

PRIMEIRA EDIÇÃO
DO PRÊMIO
IBERO-AMERICANO DE

inovação educacional

OEI

 Cooperación
Española

Primeira edição do

Prêmio Ibero-Americano de Inovação Educacional

OEI



Esta publicação foi realizada no âmbito do “Prêmio Ibero-Americano de Inovação Educacional”, promovido pela Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), em colaboração com a Agência Espanhola de Cooperação Internacional (AECID).

Direção:

Mariano Jabonero
Tamara Díaz

Coordenação OEI:

Juan José Leal
María del Carmen Peral

Conteúdo:

Ana Hernández Pereira
Jorge Pozo Soriano

Design e diagramação:

Ángel Sirvent

Tradução para o português:

Isaura Sulz Campos

Revisão da tradução:

Mary Jane de Santana Gomes

Publicado em: setembro 2022

ISBN: 978-84-86025-17-5

(Primeira Edição do
Prêmio Ibero-Americano
de Inovação Educacional)

Para a realização desta publicação, contamos com a colaboração da Cooperação Espanhola, através da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID). Seu conteúdo é de responsabilidade exclusiva de – nome do autor(a), contratante, parceiro, organização –, e não reflete necessariamente a posição da AECID.

NOTAS EXPLICATIVAS:

Os textos que definem cada iniciativa foram fornecidos pelos proprietários das iniciativas, o trabalho de sistematização e uniformização foi solicitado pela OEI aos autores, respeitando a linguagem utilizada e o conteúdo fornecido pelas entidades executoras das iniciativas, sendo estas, portanto, responsáveis pelos vieses de gênero que a linguagem possa conter.

Durante o processo de edição e diagramação, verificou-se se os *links* aqui contidos funcionavam corretamente, e nem a OEI nem a AECID se responsabilizam por sua validade ao longo do tempo ou disponibilidade na internet.

Esta publicação se destina a ter a mais ampla difusão possível, de modo a contribuir para o conhecimento e o intercâmbio de ideias. Sendo assim, sua reprodução é autorizada, desde que citada a fonte e realizada sem fins lucrativos.

índice

Carta de apresentação / página 5

O prêmio / página 7

Tema A: competência digital na primeira infância / página 9

Experiência vencedora

- Modelo de inovação para o uso e incorporação das TIC em instituições de educação pré-escolar da zona rural. (InruTIC). / página 11

Menções especiais

- Divulgar e promover a cultura científica desde a infância. / página 15
- “Dilo en señas” Lar e Família. / página 18
- “De la tiza a la Robótica”. Programa de alfabetização e divulgação científica para crianças que vivem em contextos de exclusão social. / página 21

Finalistas

- Acesso Virtual à Nova Tecnologia Educacional: AVANTE. / página 25
- Inmuno-peques. / página 29
- Experiências adquiridas trabalhando com crianças da comunidade mediadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação no Palácio Central. / página 32
- Feedback entre pares com o Boletim Navalino. / página 34
- Democratizando o aprendizado da inteligência artificial desde a infância. / página 37

Tema B: diversidade e grupos vulneráveis / página 41

Experiência vencedora

- USMPTV, o primeiro canal educativo do Peru. / página 43

Menções especiais

- Educação digital para jovens. / página 45
- Acampamento de Férias Intercultural. / página 48
- Grupo de Arte Inclusiva Rompecabezas. / página 52

Finalistas

- Conexão Comunidade. / página 55
- Jovens mercedinos livres da violência de gênero. / página 59
- Leer desde las raíces. / página 62
- APPDI: software para a Equidade e Inclusão na Educação. / página 65
- Desenvolvimento de 20 aplicativos móveis para a educação infantil indígena e revitalização das línguas nativas do Peru. / página 68



Toque em cada parte do índice para acessar o conteúdo.

carta

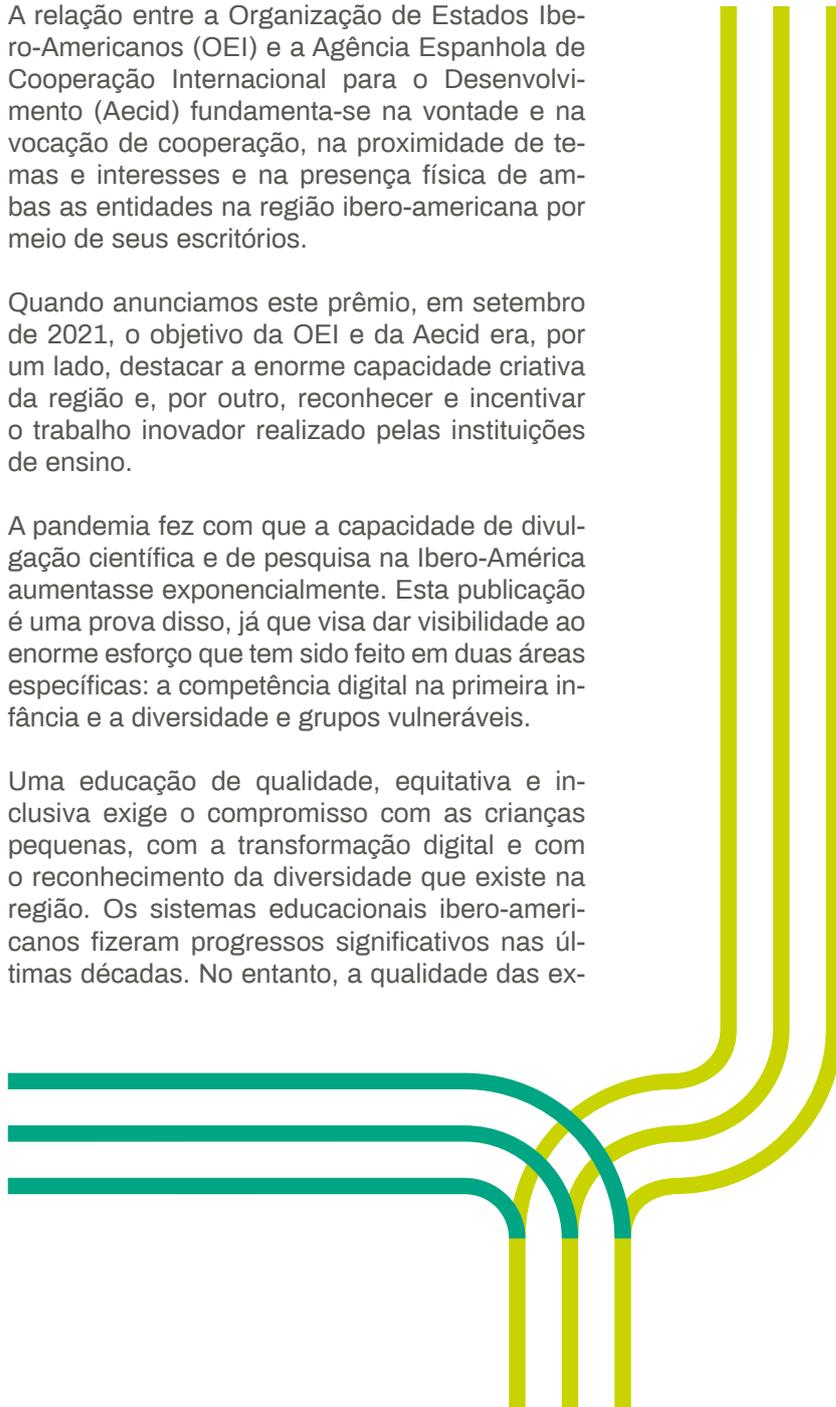
A relação entre a Organização de Estados Ibero-Americanos (OEI) e a Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (Aecid) fundamenta-se na vontade e na vocação de cooperação, na proximidade de temas e interesses e na presença física de ambas as entidades na região ibero-americana por meio de seus escritórios.

Quando anunciamos este prêmio, em setembro de 2021, o objetivo da OEI e da Aecid era, por um lado, destacar a enorme capacidade criativa da região e, por outro, reconhecer e incentivar o trabalho inovador realizado pelas instituições de ensino.

A pandemia fez com que a capacidade de divulgação científica e de pesquisa na Ibero-América aumentasse exponencialmente. Esta publicação é uma prova disso, já que visa dar visibilidade ao enorme esforço que tem sido feito em duas áreas específicas: a competência digital na primeira infância e a diversidade e grupos vulneráveis.

Uma educação de qualidade, equitativa e inclusiva exige o compromisso com as crianças pequenas, com a transformação digital e com o reconhecimento da diversidade que existe na região. Os sistemas educacionais ibero-americanos fizeram progressos significativos nas últimas décadas. No entanto, a qualidade das ex-

de introdução



periências educacionais ainda requer grandes mudanças. A pandemia evidenciou alguns riscos diretamente relacionados à aprendizagem, e um dos problemas mais graves detectados foi a desigualdade e as lacunas existentes na educação. Neste sentido, é importante destacar as diferentes ações realizadas pela comunidade educativa, bem como disponibilizar a todas as partes interessadas os mecanismos que promovem a qualidade e a igualdade para os grupos mais vulneráveis e desfavorecidos. Todas as experiências compiladas aqui mostram que isso é possível.

Os finalistas desta convocatória responderam àquelas perguntas que fizemos durante a comemoração do Dia Mundial da Criatividade e Inovação, realizada pela OEI e Aecid em abril passado. “Por que inovar? “Em benefício de quem? Esta publicação oferece exemplos muito claros - com o envolvimento e colaboração da comunidade educativa - de como eles fizeram e alcançaram os resultados esperados. Como diria Antonio Bolívar, estes são “arquipélagos de certeza” que nos convidam a ousar para transformar a educação com base em evidências.

Gostaríamos de agradecer especialmente aos escritórios nacionais da OEI e da Aecid pela divulgação, assim como a participação de todas as entidades de Andorra, Argentina, Bolívia,

Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Espanha, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Portugal, República Dominicana e Uruguai. Também queremos demonstrar nosso mais profundo agradecimento ao júri especializado: Miguel Ángel Urbano, Carlos Magro e Ayola Cuesta, que não tiveram uma tarefa fácil na avaliação de todas as excelentes propostas recebidas.

Nós da OEI e da Aecid continuaremos comprometidos com a disseminação do conhecimento e a promoção da pesquisa e da cultura colaborativa. Apoiamos o desenvolvimento social da região e a apropriação cidadã de suas conquistas e experiências. Como entidades de serviço público, trabalhamos para as pessoas, com o objetivo de fazer a cooperação acontecer e expandir-se no território, tendo a educação como motor do desenvolvimento. Esta é a razão pela qual continuaremos com esta missão nas próximas edições deste prêmio.

Mariano Jabonero
Secretário-Geral da OEI

Antón Leis
Diretor da Aecid

“Ser inovador e trabalhar as competências digitais desde as primeiras etapas, são elementos fundamentais nos planos de recuperação educacional.”

Tamara Díaz, diretora de educação da Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI).

o prêmio

O objetivo desta primeira edição, que esperamos seja a primeira de muitas, é identificar e reconhecer, na região ibero-americana, projetos ou pesquisas ligadas à inovação e pesquisas na área da educação sobre a presença da diversidade nas salas de aula e/ou a incorporação de ferramentas digitais no trabalho com a primeira infância.

Para cada uma das propostas selecionadas em cada uma das áreas temáticas foi oferecido um prêmio no valor de 3.000 euros:

- A) Competência digital na primeira infância.
- B) Diversidade e grupos vulneráveis.

Das mais de 164 candidaturas apresentadas de 16 países da Ibero-América, 18 foram finalistas, o que tornou este prêmio o primeiro espaço de encontro e canal de conexão para os grupos de trabalho e entidades que queiram estar em contato através da Rede Ibero-Americana de Inovação Educacional.

Em 21 de abril de 2022, coincidindo com o Dia Mundial da Inovação e Criatividade, a OEI anunciou os vencedores via streaming através do YouTube. O júri foi composto por especialistas das organizações promotoras, acadêmicos e especialistas na área.

O primeiro tema aborda a **inovação em competências digitais**, reconhecendo projetos ou pesquisas que, entre outros aspectos, incorporem ferramentas digitais no trabalho com a primeira infância em sala de aula, assim como o uso criativo, crítico e seguro da tecnologia, ou que estejam relacionados à formação docente em competências ligadas à tecnologia nesta fase inicial da educação.

O prêmio foi entregue à iniciativa colombiana chamada InruTIC, que consiste em um modelo de inovação para o uso e incorporação da tecnologia nas escolas infantis da zona rural do Caribe colombiano visando promover o desenvolvimento integral das crianças através de experiências pedagógicas inovadoras. O projeto é liderado por pesquisadores da Universidade del Norte de Barranquilla.

Neste mesmo tema, o júri decidiu conceder três menções especiais para reconhecer o trabalho

de toda uma carreira, a capacidade de trabalho intersetorial em contextos de vulnerabilidade e a relevância social de seu trabalho.

