con los niños y yo pienso que sí. Aprovecharon bastante los alumnos, verdad? Y si se dio, se dio por culminado exitosamente el proyecto”

“[Nos ayudó a] rescatar las tradiciones que se nos van perdiendo. Porque ahora, eh, por ejemplo, hay juegos tradicionales que hay veces que ya no los juegan ellos, entonces eso lo vamos rescatando, verdad Por medio de estas actividades. ¿Sí, y conociendo la comunidad, conociendo la cultura que ellos tienen y que tienen que seguirla cultivando,”

Escuela Francisco Morazán.

“ser un proyecto inclusivo donde participa toda la comunidad educativa y todos nuestros niños, y que el aprendizaje y todo el proyecto tenga el centro de atención en nuestros estudiantes es importante para que el proyecto haya logrado el éxito alcanzado”

“El hecho de que cada alumno tenga la oportunidad de mostrar lo que él sabe, de mostrar su talento es muy importante, pero podemos mencionar que las actividades que tuvieron más impacto en la vida de nuestros niños fue la de grabar y reproducir sus propios videos y compartir con otros centros educativos y las familias. Los padres de familia ahora se sienten bas-

tante interesados por el uso de estas herramientas y es bonito llegar a los hogares y prestar el teléfono para que un alumno le diga a su papá papi, mire que aquí estoy en el en el video, mire que este fue el video que nosotros hicimos”.

“algo valiosísimo. Que yo siempre he esperado que un proyecto de la inclusión, que sea un proyecto igualitario para todos nuestros alumnos y sobre todo en este caso de la educación rural, que sabemos que es el sector de la educación de nuestro país más abandonado, donde las escuelas multigrado no se les ha tomado en cuenta para la implementación de proyectos, simplemente se han hecho proyectos para para docentes que trabajan con un solo grado. Pero cuando se trabajó con el proyecto se presentó la integración de los diferentes grados en las actividades, entonces eso le da el aporte valioso que tiene el proyecto para el desarrollo de la educación de nuestras comunidades rurales, específicamente para la comunidad de la Florida”

Escuela Cristóbal Colón.

“Sabemos que como todo proyecto tiene sus limitantes, pero en el caso del proyecto que estamos trabajando en este momento nos ha permitido fomentar la participación, la creatividad y el entusiasmo que se presenta en cada uno”

“ El proyecto CEIBAL permite la participación de todos los alumnos en las diferentes actividades y si mencionamos el caso, los videos hay alumnos que son los protagonistas de los videos. Hay alumnos que son los que escriben los guiones otro grupo de estudiantes se encarga de tomar los videos, de ubicar a los participantes en el espacio lugar correspondiente, de seleccionar la escenografía cuando trabajamos en también las otras actividades, hay alumnos que cumplen una función específica entonces la inclusión de todos los alumnos en el proyecto es la gran diferencia que nosotros hemos encontrado en relación a otros proyectos que también hemos trabajado y que en algún momento fueron similares al proyecto que actualmente nosotros estamos implementando en la institución”

“Entonces, [algo muy valioso ha sido] enfocarnos con estas mismas tecnologías a fomentar lo nuestro, a fomentar la cultura comunitaria, que es el eslabón que estamos perdiendo y de repente retomar eso, enfocarnos en eso y que los jóvenes entiendan que el hecho de que vivimos en estas comunidades no es, no es que no formamos parte del mundo, formamos de lo que llamamos hoy en día con las tecnologías de la aldea global, que estamos en una aldea pero que formamos parte de todo el mundo y que podemos llevar lo que tenemos dentro de las comunidades a que conozcan allá en el otro lado

Las voces de las familias, alumnas y alumnos

Escuela Unión Centroamericana

“Es un proyecto que no me gustaría que quedara aquí, sino que fuera implementado en todo Honduras” (madre de familia)

“él antes [del prototipo] decía que ya no iba a seguir, solo iba a hacer sexto grado, porque tenía miedo de ir a la escuela, al colegio, decía él y ahora [después de terminar el prototipo] él quiere seguir y empezar el colegio ya” (padre de familia)

“Me gustó aprender juegos. Aprendo juegos y les vengo a enseñar (a) mis compañeros”. (alumno)

Alumna "Aprendí a usar los celulares, a sacar tareas, y de allí aprendí a grabar, Andar grabando así en la carretera para el proyecto CEIBAL" Entrevistadora: Que fue lo que mas te gusto? Alumna. "Compartir todo! Me gusta cuando vuelvo a casa y les muestro (...) todo lo que hice Escuela Cristobal Colon

"El día de hoy vemos los resultados, [niñas y niños} se han sabido desenvolver en audios y fotos, se ven diferente y saben cómo hacer una leyenda, un cuento, una entrevista. Todo eso lo han aprendido" (madre de familia)

"Hemos visto un progreso en el aprendizaje de nuestros hijos. Están adquiriendo nuevas habilidades y conocimientos que antes no tenían acceso." (padre de familia)

"[Me gusto] porque aprendemos más, tomamos fotos, nos quitamos la pena y dibujamos más."(alumno)

"Aprendemos cómo tomar fotos, hacer dibujos y grabar audios." (alumna)

"Compartir te ayuda a hacer más cosas" (alumno)

Escuela 10 de septiembre

"Trajo un gran impulso para la comunidad y [se] vieron a los alumnos expresándose que nunca lo habían hecho." (padre de familia)

"Lo que más me gusta es grabar la naturaleza, los árboles y las flores (alumna)

"Me gustó ir a grabar los cultivos de la comunidad. La papa, el brócoli, la habichuela, el frijol y los plátanos" (alumno)

"Me sentí contento, alegre porque salí en videos, porque inventamos lo que pasó antes cuando la laguna del Chiligayora se formó" (alumno)

Escuela Francisco Morazan

"Me gusta mucho, nosotros cuando los niños trabajan en eso nos gusta a nosotros. Porque a medida que el maestro les enseña y ellos van aprendiendo, de lo que él les enseña en la escuela y nosotros también los apoyamos. Como padre de familia. me siento parte del proyecto"

"Aprendí a participar, a tomar videos y fotos con el celular y hacer el diccionario, el profesor me enseñó" (alumno)

"Me gusta más por participar, me siento bien conmigo mismo" (alumno)

"Estamos orgullosos de nuestro trabajo [en el proyecto], somos excelentes" (alumno)

"Me gustó, hasta que vino el proyecto no sabía nada de mi comunidad. [por ejemplo]Aprendí más sobre los primeros pobladores de aquí, DB y Don R, ellos sembraron la primera planta de café (alumna)

Los testimonios fueron extraídos de entrevistas realizadas después de la implementación del prototipo por los equipos de investigación de la Universidad Pedagógica Nacional

Francisco Morazán, el equipo consultor DiMarco y asociados y los siguientes videos producidos para la formacion docente:





**Fundación
Ceibal**