O segundo tema referente à **inovação com foco na inclusão**, premiou projetos ou pesquisas relativos à promoção da diversidade e ao trabalho com grupos vulneráveis em situações de exclusão ou que considerem as barreiras à participação e comunicação de alunos com deficiência ou de outras línguas.

Participaram iniciativas que aplicam conhecimentos teóricos e práticos, apoiados ou não pelas TIC, em questões relativas à paz e à cidadania global com foco em justiça social, democracia, igualdade de gênero, imigração, valorização da identidade e diversidade cultural.

A proposta vencedora foi promovida pela televisão institucional da Universidade de San Martín de Porres (USMPTV), o primeiro canal educativo do Peru que, com uma nuvem educacional, alcançou mais de oito milhões de crianças das zonas rurais e urbanas em situação de vulnerabilidade no país andino, com uma programação que fomenta a inclusão social dos alunos em suas comunidades.

Neste tema também foram concedidas três menções especiais para reconhecer a relevância e capacidade da construção participativa, a implementação da inclusão intercultural, acadêmica e psicoemocional e o impacto na mudança da percepção social através da cultura.

Ao longo desta publicação, serão apresentadas experiências de sucesso que estão disponíveis para a comunidade escolar.



tema

a

**Competência digital
na primeira infância**

O primeiro tema aborda a inovação em competências digitais, reconhecendo projetos ou pesquisas que, entre outros aspectos, incorporem ferramentas digitais no trabalho com a primeira infância em sala de aula, assim como o uso criativo, crítico e seguro da tecnologia, ou que estejam relacionados à formação docente em competências ligadas à tecnologia nesta fase inicial da educação.



Experiência vencedora

COLÔMBIA

MODELO DE INOVAÇÃO PARA O USO E INCORPORAÇÃO DAS TIC EM INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR DA ZONA RURAL (InruITIC).

OBJETIVOS

Por que se concentrar em áreas onde as TIC já estão instaladas, esquecendo outras onde o acesso a elas é mais difícil? Este projeto estabeleceu um objetivo claro de levar as TIC a quatro instituições de educação pré-escolar localizadas na zona rural da Colômbia, capacitando professores para seu uso.

Uma proposta clara de **democratização das TIC** das quais se nutriram estes quatro estabelecimentos de ensino do Departamento de Córdoba, graças à qual, por fim, as crianças desta região darão um salto qualitativo em sua formação.

ANTECEDENTES

Foram apresentadas várias propostas de projetos relacionados com a inovação para o nível pré-escolar e que promoveram o acesso a conteúdos digitais para a comunidade escolar, incluindo famílias e professores.

No entanto, estas iniciativas, provenientes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MinCiencias) e do Ministério da Educação da Colômbia, não levaram em conta a zona rural do país ou, especialmente, as áreas afetadas pelos conflitos armados.



Para solucionar este aspecto, foi apresentado o **InruITIC** (Modelo de Inovação para o Uso e Incorporação das TIC nas Instituições de Educação Pré-Escolar da Zona Rural).

Desta forma, conseguiram colocar a zona rural no mapa.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

Foram revisados alguns estudos já existentes para tentar melhorá-los.

O projeto foi desenvolvido em duas fases. A primeira consistiu na realização de um **diagnóstico** nacional e local da realidade da educação na zona rural no que diz respeito à infraestrutura tecnológica e ao uso efetivo das TIC na educação pré-escolar (dimensões curriculares e pedagógicas), tanto nas áreas da região do Pacífico (Cauca) quanto do Caribe (Córdoba). Através de vários instrumentos (entrevistas, grupos focais e questionários), constatou-se que o abismo digital entre a zona urbana e a rural limitava a capacidade das escolas rurais em termos de TIC. A segunda fase teve como objetivo aplicar o modelo InruTIC, para **melhorar** os processos de inovação, transformação e formação de toda a comunidade escolar.

Foi uma experiência tão positiva que foi possível implementar este modelo durante o período de isolamento social devido à covid-19, uma conquista possível graças às TIC.

AGENTES ENVOLVIDOS

Uma equipe interdisciplinar da **Universidade del Norte**, composta por especialistas nas áreas da educação e infância, participou no desenvolvimento do projeto.

Para sua implementação, os **diretores** participaram incentivando, acompanhando e coordenando o plano. Os **professores**, participando nos processos de formação, elaborando atividades, dialogando e trocando impressões e reflexões. As **famílias**, elemento-chave na fase de diagnóstico, além de serem os melhores incentivadores e facilitadores, sempre atuaram em sintonia com os professores. As comunidades rurais, com as escolas e as famílias. E obviamente, nossos **meninos e meninas!** Eles foram os que mais se beneficiaram com esta iniciativa.



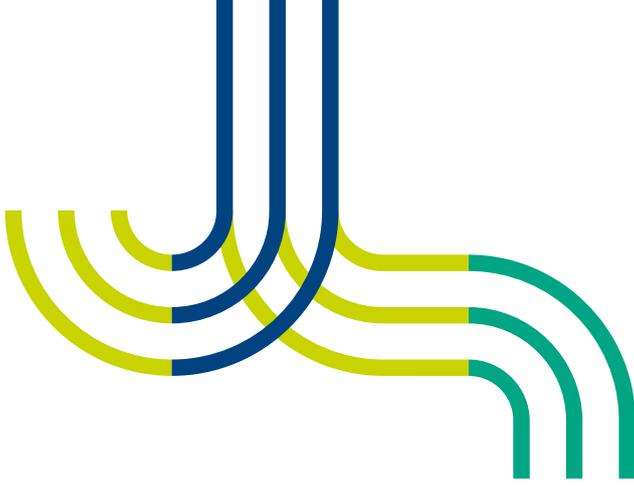
Foi uma experiência tão positiva que foi possível implementar este modelo durante o período de isolamento social devido à covid-19, uma conquista possível graças às TIC.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Com base no diagnóstico da realidade rural em termos de conectividade e TIC, foi criado o modelo proposto. Quando o isolamento social foi decretado devido à covid-19, todo o processo teve de ser realizado remotamente, o que não foi um problema e que, ao contrário, foi possível graças ao apoio constante e à formação de uma comunidade de aprendizagem.

Os resultados do projeto foram apresentados em dois eventos acadêmicos: no programa de rádio "Ciencia a tu alcance" e na mídia nacional.

Para finalizar o projeto, foram desenvolvidos o wix e a cartilha InruTIC, além do aplicativo de autoformação InruTIC.



RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Graças à aproximação aos meios tecnológicos iniciada antes da pandemia, foi muito mais fácil implementar esse trabalho de forma remota durante o período de isolamento social. Os recursos e conteúdos digitais, do tipo *off-line*, facilitaram muito a educação a distância. Tudo isto foi possível graças ao grande progresso no processo de desenvolvimento do InrulTIC e ao apoio recebido da Comunidade de Aprendizagem. Além disso, também foi possível aproveitar a diversidade e riqueza do meio rural para criar e desenvolver algumas das atividades.

É evidente que a principal conquista foi poder apresentar e implementar o Modelo InrulTIC, fazendo-o, aliás, com o apoio da Direção da Primeira Infância, do Escritório de Inovação Educacional com Uso das TIC do Ministério da Educação Nacional e o apoio constante da Secretaria de Educação de Córdoba.

Por último, mas não menos importante, mostrar que é possível aproveitar o potencial pedagógico das TIC na educação pré-escolar em instituições rurais, uma vez que, se não houver conectividade, o InrulTIC oferece a possibilidade de acesso a recursos *off-line* através de uma cartilha com *wix* e com o App de autoformação desenvolvido no projeto e instalado em um servidor para que esteja disponível para a comunidade escolar.

Para mais informações,
clique nestes links:



Website InrulTIC



Formação InrulTIC

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Arbazúa e Cerda (2011) afirmam que as TIC na educação infantil proporcionam oportunidades pedagógicas ao se constituírem em mediações que dão suporte aos processos educativos, argumentando que é preciso selecionar as tecnologias que mais favorecem e apoiam o objetivo de formação do professor.

As lições derivadas deste projeto se alinham com essa afirmação. Reconhecemos as TICs como meios para o desenvolvimento de experiências pedagógicas de qualidade que permitem às crianças desenvolverem competências e todas suas capacidades através da exploração, experimentação, brincadeiras e resolução de problemas, não só com o uso das TIC, mas em todas as ações educativas. A incorporação das TIC deve estar ligada à atividade da criança: criar, imaginar, explorar com seu corpo (mexer-se, dançar, pular), com objetos e com os outros, aproveitando a riqueza e os espaços que oferecem seu contexto.

Devemos reafirmar a importância do trinômio **família-escola-comunidade**; que a inovação pedagógica deve se guiar, sobretudo, pelo interesse de melhorar as experiências em prol do fortalecimento do desenvolvimento integral da criança; e o valor das TIC no contexto da emergência.

SUSTENTABILIDADE

Tomou-se muito cuidado na implementação deste modelo, levando em consideração funções, tempos e atividades a serem realizadas. Além disso, a comunidade escolar dispõe de um site com orientações e materiais, e foram criados uma cartilha e um App para os interessados em incorporar as TIC na educação pré-escolar.

O InrulTIC é atualmente objeto de estudo do Mestrado Virtual em Educação Mediada pelas TIC (Uninorte), no qual professores de diferentes regiões podem conhecê-lo melhor e realizar ações que os aproximem de sua implementação, garantindo seu acompanhamento e transferência.

Depoimentos

Um dos professores comenta:

“Desta forma aprendemos como os pais viviam a experiência com seus filhos... através das TIC, agora eles a usam com mais frequência... Foi impressionante ver como as crianças estavam emocionadas.”

“Para a Direção da Primeira Infância do Ministério da Educação Nacional da Colômbia, o projeto InruTIC (Modelo de Inovação para o uso e incorporação das TIC em instituições de educação pré-escolar da zona rural, da Universidade del Norte), liderado pela Universidade del Norte e orientado tecnicamente pela subdireção de qualidade e relevância da mesma direção, foi



uma oportunidade para pensarmos sobre os desafios e possibilidades que as TICs oferecem, para promover o desenvolvimento de meninos e meninas no nível pré-escolar, favorecer seu desenvolvimento integral e fortalecer ambientes e experiências pedagógicas com o uso das TIC. No final do processo,

foram apresentadas recomendações e sugestões para que sua pesquisa continue se fortalecendo e em processos futuros se possa avançar nesta área do conhecimento, tão importante nesta nova era.”

Ministério da
Educação Nacional

Menções especiais

MÉXICO

DIVULGAR E PROMOVER A CULTURA CIENTÍFICA DESDE A INFÂNCIA

SOCIEDADE LATINO-AMERICANA DE CIÊNCIA APLICADA E TECNOLOGIA AC.

PARA O TRABALHO DE TODA UMA CARREIRA

OBJETIVOS

Os principais objetivos são desenvolver recursos educacionais e concursos para apoiar a **divulgação da ciência e da tecnologia** para os alunos da educação infantil em termos de Lógica, Criatividade, Programação, Robótica, Leitura e Escrita que lhes permitam desenvolver sua **vocação científica** desde a primeira infância.

ANTECEDENTES

A Sociedade Latino-Americana de Ciência Aplicada e Tecnologia, A.C. (SOLACYT) é uma associação civil sem fins lucrativos, fundada em Jalisco em 2002, com o objetivo de difundir a cultura científica, assim como o desenvolvimento da ciência e da tecnologia entre as crianças

na América Latina. A SOLACYT possui vários projetos relacionados à educação e dispõe de uma plataforma multinacional de apoio para alunos, professores e instituições interessadas em arte, ciência e tecnologia através da capacitação, desenvolvimento, publicação e implementação de concursos, feiras, seminários e recursos didáticos. Como consequência da pandemia da covid-19, começamos a desenvolver recursos educacionais, redes virtuais e eventos on-line, para apoiar a educação formal e informal em nossos países.

Clique no ícone e acesse o site da SOLACYT:



Site da SOLACYT

A SOLACYT possui vários projetos relacionados à educação e dispõe de uma plataforma multinacional de apoio para alunos, professores e instituições interessadas em arte, ciência e tecnologia.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

A SOLACYT desenvolveu um projeto de **virtualização** que promove a ciência e a tecnologia para proporcionar aos alunos e seus professores **ferramentas, cursos e recursos** aos quais eles não têm acesso em sua escola. Alguns exemplos são: o Concurso Infomatrix Ibero-América; ROBOMATRIX JUNIOR; plataformas virtuais como Open Roberta e ThinkerCad; ou a REDE IBERO-AMERICANA de Clubes de Ciências.

Outros projetos e iniciativas também foram trabalhados, como os seguintes:

A **Rede IberoCiencias**, onde oferecemos mais de trinta atividades de divulgação, além do Primeiro Congresso Internacional de Clubes de Ciências e do Primeiro Encontro de Grupos Científicos.

O projeto “**Cuentos Interactivos Digitales**” consiste em uma série de histórias interativas animadas que incluem língua de sinais, legendas, atividades de leitura, jogos educativos de compreensão e habilidade, tudo pensado para ser uma experiência inclusiva para todos os alunos com diferentes habilidades e, assim, reduzir a exclusão digital.

“**Programación Temprana**” consiste em uma série de recursos destinados a crianças e seus professores que lhes permite aprender algoritmos, lógica e programação de forma simples, a fim de propiciar uma primeira aproximação das crianças à ciência e à tecnologia.

Por último, “**Robótica Virtual**” é um curso que busca oferecer às crianças conhecimentos básicos sobre robótica através de plataformas virtuais onde podem construir um robô e programá-lo de forma amigável, ágil e gratuita.

Para mais informações, clique nestes ícones:



Infomatrix



Robomatrix



Clubes de Ciências



AGENTES ENVOLVIDOS

O projeto incluiu a participação do Comitê Central da SOLACYT. A **Rede de Clubes de Ciências**, composta por 110 clubes de 10 países, assim como a rede de Professores da Solacyt também se uniram a todas as atividades. Os estagiários desenvolveram os recursos com base nos protocolos definidos pelos especialistas no assunto.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Conforme observado no resumo do projeto, foram realizadas várias iniciativas utilizando diferentes **ferramentas e plataformas** educacionais, através das quais se procurou fornecer a alunos e professores os recursos necessários para avançar neste processo de digitalização tão necessário após a pandemia da covid-19.

Através da formação e capacitação de alunos e professores em ciência e tecnologia, procurou-se fomentar um interesse científico e tecnológico nas crianças.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Como resultado deste trabalho, em 2021 conseguimos desenvolver a plataforma www.alfasteam.org e suas seções de Histórias Interativas, Programação Infantil, EducaTIC, Certificação de Competências Digitais e Certificação de Instituição STEAM. Participamos, como palestrantes, em mais de quinze eventos dirigidos a alunos da educação básica. O “Prêmio de Inovação Científica e Tecnológica 2021” foi conquistado na categoria “Divulgação Científica”. O prêmio mais alto oferecido pelo estado de Jalisco, o “Prêmio Jalisco 2021”, foi concedido na categoria “Mérito Científico”. Obtivemos cinco prêmios estatais no “Prêmio à Juventude”. Recebemos o apoio da OEA-RIED para um projeto institucional e quatro individuais. Firmamos convênios com doze associações internacionais para apoio mútuo na realização de eventos e intercâmbio de participantes. Por último, foram publicados dois livros de histórias científicas “Porque escribir tiene ciencia”, com histórias escritas pelos alunos e alunas.

O impacto foi significativo, com a participação de mais de 800 professores de educação básica capacitados; 2.500 alunos da pré-escola e do ensino fundamental I de onze países.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Aprendemos que, em tempos de crise, é possível superar as dificuldades e se adaptar a uma nova realidade. Nos anos anteriores nos concentrávamos em criar eventos e material escrito (revistas e livros), mas agora aprendemos que se desenvolvermos materiais virtuais, podemos ter um alcance ainda maior e ter participantes de diversos países (até mesmo de outros idiomas). Nossa **plataforma virtual** foi visitada por pessoas em países de todos os continentes, o que nos estimula a ter a virtualidade como elemento permanente de nossos eventos, mesmo depois que voltarmos ao formato presencial.

SUSTENTABILIDADE

Sendo uma associação civil sem fins lucrativos, vemos com emoção que nossos recursos virtuais montados em plataformas estão tendo um im-

pacto nos alunos e professores, e que sua manutenção é mínima, o que nos dá a certeza de que cada vez poderemos oferecer mais e mais recursos e que estes serão permanentes e poderão ser ampliados. Nossos canais de vídeo têm milhares de visualizações, e isso ajudará a contribuir para a cultura científica.

Depoimentos



“A pandemia não deteve a SOLACYT, ao contrário, ela conseguiu se reinventar e desenvolver eventos virtuais e híbridos que contribuíram para demonstrar a liderança de Jalisco em Ciência e Tecnologia e ser o estado vencedor em eventos de Ciência, Tecnologia e Empreendedorismo”.

Mestre Roberto Faustino Hidalgo Rivas, coordenador-geral da Rede Nacional de Atividades Juvenis em Ciência e Tecnologia, Presidente da MILSET Mundial.

MÉXICO

“DILO EN SEÑAS”, LAR E FAMÍLIA. FORTALECIMENTO DO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM DE CRIANÇAS SURDAS NO MÉXICO EM SUA LÍNGUA NATURAL: LÍNGUA DE SINAIS DESDE A PRIMEIRA INFÂNCIA

DILO EN SEÑAS, A. C.

**POR SUA RELEVÂNCIA SOCIAL PARA O FORTALECIMENTO DO
DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM DESDE A PRIMEIRA INFÂNCIA**

OBJETIVOS

Este projeto estabeleceu vários objetivos.

O objetivo principal foi fortalecer o desenvolvimento da linguagem em crianças surdas do México, em sua língua natural, a língua de sinais, desde a primeira infância. Isto foi possível facilitando o aprendizado (intencional e incidental) da Língua de Sinais Mexicana (LSM) em crianças surdas, suas mães, pais, professores, irmãos e entes queridos, através de experiências educacionais simples, fáceis e divertidas e seguindo nosso **Modelo “4iT2E”**: **vivendo em inclusão**.

Além disso, nosso **Projeto 2022** tem outros objetivos implícitos, que são os outros três objetivos do **“Dilo en señas”**: aumentar o conhecimento, a compreensão e a conscientização sobre a surdez; melhorar a comunicação em LSM; e facilitar a inclusão total das pessoas surdas: familiar, educacional, profissional e social.

ANTECEDENTES

“Dilo en señas” nasceu de uma experiência de inclusão no mercado de trabalho de seus fundadores. **Rocío** (ouvinte) e **Gerardo** (surdo) trabalham juntos há mais de dez anos, e passaram

de líderes e praticantes, a membros **fundadores e diretores** desta associação civil.

Rocío percebeu que os surdos enfrentam barreiras constantemente, e decidiu realizar uma pesquisa formal sobre a surdez (Tese de Doutorado) e descobriu a raiz do problema que mais afeta os surdos no México: não ter um desenvolvimento saudável da linguagem durante a primeira infância em sua língua natural. Também descobriu que este fato afeta seu desenvolvimento cognitivo, educacional, profissional, social etc., já que mais de 90% das crianças surdas nascem em famílias onde todos são ouvintes e não têm acesso a sua linguagem natural desde o início de seu desenvolvimento.

Gerardo nasceu surdo, aprendeu LSM até os dezoito anos e sua vida melhorou, pois conseguiu entender significados, entender melhor o espanhol, comunicar-se, ler e escrever melhor. Antes de aprender LSM, entendia muito pouco e estava frustrado, por isso não quer que nenhuma criança passe pelo que ele passou.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

“Dilo en señas” é o fruto do desejo de que os surdos do México tenham as mesmas oportunidades que os ouvintes, para que ninguém se sinta excluído nem mesmo em sua própria casa, porque acreditamos que os surdos enfrentam o pior tipo de discriminação, aquela que acontece sem que ninguém perceba.

O projeto começou como um App que foi lançado no final de 2015 e teve mais de 400.000 downloads. Durante 2016 e 2017 funcionou como uma startup graças ao apoio recebido da Shark Tank Mexico, até se tornar uma associação civil.

Clique neste ícone para ver o vídeo de apresentação do projeto ‘Dilo en señas’.



Vídeo ‘Dilo en señas’

Ao longo do tempo, passamos por diferentes fases e problemas até que, finalmente, conseguimos fortalecer suficientemente esta iniciativa para que tivesse uma presença e projeção inquestionáveis.

Nosso projeto para os primeiros seis meses de 2022 terá como principal objetivo a “Inclusão Familiar”, e nos seis meses seguintes trabalharemos em torno da “Inclusão no Mercado de Trabalho + Pessoas Surdas” e “Inclusão na Educação”.

Nossas redes sociais:

Youtube: [diloensenas](#)

Facebook: [DiloEnSeñas](#)

Instagram: [diloensenas](#)

TikTok: [@diloensenas](#)

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

AGENTES ENVOLVIDOS

Os dois pilares do “Dilo en señas” são os já citados Rocío e Gerardo, com o apoio de uma equipe multifuncional composta por uma rede de líderes surdos, pessoas com deficiência,

pesquisadores, psicólogos, intérpretes e professores de Educação Especial, além de outros especialistas, incorporados conforme a necessidade de cada projeto.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Projetamos, criamos e organizamos experiências educacionais simples, fáceis e divertidas, como cursos, oficinas, atividades de conscientização, tutoriais, Apps, guias, curtas-metragens, excursões, entrevistas e outros conteúdos.

Para acessar a informação, clique nos ícones:

Exemplo de Apps



Exemplo de Tutoriais



Exemplo de Atividades de Conscientização:



Outros exemplos:



RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Além de vários prêmios e reconhecimentos, destacamos nossa presença na internet e nas redes sociais, com mais de 300.000 downloads dos Apps; mais de 200.000 visitas aos tutoriais; mais de 250.000 visualizações de vídeos; e mais de 100.000 seguidores nas redes sociais.

Com nossos novos Projetos 2022, esperamos que todos os novos materiais igualem ou superem a repercussão que temos tido até agora.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Nosso principal desafio foi o aspecto econômico, pois tudo o que fazemos é **gratuito**. No entanto, nosso modelo de negócios começa a ser sustentável. Outro desafio é tornar mais evidente tudo o que diz respeito à surdez. Acreditamos que isso se deve ao fato de que este é um problema desconhecido, de difícil compreensão, invisível e silencioso, por isso é um problema ao qual se dedica muito pouca atenção.

Consideramos que as crianças surdas do México são um grupo muito vulnerável e as que enfrentam o maior retrocesso educacional, pois é cumulativo – casa-escola-trabalho-sociedade –, o que afeta seu desenvolvimento cognitivo, educacional, profissional, social, psicológico e espiritual, etc.

SUSTENTABILIDADE

Queremos manter a **sem custos** em todos os elementos relativos ao projeto, por isso cobramos apenas das empresas, governo, instituições de educação e outras instituições.

Depoimentos

“Obrigada a todos. Vocês não sabem como nossa vida mudou, não só a familiar, mas também na escola. Até os verdadeiros amiguinhos de meu filho já baixaram o aplicativo para aprender mais!”

Mãe de um filho surdo, em Nuevo León.

“DILO EN SEÑAS foi uma excelente ferramenta para melhorar meu desempenho docente, apoiar pais de filhos surdos e para os próprios alunos

que estão começando a aprender a língua de sinais. Nossos alunos surdos mudaram sua perspectiva sobre suas metas e objetivos para quando chegarem à idade adulta”.

Professor

“Já baixei o app! Meu filho é ouvinte e adora; adquiriu mais vocabulário do que quando tento ensiná-lo, por isso imagino que as crianças surdas que

vão adorar ainda mais. Parabéns!”

Mãe de ouvinte. Tlxacala.

“Minhas filhas o usam para ajudar o irmão e ensiná-lo este método para que possase comunicar com os outros. O meu filho tem PCI e tem sido uma superferramenta para sua integração e comunicação. Um milhão de agradecimentos.

Mãe de filho auditivo com paralisia cerebral. Baja California Sur

ARGENTINA

“DE LA TIZA A LA ROBÓTICA”. PROGRAMA DE ALFABETIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA PARA CRIANÇAS QUE VIVEM EM CONTEXTOS DE EXCLUSÃO SOCIAL.

MOVIMENTO DOS SEM-TETO, RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA.

POR SUA CAPACIDADE DE TRABALHO INTERSETORIAL EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE

OBJETIVOS

Nosso projeto tem três objetivos principais.

Em primeiro lugar, **organizar um sistema** em que professores e educadores comunitários sejam integrados com o apoio oferecido pelo Movimento dos Sem-Teto através de suas salas de aula digitais com educadores, visando a apropriação de recursos de alfabetização pelas crianças dos bairros pobres da cidade de Santa Fé, República Argentina.

Buscamos também **criar um programa** de alfabetização como uma continuidade da língua materna, considerando as contribuições da Neuroeducação e uma base de mediação pedagógica.

Por último, é igualmente importante a **produção de materiais** didáticos analógicos e digitais, como aplicativos de realidade aumentada, claros e simples e que tomem como ponto de partida as formas de perceber e se relacionar que os alunos têm nos contextos sociais onde vivem.

ANTECEDENTES

O Movimento dos Sem-Teto é uma organização não governamental que trabalha em prol do desenvolvimento integral e da organização comunitária do setor marginalizado da cidade de Santa Fé, Argentina. Desde 1985, desenvolve

diversas iniciativas para encontrar respostas para os problemas estruturais dos mais pobres.

O objetivo do Movimento dos Sem-Teto é lutar contra a pobreza. Já faz 25 anos que o movimento realiza um trabalho que vem se tornando cada vez mais visível desde então, incentivado por ações e declarações das Nações Unidas e da Igreja Católica, mas que vinha se desenvolvendo muito antes nos bairros pobres da cidade, sempre sob a direção de Atilio Rosso e atualmente comandado por José Luis Ambrosino.

O Movimento dos Sem-Teto desenvolve diversas iniciativas para encontrar respostas para os problemas estruturais dos mais pobres.



DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

Com o objetivo de apoiar as crianças das escolas mencionadas na apropriação de recursos de alfabetização, nos últimos meses de 2021 foi lançado o programa “**De la tiza a la robótica**” dentro do sistema de Apoio Educacional, composto por doze salas de aula do movimento com conexão à internet e acompanhamento de educadores comunitários. Por outro lado, essa rede de salas de aula estava ligada a uma sala central na qual, através de videoconferência, os professores apoiavam os membros da comunidade.

O sistema foi implementado nas escolas Camila Cáceres Ballarini, no bairro de Las Lomas, e Cooperación Escolar, no bairro de Nueva Pompeya. Trabalhamos com um programa comum, tanto nas escolas como nas salas de apoio, de acordo com o manual do professor e o guia elaborado para esta tarefa. Os materiais foram elaborados com critérios de clareza e simplicidade sob o conceito de mediação pedagógica para conseguir a promoção e acompanhamento da aprendizagem. Alguns destes recursos foram confeccionados de forma tradicional, como várias folhas individuais com uma letra associada a imagens, uma sequência de cartazes para expor em sala de aula, que foram feitos conforme o aprendizado avançava, ou adesivos por letra para colar no caderno. Também foi desenvolvido um aplicativo de **Realidade Aumentada** considerando a sequência de fases cerebrais integradas e imprescindíveis para a obtenção de uma aprendizagem significativa, dando especial atenção às duas primeiras, **interesse e atenção**, para continuar com emoção, compreensão e motivação, de forma a permitir o estudo dos conteúdos ensinados.

Para otimizar o uso, tanto os grupos de alunos quanto os professores e educadores receberam tablets com o aplicativo de realidade aumentada. Os cartões foram elaborados com códigos QR criptografados que, ao serem lidos pelo App, levantavam imagens de letras sobre a imagem real da câmera e, ao clicar sobre elas, ouvia-se o som e a associação a uma palavra, escrita e com o desenho que a representava. As crianças frequentavam a **sala de aula digital** do bairro três vezes por semana. Quando os pais não podiam acompanhar seus filhos, os educadores comunitários iam buscá-los em suas casas ou em pontos de encontro. Na sala de aula do bairro, os educadores comunitários, ajuda-

dos *on-line* por videoconferência da sala central, continuaram reforçando o que aprenderam na escola. Ao final do dia, elas preparavam um relatório em áudio, o que permitiu realizar um acompanhamento minucioso do aprendizado de cada aluno, além das avaliações individuais realizadas periodicamente.

AGENTES ENVOLVIDOS

O programa começou com uma reunião com os **pais**, explicando-lhes os objetivos e as características do processo de aprendizagem que seus filhos iriam iniciar. Os **educadores comunitários**, além de dar aulas de reforço e buscar os alunos que precisavam ser acompanhados, mantinham contato constante com as famílias. Os **professores** mantinham um contato regular com as educadoras comunitárias, tanto para questões estritamente pedagógicas quanto para outras de diversas áreas. Durante o período em que o programa foi aplicado, as autoridades de educação das duas escolas apoiaram as atividades realizadas todo o tempo.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Foram desenvolvidas várias atividades, entre as quais se destaca a criação do programa “De la tiza a la Robótica”; elaboração de materiais; atividades de apoio a nossa proposta educacional, como o desenvolvimento do **Aplicativo de Realidade Aumentada** realizado com a equipe do Canal, escolhido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento como um dos 10 finalistas do Desafio Play; a capacitação de professores e educadores; ou o trabalho nas salas de aula comunitárias, personalizado com as crianças para que pudessem se apropriar dos recursos básicos de alfabetização.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

A maior conquista foi o desenvolvimento e implementação de um programa conjunto entre as escolas e o Movimento dos Sem-Teto, unindo a estrutura formal da educação com a estrutura não formal de uma organização comunitária, com apoio de tutoriais e recursos analógicos e digitais.

Foi muito positivo contar, em muitos casos, com o **compromisso** constante dos pais, atitude que nem sempre se consegue nestes contextos socialmente complexos. Além disso, o avanço significativo na apropriação pelos alunos dos recursos de alfabetização, a alta **motivação** das crianças e a formação de **equipes de professores compostas** por membros das escolas e das comunidades, foram decisivos para a obtenção de resultados muito satisfatórios.

Nossa maior conquista foi o reconhecimento da importância de incorporar os **recursos digitais** ao método de aprendizagem e a implantação de um sistema de educação inovador que integra as escolas com pessoas das comunidades e com o apoio de recursos analógicos e digitais.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Em contextos sociais caracterizados pela extrema pobreza e por situações de crise causadas pelo surgimento da covid-19, as escolas de educação formal não conseguem resolver sozinhas o que as crianças precisam, por isso é fundamental desenvolver programas que envolvam pais e educadores comunitários.

Para solucionar os graves problemas de alfabetização das crianças nesses contextos é necessário que as instituições e as comunidades usem as experiências e formas de relacionamento que são características da fala e da relação materna, o que exige concentrar-se nos princípios da Neuroeducação e em uma **mediação pedagógica adequada**. Trata-se de passar de esforços isolados e individuais para um senso e prática de comunidade.

SUSTENTABILIDADE

O Programa “De la Tiza a la Robótica” tem duas instituições como protagonistas: a **escola** e o **Movimento dos Sem-Teto**. A primeira delas tem uma estrutura financiada pelo governo provincial, e a segunda mantém sua atividade há mais de vinte anos com subsídios periódicos que o Governo da Província renova permanentemente. Além disso, um percentual do desenvolvimento dos aplicativos de realidade aumentada é financiado com essa verba, enquanto outra parte é financiada com contribuições do Canal

SI Televisión e instituições de cooperação. Desta forma, e com base nas conquistas obtidas com a experiência em 2021, os trabalhos continuarão durante o ano letivo que se inicia.

Depoimentos

“O trabalho gerado através das videoconferências; as educadoras comunitárias que foram buscar as crianças, que as ajudaram com seus deveres, que conseguiram facilitar a conexão com a professora, foi muito bom, pois a criança não ficou de fora do sistema”.

Educadora comunitária do Movimento dos Sem-Teto

“Foi uma experiência incrível para nós, pois a escola nos deu tudo o que estava a seu alcance. Também conseguimos trabalhar com os pais, ter uma boa comunicação com as famílias para poder obter este resultado, um resultado muito bom”.

Professora do Movimento dos Sem-Teto

Clique no ícone para ver o vídeo completo dos depoimentos do Movimento dos Sem-Teto





Finalistas

MÉXICO

ACESSO VIRTUAL À NOVA TECNOLOGIA EDUCACIONAL: AVANTE

FUNDAÇÃO TÚ MÁS YO, AC.



OBJETIVOS

O principal objetivo deste projeto é transformar a escola tradicional através de um melhor e maior acesso à **educação digital** mediante um modelo híbrido de salas de aula facilitadoras. Desta forma, os alunos terminarão a primeira etapa do ensino fundamental com conhecimentos tecnológicos suficientes para entrar na segunda etapa do ensino fundamental, além de dar-lhes a possibilidade de seguir cursos técnicos que lhes permitam ter oportunidades de trabalho mais bem remuneradas.

Desta forma, a escola será um modelo a seguir na zona fronteiriça entre Califórnia e Baja Califórnia. Propõe-se atingir esta meta de **digitalização** incorporando programas educacionais extracurriculares ao currículo tradicional, promovendo assim o desenvolvimento de competências para o empreendedorismo, educação financeira e orientação vocacional, e reduzindo a desigualdade na educação através de um amplo processo de integração da educação básica nas comunidades vulneráveis.

ANTECEDENTES

A Fundação Tú más Yo A.C. (FTMY) foi fundada em 2011 em Tijuana, Baja California, México, com uma missão clara: promover a educação e o desenvolvimento comunitário em áreas vulneráveis. Em 2019, participou do programa “**Fortalecimiento Institucional**”, patrocinado pela USAID e, neste mesmo ano, aderiu ao Pacto Global da ONU.

AVANTE é o programa da FTMY criado para proporcionar e reforçar o conhecimento em tecnologias da informação e comunicação (TIC) das crianças das escolas públicas do ensino fundamental em áreas vulneráveis, como alternativa para sua educação. Nasceu em 2020, como resposta à pandemia da covid-19, que causou um grande retrocesso na educação devido à falta de acesso e conhecimentos sobre tecnologia digital, necessários para acessar o plano virtual lançado pelo Ministério de Educação Pública (SEP).

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

Em março de 2020, as aulas presenciais foram suspensas em Tijuana devido à covid-19. A Secretaria de Educação Pública estabeleceu, como estratégia emergencial nacional, um modelo de aulas virtuais que causou um retrocesso alarmante na educação devido à falta de equipamentos e conhecimentos de tecnologia entre as crianças em situações de vulnerabilidade. Desde 2020, o programa AVANTE colabora com o Centro Comunitário da FTMY em Cañadas del Florido, oferecendo cursos de capacitação digital para crianças e professores. Durante a execução da primeira fase do programa, doamos equipamentos para professores e alunos, e ministramos cursos de capacitação para o uso de ferramentas básicas e introdução à tecnologia digital-pedagógica em nosso Centro Comunitário. Foi assim que o AVANTE implementou seus programas pela primeira vez. O motivo de trabalhar no Centro Comunitário foi porque várias escolas do ensino fundamental I da rede pública sofreram atos de vandalismo durante este período.

O programa AVANTE, através da tecnologia digital, possibilita o acesso de alunos e professores à nova realidade educacional digital, uma vez que, em zonas urbanas vulneráveis, a tecnologia digital não faz parte da rede pública de escolas de educação básica. O AVANTE cobre a necessidade de oferecer tecnologia atual para alunos e professores, o que requer equipamentos digitais,

O programa AVANTE, através da tecnologia digital, possibilita o acesso de alunos e professores à nova realidade educacional digital.

acesso à internet e formadores para a utilização destas ferramentas. Oferece equipamentos digitais e sua instalação nas escolas; capacitação de **alunos** para aprender tecnologia; facilita o conhecimento aos **professores** sobre o uso de plataformas digitais em seus processos de ensino; e integra as **famílias** no conhecimento destas ferramentas para que possam participar na educação de seus filhos.

Os **benefícios** são inúmeros e reforçam a educação indo além do programa da educação básica, integrando alunos e docentes no uso da tecnologia para reduzir o abismo na educação, o que resultará no aumento das oportunidades acadêmicas e das possibilidades de emprego.

AGENTES ENVOLVIDOS

Alunos que frequentam as escolas do ensino fundamental I localizadas em áreas vulneráveis da cidade com acesso limitado a ferramentas de tecnologia educacional. **Professores** interessados em desenvolver habilidades para melhorar suas estratégias de ensino-aprendizagem. Formadores do programa AVANTE, encarregados de transmitir conhecimentos sobre temas inovadores e tecnológicos com o apoio de material didático, para que o processo de aprendizagem seja eficaz. **Colaboradores** da FTMY, encarregados de dirigir o programa ativo e preparar materiais, insumos e ferramentas. **Parceiros** da iniciativa, como instituições acadêmicas, comunidade escolar e assessores externos. **Investidores sociais**, que dão apoio financeiro ao projeto AVANTE, o que possibilita a realização destes programas. **Estudantes universitários** que apoiam os formadores e a equipe operacional, coordenando os alunos.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

As **salas facilitadoras** foram instaladas no centro comunitário da FTMY, em Cañadas del Florido, Tijuana, e no centro comunitário da FTMY de Hacienda Los Portales, em Haciendas de Castilla, Mexicali. Também foram doados **equipamentos** de informática (*chromebooks*) para alunos e professores de ambas as cidades, além de um curso de **capacitação** para o uso dos equipamentos, e das diferentes plataformas e recursos educacionais na internet, nas duas cidades. Por último, foram ministrados vários **cursos**: Introdução à tecnologia educacional; STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*); e Introdução à tecnologia educacional.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Conseguimos um reforço importante em termos digitais, beneficiando a comunidade estudantil, com 53 alunos mais bem treinados para enfrentar os desafios tecnológicos e 10 professores capacitados para ministrar aulas virtualmente, usando tecnologia, e 15 prestadores de serviço social com formação para o ensino on-line.

Tudo isso foi possível graças à troca de experiências e conhecimentos adquiridos, assim como às diferentes **parcerias** que permitiram conhecer, inovar, aperfeiçoar e desenvolver ferramentas que otimizam o panorama da aprendizagem virtual, sem deixar de lado um sólido fortalecimento do vínculo de aprendizagem entre professores, alunos e famílias no processo de educação virtual em relação à pandemia da covid-19.

Graças a estas conquistas, o impacto foi muito positivo no que se refere à vontade de ajudar as crianças a superarem esta crise e outras que virão, proporcionando-lhes as ferramentas necessárias e envidando todos os esforços para que sua passagem pela vida escolar seja o mais gratificante possível.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

A aprendizagem mais importante foi identificar as circunstâncias desfavoráveis e as **necessidades educacionais das crianças**, não só para reme-



Tudo isso foi possível graças à troca de experiências e conhecimentos adquiridos, assim como às diferentes parcerias que permitiram conhecer, inovar, aperfeiçoar e desenvolver ferramentas que otimizam o panorama da aprendizagem virtual.



diá-las, mas para usá-las como motivação para obter condições muito melhores do que as anteriores, evoluindo para a nova **educação digital** dos alunos do ensino fundamental I que formarão as novas gerações que liderarão o país.

Em cada um de nossos projetos sempre transmitimos aos beneficiários o compromisso de que o impulso seja utilizado por eles, para servir ao próximo em qualquer circunstância e, desta forma, promover o desenvolvimento da comunidade. Nossos projetos não são assistencialistas, estão baseados em **acordos de colaboração** em que todos os participantes têm responsabilidades que beneficiarão a comunidade.



SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade de nosso programa e de seus projetos só poderá ser alcançada com a união e o **compromisso de longo prazo** dos beneficiários, assim como dos respectivos investidores sociais e parceiros estratégicos. Esperamos que essa **rede de colaboração** continue crescendo, tanto para a sustentabilidade de nossos programas atuais, quanto para o crescimento e alcance de nossos planos de ação futuros. A **corresponsabilização** das famílias, professores, diretores, alunos e da própria comunidade também é necessária para a manutenção de nossos projetos educacionais, que buscam tirar todos os envolvidos de sua zona de conforto, promovendo a melhoria contínua.



Depoimentos

“Estou triste porque as aulas acabaram, mas estou feliz porque me deram a oportunidade de estar aqui, porque aprendi a usar o *Google Drive, Meet e Zoom.*”

Naomi, aluna do programa.

MÉXICO

INMUNO-PEQUES

CENTRO DE PESQUISAS BIOLÓGICAS DO NOROESTE, S.C. PROGRAMA DE APROXIMAÇÃO DA CIÊNCIA À EDUCAÇÃO.

OBJETIVOS

Este projeto teve dois objetivos principais. Por um lado, gerar uma série de **vídeos** originais sobre questões relevantes da atual pandemia da covid-19 usando material lúdico voltado para crianças e jovens. E por outro lado, criar **material didático** de apoio para os professores a fim de fornecer informações como medida preventiva contra a covid-19.

ANTECEDENTES

A pandemia da covid-19 teve vários efeitos negativos em todo o mundo, destacando-se os problemas relacionados à saúde, economia e desenvolvimento socioemocional. Da mesma forma, um dos grupos mais vulneráveis em seu desenvolvimento educacional foram as crianças e jovens em idade escolar. No México, desde março de 2020, as aulas presenciais foram suspensas, sem um mecanismo consolidado para migrar para a modalidade de ensino a distância. As estratégias implementadas, como o uso dos meios de comunicação de massa, não reduziram o retrocesso na educação e a desinformação sobre a covid-19. Como consequência da falta de informações verídicas e acessíveis à população, surgiu uma “infodemia” causada por mitos e más práticas que colocaram em risco a saúde da população em geral. Diante desta situação problemática, surgiu o **projeto de divulgação científica “Immuno-peques”**, com a finalidade de fornecer informações de forma coloquial, clara e verídica sobre a covid-19, e medidas de prevenção e insistência sobre a importância da vacinação.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

“Immuno-peques” é um grupo de divulgação científica formado por especialistas em imunologia e vacinas que trabalha com o objetivo de fornecer **apoio informacional e emocional** a crianças e jovens de todo o México. O projeto estava voltado para alunos e professores de todos os níveis de ensino, e se baseou em três estratégias: a primeira foram **palestras** para crianças e jovens; a segunda, fornecer material **lúdico e didático**; e, a terceira, a realização de **oficinas** para professores. As apresentações nas escolas foram transformadas em três **vídeos** informativos: “Los virus”, “El coronavirus” e “Cómo protegernos del coronavirus”, além de uma peça de **teatro** intitulada “Guateque Inmunológico”.

Por outro lado, “Immuno-peques” escreveu e editou os **contos** “¡Mami, un coronavirus quiere comerme!” e “Coronavirus: Mis soldaditos me defienden”, em formato digital e impresso, chegando assim a milhares de crianças.

Durante o ano de 2021, o “Immuno-peques” organizou dois **cursos virtuais** de



reciclagem para professores, intitulados “Vacinas: uma abordagem sobre as vacinas contra a covid-19” e “Vacinas e conselhos práticos para prevenir a covid-19”. Desta forma, o projeto “Immuno-peques” procura continuar contribuindo para este valioso trabalho de divulgação científica, assim como manter a sociedade mais informada.

AGENTES ENVOLVIDOS

Entre os agentes que participaram deste projeto, estão a **Secretaria de Educação Pública do Estado de Baja California Sur** através da divulgação e promoção do conteúdo deste projeto, além dos **professores** do ensino fundamental e médio da República Mexicana como forma para levar as informações a **crianças e jovens**.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Foram elaborados um **módulo** para os alunos do ensino fundamental e médio e três módulos para professores e pais. Por outro lado, foi criado um **folheto de perguntas** frequentes para os alunos do ensino médio e a população em geral, além de **infográficos** com temas de interesse atual relacionados à covid-19. Por último, como estratégia destinada a reduzir a desinformação nas faixas etárias mais jovens (pré-escolar e ensino fundamental I), foram produzidos dois **vídeos com histórias** inéditas, três vídeos informativos utilizando fantoches como material de apoio e uma **peça de teatro** relacionada ao tema.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Pela relevância e alcance do projeto, foram recebidos diversos reconhecimentos, destacando-se os entregues pelo Centro de Pesquisas Biológicas do Noroeste, S.C., Conselho de Ciência e Tecnologia de California Sur e pela Universidade Autônoma de Baja California Sur, entre outras instituições do Estado da Baja California Sur, México. Além disso, “Immuno-peques” foi reconhecido internacionalmente com o primeiro lugar no concurso “**Ciência em Ação Europa**” em outubro de 2021.

Durante o período de agosto a dezembro de 2020, foram realizadas palestras para alunos



Como consequência da falta de informações verídicas e acessíveis à população, surgiu uma “infodemia” causada por mitos e más práticas que colocaram em risco a saúde da população em geral.

de 14 escolas do ensino fundamental I e II e ensino médio do estado de Baja California Sur, México, perfazendo um total de 154 palestras com a participação de mais de 2.500 alunos. Além disso, foram realizadas 12 oficinas para mais de 4.200 professores da República Mexicana. Da mesma forma, durante o período de janeiro a dezembro de 2021, foram organizadas 14 oficinas para mais de 5.000 professores de diferentes estados da República Mexicana. Os infográficos e a peça teatral obtiveram mais de 15 mil visitas nas redes sociais e plataformas digitais. Por outro lado, foram distribuídos 2.000 pen drives com a videoteca para diversas escolas de educação básica do estado de Baja California Sur, México.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Através da aplicação de questionários depois das atividades, constatou-se que este projeto tinha potencial para reforçar as medidas preventivas contra a covid-19, informando sobre os mecanismos de transmissão do SARS-CoV-2 e **promovendo** medidas de prevenção do contágio da covid-19. Também se tornou uma boa **estratégia** para a **promoção de vocações científicas precoces** em crianças e jovens através de atividades lúdicas e oficinas. Por último, foi gerado um volume significativo de **material** para reduzir o impacto da pandemia da covid-19 na educação, promovendo a cultura científica, o pensamento crítico e as vocações científicas em crianças e jovens de zonas rurais e urbanas marginalizadas.

O material impresso foi utilizado como estratégia de distribuição para chegar às comunidades marginalizadas da zona rural e urbana com difícil acesso à internet e foi distribuído em bibliotecas escolares e no comércio local.

SUSTENTABILIDADE

Este projeto priorizou o uso de **ferramentas digitais**. A maioria dos produtos foi distribuída digitalmente e continua disponível para acesso de qualquer pessoa interessada. O **material impresso** foi utilizado como **estratégia de distribuição** para chegar às comunidades marginalizadas da zona rural e urbana com **difícil acesso à internet** e foi distribuído em bibliotecas escolares e no comércio local.

Depoimentos

Que melhor material, com todo o rigor científico, para que seja transformado em material informativo?

Dra. Sara Cecilia Díaz, diretora do Conselho de Ciência e Tecnologia de California Sur.

Clique no ícone para ver o vídeo completo dos depoimentos de “Inmuno-peques”:



CUBA

EXPERIÊNCIAS ADQUIRIDAS TRABALHANDO COM CRIANÇAS DA COMUNIDADE MEDIADAS PELAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PALÁCIO CENTRAL

PALÁCIO CENTRAL DE COMPUTAÇÃO E ELETRÔNICA

OBJETIVOS

A experiência foi implementada no Palácio Central de Computação de Havana vinculando as crianças da comunidade, através de ações para conseguir uma **comunicação afetiva**. Esta vinculação exige comunicação constante através da interação recíproca e frequente entre professores e alunos para compensar o isolamento vivido pelos participantes e promover a troca, diálogo, reflexão e construção do conhecimento. Desta forma, o professor que participa precisa contribuir para a comunicação educativa através de uma perspectiva afetiva e efetiva nos diferentes momentos da ação educativa.

ANTECEDENTES

Este projeto nasceu da necessidade de oferecer uma educação de qualidade, especialmente para as crianças da comunidade que vão ao Palácio Central, e conseguir mantê-las, **fortalecendo e estimulando a comunicação afetiva no processo de ensino-aprendizagem** durante o processo de formação das crianças, através dos círculos de interesse de informática básica que são oferecidos no Palácio Central.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

Propõe-se uma intervenção de comunicação sobre os **fatores emocionais e processos afetivos** envolvidos nos processos educativos das crianças que participam nos círculos de interesse do Palácio Central. Para proporcionar um **ambiente de aprendizagem emocional ade-**

quado, deve-se levar em conta que nele interagem diversos elementos: cognitivos, sociais e afetivos. Propõe-se intervir em três etapas para se conseguir a comunicação afetiva entre alunos e instrutores.

AGENTES ENVOLVIDOS

Meninos e meninas inscritos nos círculos de interesse do Palácio Central, com idade média a partir dos 7 anos; que vão em busca de ampliar e aprimorar as competências digitais; e **instrutores** pertencentes ao grupo docente.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Podemos dividir as atividades em três etapas:

A primeira fase ocorre no início do curso que é o momento das **apresentações**, incentivando os alunos a explicarem suas motivações, objetivos e preocupações em relação à matéria. É importante que, nesta primeira aproximação, sejam estabelecidos aspectos como algumas características pessoais de cada aluno.

A segunda é a fase do **desenvolvimento**, que diz respeito à ação de formação, que incide sobre o trabalho que está sendo realizado para atingir os objetivos traçados, reconhecimento de conquistas, sugestões e áreas de oportunidade, manifestações de empatia e apoio, supervisão do processo, acompanhamento e diversidade. É sumamente importante exercer uma influência positiva e continuar promovendo a comuni-

cação entre os alunos e o desenvolvimento de habilidades, motivos e interesses, assim como a construção compartilhada de significados em um ambiente rico em informações e oportunidades de gestão do conhecimento, ferramenta eficaz para promover as mudanças necessárias.

A terceira e última etapa refere-se ao **enceramento**. Aqui devemos prestar mais atenção ao aspecto cognitivo, destacando os pontos fracos e fortes e suas áreas de oportunidade, mas de forma motivadora e cuidando para que a linguagem seja adequada e construtiva. Nesta fase final é quando podemos fazer um levantamento ou resgatar as experiências e resultados obtidos.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

A comunicação afetiva estruturada e intencional conseguiu, dentro dos padrões adequados, criar um **bom ambiente de colaboração**, assim como o **envolvimento** e a **qualidade** da aprendizagem das crianças. Considerando a educação como o processo responsável pela formação de pessoas criativas, críticas e reflexivas, com a aplicação das ações propostas foi possível dinamizar e operacionalizar a comunicação afetiva, além de um importante impacto na educação, pois contribuiu consideravelmente para o desenvolvimento eficiente do processo de ensino-aprendizagem, melhorando e elevando os padrões de qualidade da educação no processo de formação.

Por outro lado, o **Clube Juvenil de Informática e Eletrônica** foi criado com o objetivo de satisfazer as necessidades de aprendizagem de todos os membros da comunidade, especialmente crianças e jovens, onde são oferecidos cursos aos quais têm acesso, praticamente ilimitado, toda a população.

Os tópicos abordados se referem a elementos de **software e hardware**. Os círculos de interesse são considerados um tipo de formação que proporciona e promove competências digitais e tecnológicas, entre outras. No entanto, isso não garante por si só que serão bem-sucedidas e significativas, já que existem outros fatores que influenciam a mediação, como as habilidades de comunicação, que visam estimular a tarefa através de uma interação e colaboração constantes. Este tipo de comunicação afetiva leva em consideração a **carga emocional** que o aluno possui, e tenta manter seu **interesse** e estimular a **motivação** e o **trabalho** com a formação profissional

para que futuramente possam se tornar criadores de tecnologias e não apenas meros usuários.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Na intervenção da comunicação afetiva nos processos educativos das crianças dos círculos de interesse do Palácio Central, recomenda-se que, periódica e sistematicamente, seja incorporado o **ambiente positivo**, com o maior interesse e otimismo. Atualmente, a educação precisa de pessoal treinado para gerenciar ambientes emocionais adequados que favoreçam os processos de aprendizagem.

SUSTENTABILIDADE

A intervenção de comunicação afetiva proposta em etapas dentro do processo de formação é adequada, porque promove a criação e gestão de ambientes emocionais positivos e favorece processos de aprendizagem com maior interesse e otimismo, assim como seu impacto na qualidade da aprendizagem dos alunos. Este fato levaria a uma formação duradoura de cidadãos criativos, motivados e eficientes, traduzindo-se em uma sociedade mais equânime, de qualidade e sustentável.

Depoimentos

Os comentários positivos referem-se a que foram muito bem atendidos nos cursos:

“[...] onde não só aprendemos sobre os diferentes programas informáticos, mas também trabalhamos com as normas de educação.”

“Fomos tratados com respeito e nos ensinaram como é importante mostrar nossas emoções e controlá-las.”

“Foi muito útil”.

“Parabenizamos a todos por este lindo trabalho”.

PERU

FEEDBACK ENTRE PARES COM O BOLETIM NAVALINO

50100 “LA NAVAL”

OBJETIVOS

Promover a **autonomia** de aprendizagem nas crianças da segunda série do ensino fundamental I da escola 50100 “La Naval” através do **feedback** dos colegas em ambientes virtuais.

ANTECEDENTES

Tseng e Tsai, 2007; Nelson e Schunn, 2009 e Lin, 2016, propuseram a **avaliação por pares** para o ambiente virtual, na qual os alunos se avaliam mutuamente. Esta tarefa lhes dá a oportunidade de dar um feedback sobre o trabalho de seus colegas no intuito de contribuir para sua melhoria, pois permite mostrar seus pontos fortes e fracos, mas também os próximos passos a seguir no processo de aprendizagem.

O trabalho “Diseño de un guión para elaborar retroalimentaciones entre pares en un escenario digital” (2019), realizado por Germán Alejandro Miranda Díaz, Zaira Yael Delgado Celis e José Manuel Meza Cano, oferece algumas diretrizes em relação a este feedback entre colegas, a fim de melhorar a aprendizagem.

Neste sentido, Rebeca Anijovich afirma que “é importante promover a participação dos alunos em sua aprendizagem ao longo da toda sua escolarização. Isto significa que práticas de feedback durante a formação devem ser implementadas em todas as etapas da escolarização, com propostas adequadas a cada uma delas”.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

O projeto de inovação educacional “**Feedback entre pares com o Boletim Navalino**” surgiu da constatação de que a maioria dos alunos da segunda série do ensino fundamental I da escola 50100 “La Naval” possui pouca autonomia em relação a seu processo de aprendizagem. Esta



situação problemática se deve a vários fatores relativos às famílias, professores, às próprias crianças e a alguns fatores contextuais. A implementação desta iniciativa contribui para a construção da **autonomia** através de processos de reflexão que motivam os alunos a resolverem problemas, criarem produções, repensarem seu trabalho, aprenderem a identificar suas estratégias de aprendizagem e suas conquistas e necessidades, assim como desenvolverem conscientemente uma autoavaliação sobre o que aprendem e como aprendem.

Esta iniciativa consiste em escolher um menino ou menina no início de cada semana para desempenhar o papel de **repórter semanal**, com a responsabilidade de enviar diariamente um vídeo apresentando as evidências correspondentes ao objetivo de **aprendizagem** da sessão do dia, explicando **o que aprendeu, como aprendeu e o que usou para obter** o aprendizado da sessão. Esse vídeo será analisado pela professora e publicado posteriormente em um grupo de WhatsApp criado exclusivamente para o processo de **feedback**. Depois, pede-se às crianças que deem seu feedback sobre o trabalho apresentado no vídeo do colega escolhido, de forma educada e construtiva, com a intenção de lhe dar a oportunidade de melhorar suas tarefas. Para isso, será dado um **roteiro de feedback** que leva a criança que está fazendo a avaliação a formar uma opinião identificando, parafraseando, listando ou destacando características específicas do trabalho de seus colegas e, também, integrando

Esta iniciativa consiste em escolher um menino ou menina no início de cada semana para desempenhar o papel de repórter semanal, com a responsabilidade de enviar diariamente um vídeo apresentando as evidências correspondentes.

elementos em que o aluno expressa sua reação pessoal ao trabalho, sem fazer julgamentos dicotômicos como “bom ou ruim”, mas sim dando sugestões sobre como melhorá-lo. Por fim, no último dia da semana, nosso repórter semanal fará outro vídeo contando o que aprendeu ao longo da semana. Será como um resumo de tudo o que foi trabalhado, reforçando o feedback dado pelos colegas. Este produto final será nosso “Boletim Navalino”, que será distribuído com a comunidade escolar em outros espaços virtuais.

AGENTES ENVOLVIDOS

Desde os **diretores**, que monitoram, intervêm e informam sobre o rumo que o projeto está tomando, até os **professores**, que conscientizam as famílias sobre a importância do feedback, criam atividades desafiadoras significativas, divulgam o objetivo e os critérios de avaliação que serão utilizados em cada evidência, determinam o momento em que cada criança irá desempenhar o papel de “repórter semanal”, dão às crianças um roteiro para o feedback, publicam o vídeo da evidência do repórter semanal e estimulam a participação dos alunos, além de fazerem o acompanhamento e a supervisão do processo de feedback e, obviamente, publicarem o “Boletim Navalino”.

Os **alunos** também estão envolvidos com o trabalho que já mencionamos, e as **famílias** participam ativamente.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

A estratégia foi compartilhada com as famílias, fornecendo-lhes as informações necessárias sobre a importância do feedback das crianças. Foi criado um grupo de WhatsApp e dadas algumas recomendações sobre como melhorar o trabalho de todas as partes envolvidas no projeto.

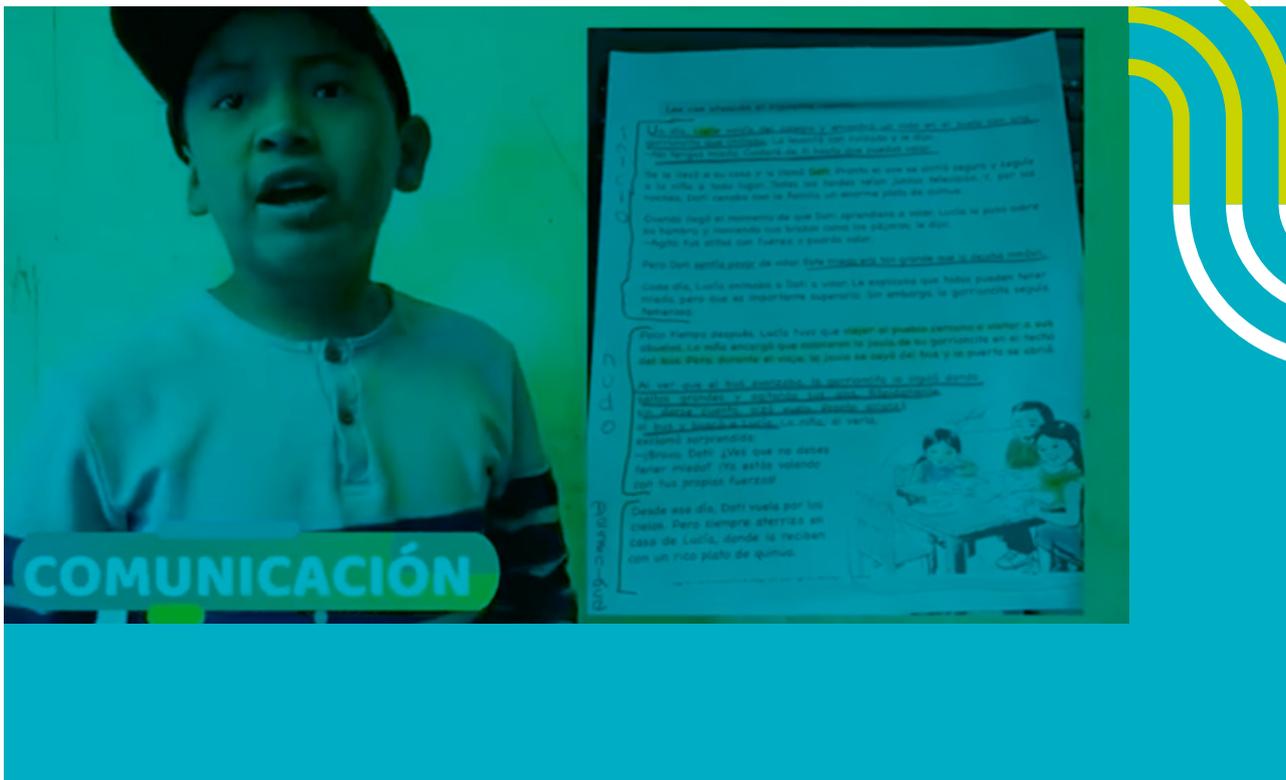
RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

80% dos alunos enviam seus trabalhos obedecendo os critérios de avaliação, o que já permite dar um feedback de forma adequada. O mesmo percentual de **alunos**, 80%, aumentou o nível de autonomia de sua aprendizagem; realizou o feedback entre pares de forma permanente e participou como **repórter navalino** em várias ocasiões durante o ano letivo de 2021. Por outro lado, 100% dos **diretores** e **professores** trabalharam no acompanhamento e desenvolvimento do projeto. Por fim, podemos confirmar a participação ativa da maioria das **famílias**.

A participação das crianças no grupo de feedback chegou a 90%, aumentando, portanto, as **interações** entre elas. Praticamente todas as crianças entendem o processo de feedback e são capazes de comentar o trabalho de outros colegas, usando o roteiro de feedback como material de apoio. As entrevistas com as famílias mostraram **satisfação** em ver o progresso de seus filhos, e **motivação** para participar nas diferentes atividades.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

A análise dos relatórios elaborados pelos professores permitiu verificar o percentual de assiduidade, cumprimento das atividades e consecução dos objetivos, o que possibilitou verificar se o projeto promovia a autonomia nos alunos e se isso se refletia em sua participação nas diferentes atividades. As reuniões colegiadas permitiram ouvir diferentes pontos de vista, dificuldades e conquistas dos professores no desenvolvimento do projeto, já que é importante



saber se o projeto pode ser reproduzido em outros contextos. Também foi possível verificar se o feedback entre pares promoveu a participação e autonomia das crianças. As pesquisas realizadas com as famílias e os encontros mensais através de salas virtuais possibilitaram conversar sobre o desenvolvimento e sua participação no projeto, além de ouvir o que pensavam sobre sua realização e quais eram suas expectativas.

SUSTENTABILIDADE

O projeto foi apresentado nos documentos de gestão do plano de trabalho anual (PAT), o que ajudará para que sua implantação seja garantida **institucionalmente**. É importante que todas as partes envolvidas estejam altamente comprometidas com todos os processos para que a experiência seja o mais efetiva possível.

Para isso, foram identificadas algumas necessidades, como o maior empoderamento da abordagem de feedback entre pares ou uma ampliação de seus conhecimentos tecnológicos, já que utilizarão formulários do Google Sites para elaborar os questionários e checklists que serão dados às crianças, além de outros programas de edição e produção do “Boletim Navalino”.

Depoimentos

“Um navalino, sempre segue em frente!”

Lema do projeto

Clique nos ícones para ver duas edições do ‘Boletín Navalino’:



Vídeo 1
‘Boletín Navalino’



Vídeo 2
‘Boletín Navalino’

EQUADOR

DEMOCRATIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DESDE A INFÂNCIA NO EQUADOR

UNIVERSIDADE NACIONAL DE LOJA

OBJETIVOS

O objetivo principal foi avaliar a aplicação da **matemática** e da **informática** no processo de democratização do ensino-aprendizagem da **Inteligência Artificial (IA)** desde a infância no Equador. Para isso, foram estabelecidos vários objetivos específicos, como identificar o estado da arte do ensino-aprendizagem da IA para crianças (ensino fundamental I e II); definir um “marco de trabalho” aberto e colaborativo que permitisse associar matemática e ciências da computação com o processo de ensino-aprendizagem de IA desde a infância no contexto do Equador; e aplicar em um cenário experimental os principais componentes do “marco de trabalho” para posterior divulgação e aplicação dos resultados à comunidade escolar do Equador.

ANTECEDENTES

A **UNESCO** se comprometeu a apoiar a exploração do potencial da IA a fim de cumprir os objetivos da **Agenda 2030**. A integração sistemática da IA na educação permitirá enfrentar alguns dos maiores desafios, além de desenvolver práticas de ensino-aprendizagem inovadoras e, em última análise, acelerar o processo para garantir a qualidade. O objetivo é contribuir para uma maior integração das habilidades de IA nos programas de capacitação, especialmente na orientação do desenvolvimento das capacidades dos instrutores em todo o mundo para proporcionar aos jovens os meios para desenvolver aplicativos inovadores.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

Este projeto visa contribuir para o uso da **IA aplicada à educação** em relação ao quarto objeti-



vo de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030: **Educação de Qualidade**. Além disso, é promovida pela Agenda de Pesquisa Educacional do Equador de acordo com os eixos estratégicos de planejamento e gestão da qualidade. Neste sentido, o tema proposto para a pesquisa foi: “Como associar matemática e informática ao processo de ensino-aprendizagem da IA desde a infância no Equador?”

No âmbito global, o Equador deve estar preparado para, no curto, médio ou longo prazo, enfrentar a **Quarta Revolução Industrial**, conhecida como a Indústria 4.0, onde o talento humano é uma prioridade, para o qual são necessárias certas habilidades e competências para se adaptar às profissões do futuro.

Dentro da IA, encontramos várias áreas de aplicação. Uma delas, devido à pandemia da covid-19, é a educação. A chegada acelerada da **Transformação Digital** na educação, exige uma mudança de paradigma e de mentalidade das pessoas. Já não basta reproduzir conteúdo, é necessário gerar conhecimento e criar tecnologia aplicando o conhecimento para resolver problemas reais. Por esta razão, as universidades

precisam estimular, promover e motivar a formação do **Talento 4.0** para as profissões do futuro.

Um dos principais benefícios do projeto é ser pioneiro na democratização da aprendizagem de IA desde a infância e servir como exemplo de inovação na América Latina. Finalmente, pretende-se ter crianças e jovens motivados sobre o uso, criação e aplicação da IA a problemas reais da sociedade equatoriana, e professores, alunos e pais com formação em uma das tecnologias com maior impacto no futuro e que permitirá ter uma educação sustentável.

AGENTES ENVOLVIDOS

Foram inúmeras as **empresas, universidades e entidades** que quiseram participar do projeto. A Corporação Equatoriana para o Desenvolvimento da Pesquisa e da Academia (CEDIA) foi a entidade que financiou o projeto de pesquisa. As Universidade Nacional de Loja, Estadual de Bolívar, Técnica Privada de Loja, Internacional do Equador e o Instituto Superior Tecnológico “Daniel Álvarez Burneo”, apoiaram com talento humano. O Ministério da Educação do Equador é a entidade que regula o sistema de educação e, no projeto, participou com um pesquisador especialista em pesquisa. O espaço onde foi desenvolvido parte do projeto piloto com os professores foi a Unidade Educacional Particular Santa Mariana de Jesús, em Loja. Vale citar que as **crianças, pais e professores**, foram parte fundamental do projeto.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

As principais atividades realizadas durante este projeto foram a revisão bibliográfica, revisão sistemática da literatura, pesquisa sobre o currículo da área de matemática e informática, caracterização das informações de acordo com o contexto do Equador, elaboração do marco de trabalho, definição dos cenários experimentais, execução da experiência, análise e avaliação do plano piloto e documentação das atividades.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

O estado da arte do processo de ensino-aprendizagem da Inteligência Artificial desde a infância melhorou, além de criar um **marco de**

Um dos principais benefícios do projeto é ser pioneiro na democratização da aprendizagem de IA desde a infância e servir como exemplo de inovação na América Latina.

trabalho aberto e colaborativo no contexto da matemática, de acordo com o currículo equatoriano e sua ligação com a IA. Foram criados **recursos educacionais** para o projeto piloto, para o qual foram ministrados quatro cursos para professores, crianças e pais, e foram propostas várias **atividades** de divulgação e difusão científica no Equador e no mundo.

Para mais informações, clique nos seguintes ícones:



Informação 1



Informação 2



Informação 3



Informação 4

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

As crianças podem aprender e criar tecnologia usando ferramentas como *PictoBlox*, *Scratch* ou *MIT App Inventor*, com a orientação dos professores.

Professores e pais podem guiar, orientar e ser mentores de crianças na mais tenra idade na aprendizagem de IA.

A IA permite a criação de projetos multidisciplinares com impacto social.

A imaginação e a criatividade se refletem na realização de projetos de IA.

Todos devem saber como a tecnologia funciona e, assim, se preparar para usá-la de forma ética, sustentável e responsável.

A modalidade virtual permite ter maior alcance e, dessa forma, capacitar pessoas de diferentes regiões.

SUSTENTABILIDADE

A continuidade do projeto dependerá de vários fatores.

Por um lado, as universidades poderiam propor novos projetos internos de **pesquisa** ou **inovação**, além de trabalhos de graduação ou pós-graduação, que usem como base os resultados deste projeto, assim como também realizar projetos de vinculação com a sociedade.

Também seria necessário que as escolas ou unidades de ensino definissem **estratégias** para incorporar mais participantes, sejam alunos, professores ou famílias, com o apoio e orientação dos agentes das universidades participantes, através de estágios profissionais ou serviço comunitário.

Finalmente, o Ministério da Educação do Equador poderia estudar os **resultados** do projeto e considerar a integração no currículo equatoriano da Educação Geral Básica e do Ensino Médio Unificado o uso da Inteligência Artificial na parte prática que apoia a teoria dada nas disciplinas do atual currículo.

Professores e pais podem guiar, orientar e ser mentores de crianças na mais tenra idade na aprendizagem de IA.

Depoimentos

“Esta foi a principal motivação para criar este projeto, porque nossas crianças não estão sendo preparadas para o futuro, mas sim para o passado. Portanto, temos que dar um salto cultural muito grande e nós, professores, e pais que trabalham com as TICs, devemos apoiar, incentivar, ajudar os professores, inclusive para que eles possam abandonar esta perspectiva”.

Luis Antonio Chamba Eras,
professor da Universidade de Loja

Para mais informações,
clique no ícone:







tema

b

**Diversidade e
grupos vulneráveis**

O segundo tema referente à inovação com foco na inclusão, premiou projetos ou pesquisas relativos à promoção da diversidade e ao trabalho com grupos vulneráveis em situações de exclusão ou que considerem as barreiras à participação e comunicação de alunos com deficiência ou de outras línguas.



Experiência vencedora

PERU

USMPTV, O PRIMEIRO CANAL EDUCATIVO DO PERU E SUA NUVEM

UNIVERSIDADE DE SAN MARTÍN DE PORRES

OBJETIVOS

Tendo em vista a necessidade de melhorar a qualidade da educação no Peru, a Universidade de San Martín de Porres disponibilizou o **USMPTV**, o primeiro canal do país que tem como objetivo oferecer programação educativa e cultural para crianças e jovens, reforçando o conteúdo que os alunos aprendem em sala de aula.

Simultaneamente, através da *nuvem educacional*, foi criado um espaço digital que ajuda a manter vivo o desejo de aprender das crianças e jovens, eliminando barreiras no processo de aprendizagem por meio do uso de recursos digitais.

ANTECEDENTES

O primeiro canal educativo de televisão da Universidade de San Martín de Porres no Peru (USMPTV) nasceu em 2011 com a expectativa de oferecer uma programação de responsabilidade social e compromisso com **conteúdos educativos que são transmitidos 24 horas por dia**, pensando nos alunos da zona rural que têm menos oportunidades de acesso a uma educação de qualidade.

Foi necessário um grande apoio, o que foi possível graças a um projeto que possui mais de **780 programas** baseados no Plano Nacional de Educação Básica e programas extracurriculares, destinados à área da educação e cultura através do sinal de televisão aberta. Os conteúdos são transmitidos em sinal digital **12.1 em HD**, através do **canal 804 da Escola Plus da DirecTV** e da operadora de TV a cabo mais importante do país, **Movistar**, como vídeo sob demanda (VOD), classificando os conteúdos por etapa educacional, série e capítulo.

Conseguir chegar às áreas mais remotas foi possível graças à *nuvem educacional* através de uma ferramenta prática e eficiente chamada OTT

(*Over-the-top*). Desta forma, os alunos podem acessar vídeos, e-books, questionários, chats especializados, arquivos PDF e *flipbooks*, entre outros recursos.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

O objetivo da USMPTV é transmitir o **conteúdo curricular da educação** de forma didática para os alunos em fase escolar e, em segundo lugar, para alunos ou pessoas que buscam reforçar seus conhecimentos. O canal também produz programas extracurriculares que promovem a educação e a cultura de crianças e jovens.

Chegar às áreas mais remotas com a educação através da televisão foi possível graças à nuvem que surgiu como uma **plataforma virtual** para oferecer programas destinados a enriquecer a experiência escolar através do sinal de televisão digital aberta.

Uma das principais preocupações de professores, pais e instituições de ensino é a qualidade do conteúdo disponível na internet. O crescimento exponencial de materiais de procedência e qualidade duvidosas tende, às vezes, a atrapalhar ao invés de ajudar no processo educativo. No entanto, há muito material de excelente qualidade que convém selecionar e colocar à disposição da comunidade.



AGENTES ENVOLVIDOS

Professores, assessores e catedráticos da USMP verificam e são peças fundamentais na elaboração de todos os conteúdos que são transmitidos.

A nuvem educacional possui um comitê editorial da mais alta qualidade profissional que seleciona os links e materiais que são oferecidos para que possam ser usados com confiança.

Uma diretoria-geral define as diretrizes do canal, junto com diferentes áreas como: **produção, redação, roteiro, design gráfico, redes sociais e suporte técnico**.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Foram realizadas diversas atividades, dentre as quais se destacam a **realização de programas com conteúdos curriculares e extracurriculares de História, Geografia, Economia, Comunicação, Matemática e Ciência e Tecnologia**. Entre elas estão as seguintes: os jovens dão seu ponto de vista sobre vários assuntos; curiosidades sobre datas relevantes nacionais e internacionais; divulgar através de uma apresentação dinâmica e teatral o mundo da ópera, contos e fábulas, entre outros; buscar soluções para os problemas atuais através de diferentes argumentos; fomentar o hábito da leitura através de obras literárias; aconselhar os alunos sobre questões relacionadas com o dia a dia na sala de aula; um pequeno noticiário que divulga temas sobre ciências, cultura, pesquisa, etc., para a construção de um mundo melhor e a vida dos heróis através dos quadrinhos.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Em março de 2020, o **Governo do Peru assinou um acordo com a USMPTV** para oferecer seu conteúdo curricular durante a pandemia. Estes conteúdos foram solicitados para apoiar o Canal SRTV no Panamá, o Canal Tro na Colômbia e a Universidade de Mar del Plata na Argentina.

O programa **“Tiempo para aprender”** ficou entre os classificados em novembro de 2020 na oitava edição dos prêmios **“Nuevas Miradas”** organizado pela Universidade de Quilmes (Argentina),

concorrendo na categoria **“Programa jornalístico/documentário redação/estúdio”**.

A **repercussão** foi tanta que os **comentários positivos recebidos nas redes sociais** aumentaram o número de seguidores. Somente no Facebook, o aumento das interações com o conteúdo de 2018 a 2019 foi de 261%; e de 2019 a 2020, 196%.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Trabalhou-se com uma **programação dinâmica promovida pelos jovens**, com o objetivo de **reforçar a aprendizagem** dos alunos e dar-lhes ferramentas adequadas para que possam desenvolver-se em igualdade de condições e com as mesmas oportunidades de melhoria.

SUSTENTABILIDADE

É um **projeto que permanece ao longo do tempo**, cumprindo seu objetivo principal, que, neste caso, é apoiar a educação dos alunos das escolas rurais e de baixa renda. É uma iniciativa da universidade, sem fins lucrativos, e uma contribuição para a melhoria da qualidade da educação.

Depoimentos

“Fazer televisão educativa não foi fácil.

Apesar de tudo, em 2016 entramos

no ar e hoje percebemos que nosso

esforço não foi em vão. Finalmente, o

Ministério da Educação olhou para nós

e pediu nosso apoio”.

Ana Romero,

gerente-geral da USMPTV

Menções especiais

COLÔMBIA

EDUCAÇÃO DIGITAL PARA JOVENS

FUNDAÇÃO EL ORIGEN

PELA RELEVÂNCIA E CAPACIDADE DE CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DA INICIATIVA APRESENTADA

OBJETIVOS

O principal objetivo do projeto é **reduzir o atraso na educação** dos jovens da zona rural de La Guajira, na Colômbia.

Na zona rural onde imigrantes, refugiados, minorias étnicas e povos indígenas convivem e são privados de oportunidades de aprendizagem digital em comparação com o resto do país, a Fundação El Origen oferece a 400 estudantes acesso a uma série de ferramentas digitais durante um ano através do **aplicativo O-Lab**.

Esta iniciativa visa **reduzir o analfabetismo digital** e criar **inclusão na aprendizagem**.

ANTECEDENTES

La Guajira está localizada no nordeste da Colômbia, na fronteira com a Venezuela, onde vive uma das maiores comunidades de refugiados do mundo e uma sólida população indígena.

Hoje, apenas **21,8% dos alunos** conseguem se formar e uma porcentagem ainda menor vai para a universidade. Tania Rosas, fundadora e diretora da Fundação El Origen, acredita que o acesso a oportunidades de aprendizagem pode empoderar os jovens para lutar contra a pobreza e defender o desenvolvimento sustentável das comunidades.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

A ferramenta **O-Lab** desenvolve uma **abordagem pedagógica e tecnologia inovadora** adaptando a gestão da aprendizagem.

Pode orientar e ensinar os usuários em sua **língua materna**, além de dar acesso a um mentor virtual da comunidade que é fluente em espanhol e línguas indígenas locais, para apoiar nos objetivos de desenvolvimento da alfabetização.

O-Lab compila cursos de educação formal e não formal cocriados por entidades educacionais, empresas e organizações parceiras, ajudando jovens de grupos vulneráveis a terem **sucesso através da educação digital**.

Isto nos permitirá **continuar apoiando os estudantes** que vivem na zona rural e que enfrentam um atraso escolar causado, principalmente, por barreiras linguísticas e falta de acesso à educação, e de conectividade, já que 63% deles não têm acesso à internet.

Em resposta à crise da covid-19 e ao fechamento das escolas, os professores da zona rural foram treinados remotamente, tornando o **O-Lab** um **fornecedor de educação** para garantir que o aprendizado chegasse, entre 2020 e 2021, a mais de 1.000 alunos em situação de risco não só na Colômbia, mas também no México, Paquistão e Filipinas, para citar alguns.



AGENTES ENVOLVIDOS

Diferentes **instituições de ensino**, como Norberto Iguarán Weeber, Perpetuo Socorro, Juan XXIII, Madre Laura e a Universidade de La Guajira, participam neste projeto, cocriando conteúdos e dando apoio aos estudantes.

A **Fundação** conta com uma **equipe** formada por jovens inovadores comprometidos e profissionais e pesquisadores com experiência nos setores social, educacional e tecnológico.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

As principais atividades desenvolvidas foram a capacitação de professores locais em ferramentas digitais e acesso ao **Learning Management System (LMS)** para que eles próprios criem **conteúdos interativos**; cursos de educação complementar para um melhor acompanhamento dos alunos; monitorar o progresso de professores e alunos dentro da plataforma através do LMS; e manter um diálogo constante com as escolas onde o *O-Lab* está implantado, entregando dois relatórios para professores, escolas e governos para que possam **melhorar** sua abordagem pedagógica e a qualidade do ensino.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

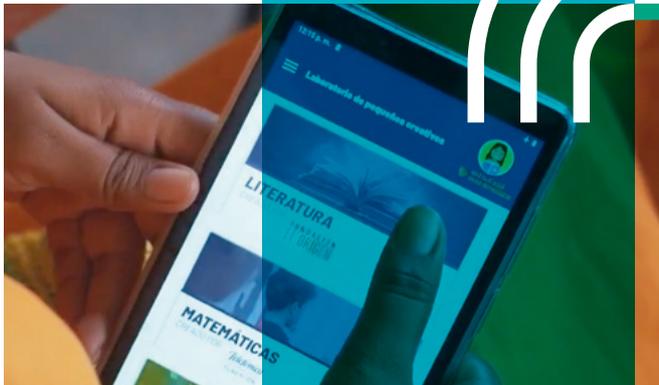
Observou-se que os alunos com o *O-Lab* estão mais propensos a voltar à escola do que aqueles que ainda não receberam o aplicativo. Os professores puderam acompanhar a evolução de seus alunos, o que contribuiu para seu **desenvolvimento positivo e continuidade**.

O aplicativo obteve um grande **reconhecimento internacional** de diversas organizações e possui projetos e parcerias acadêmicas.

Conseguiu-se criar um **impacto duradouro**, já que mais de **83%** dos beneficiários confirmaram que o *O-Lab* os ajudou a prosperar. Além disso, mais de 1.000 professores foram treinados no uso de ferramentas digitais; e, durante a pandemia, 10.000 crianças de **escolas da zona rural** puderam ter acesso à **educação digital**.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

A lição mais importante foi o **trabalho colaborativo com as comunidades**. Os professores, jovens e lideranças participam ativamente na criação da tecnologia e estão envolvidos em todas as ações para a realização de cada um dos projetos. O próximo desafio é **envolver os agentes locais nas comunidades**.



SUSTENTABILIDADE

O compromisso é **dar oportunidades** a 100 milhões de pessoas até o ano de 2030, desenvolvendo habilidades do século XXI.

As **parcerias com instituições públicas/privadas** possibilitam a obtenção de recursos para que as comunidades mais vulneráveis recebam os **recursos necessários** para viabilizar o uso do *O-Lab* como ferramenta digital de aprendizagem e para que as escolas melhorem sua abordagem pedagógica.

Os **diálogos** com as lideranças comunitárias também são essenciais para as **teorias de mudança** e os **planos de ação**. Além disso, há uma **crescente rede mundial de parceiros** para levar a educação digital a mais comunidades.

Depoimentos

“A estratégia mais inovadora é poder chegar a crianças, aprendizes, estudantes e jovens, através da virtualidade sem a necessidade de conexão à internet”.

Emilia Iguarán, coordenadora acadêmica da Fundação El Origen

“Eu empresto meu tablet para meus irmãos para que possam aproveitar o conteúdo que é adequado para eles.”

Katherin Rivera, estudante

“Participamos com a Fundação El Origen no programa de educação e tecnologia. É um projeto muito bonito no qual estamos envolvidos e conseguimos levar informações e educação à comunidade Wayú. Queremos convidar outras empresas e outras pessoas para se juntarem e apoiarem este belo trabalho.”

María Fernanda Escobar, gerente do Banco W

Para mais informações, clique nestes ícones:

Fundação El Origen



Banco W



GUATEMALA

ACAMPAMENTO DE FÉRIAS INTERCULTURAL

ESCOLA OFICIAL RURAL MISTA. ALDEIA POTRERILLOS, QUESADA, JUTIAPA

POR COLOCAR EFICAZMENTE A INCLUSÃO INTERCULTURAL, ACADÊMICA E PSICOEMOCIONAL EM PRÁTICA

OBJETIVOS

Nossos objetivos foram promover a **inclusão**, a **igualdade de oportunidades**, de direitos e de gênero; promover **valores sociais** através de uma convivência pacífica entre pensamentos divergentes e **diversidade cultural**; contextualizar as atividades e eliminar as barreiras culturais; educar com uma visão abrangente, autoconhecimento e **identificação cultural**; respeitar o meio ambiente e seu patrimônio; e obter mudanças positivas na construção de uma comunidade mais justa e pacífica.

Para atingir estes objetivos, é necessário que preparemos nossos alunos para o exercício da cidadania com uma **perspectiva global**.

ANTECEDENTES

O projeto nasceu com a ideia de criar um espaço de **convivência** onde crianças de diferentes comunidades percebessem a igualdade e promovessem valores sociais que, através de uma **educação lúdica**, levam a **novos aprendizados**.

O projeto foi realizado com **alunos de três comunidades rurais e uma comunidade urbana**, em uma localidade rural em Quesada, departamento de Jutiapa, na Guatemala. O povoado onde o projeto foi desenvolvido está a 4 quilômetros da sede do município e é um dos menores em população do município, com apenas 610 habitantes. Seu idioma é o espanhol. A economia local baseia-se na agricultura e na carpintaria.



A **escola** foi classificada como multisseriada e atende uma média de 120 crianças que pertencem a famílias monoparentais com **recursos econômicos limitados**. O acampamento também contou com a participação de crianças de outras duas comunidades vizinhas, com características socioeconômicas semelhantes e de outros contextos sociais urbanos.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

O acampamento teve uma duração de **duas semanas**, em novembro e dezembro, das 8h às 12h, atendendo **70 crianças** entre 5 e 13 anos. Algumas delas estavam passando por situações de luto e conseguiram criar uma **notável resiliência**, que agora poderão compartilhar com seus familiares e outras que, por algum motivo, após a emergência nacional da covid-19, tiveram dificuldades para enfrentar esta situação.

Foi muito gratificante ver como eles conseguiram identificar o desenvolvimento da **inteligência emocional** construída, que pode dar a sua sociedade uma **dimensão de solidariedade e cooperação**.

AGENTES ENVOLVIDOS

Pais e crianças da comunidade onde o projeto foi realizado foram os principais agentes envolvidos e beneficiados, além de sete **professores voluntários** e crianças participantes de outras comunidades vizinhas que fortaleceram o objetivo de interculturalidade do projeto.

A **direção da escola** foi uma peça fundamental para promover novas e melhores ferramentas em benefício da comunidade escolar.

**É necessário
que preparemos
nossos alunos
para o exercício
da cidadania numa
perspetiva global.**



PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Professores voluntários ministraram **oficinas de música, dança, teatro, arte, autoconceito e emoções, inglês básico, pensamento matemático, literatura, esporte e cuidado, e conscientização sobre a natureza**.

Contamos também com a participação de membros da comunidade Xinka, que ministraram uma oficina sobre **conhecimento e identificação cultural**, respeito à diversidade, meio ambiente e seu patrimônio.

Entre as atividades finais, foram realizados concursos de **leitura de livros, criação de histórias infantis e pipas criativas**.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Os resultados foram evidentes, sendo **parabenizado pelos pais e mães** que se sentiram satisfeitos com as mudanças de comportamento de seus filhos.



Entre as lições aprendidas, vale destacar a perseverança, a fé e a tolerância que devemos praticar no dia a dia para realizar cada atividade ou atingir cada meta que nos proponhamos.

A aceitação da diversidade e a promoção de valores em que as crianças com necessidades educativas especiais se adaptam facilmente às atividades e desenvolvem múltiplas competências que reforçam sua autoestima foi uma das conquistas alcançadas.

Após o desenvolvimento do projeto, crianças de outras escolas solicitaram sua transferência para o nosso, e hoje esperam retornar ao ambiente agradável que viveram durante o acampamento.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Entre as lições aprendidas, vale destacar a **perseverança**, a **fé** e a **tolerância** que devemos praticar no dia a dia para realizar cada atividade ou atingir cada meta que nos proponhamos.

O trabalho foi exaustivo, professores sem nenhum tipo de remuneração, crianças com suas esperanças depositadas em nós, mas tudo foi possível graças à **vontade e amor pela educação**.



Os impactos foram positivos e, desta forma, fica evidente que o projeto poderá ter muitas outras edições.



A educação de qualidade depende da capacidade do professor, e é fundamental autoavaliar nossas práticas para fortalecê-las ou reinventá-las e nos comprometermos como educadores a formar pessoas.

SUSTENTABILIDADE

O projeto já teve duas edições, e podemos garantir que cada ano tem sido maior e mais relevante. Chegaram novas crianças, novos professores voluntários permaneceram e superamos maiores desafios. Os impactos foram positivos e, desta forma, fica evidente que o projeto poderá ter muitas outras edições de forma constante e permanecer enquanto houver pessoas com uma visão diferente e voltada para o valor social.

Depoimentos

“Realizar este projeto é uma forma de doar o que temos, compartilhar nossos talentos como professores voluntários. Foi uma experiência indescritível, ver o sorriso no rosto das crianças é uma terapia emocional muito gratificante”.

Elizabeth Ramírez, professora voluntária, 2021.

“O trabalho que eles fazem para a comunidade é admirável. As crianças aprendem brincando e isso as ajuda a liberar emoções negativas.”

Fernando López, pai de uma das crianças.

“Estes foram os melhores dias de minha vida.”

Valentina, 7 años

Para mais informações, clique nos seguintes ícones:



Informação 1



Informação 2

COSTA RICA

GRUPO DE ARTE INCLUSIVA ROMPECABEZAS

UNIVERSIDADE ESTATAL A DISTÂNCIA

POR APLICAR COM EFICIÊNCIA NA PRÁTICA A INCLUSÃO INTERCULTURAL, ACADÊMICA E PSICOEMOCIONAL

OBJETIVOS

O projeto visa desenvolver habilidades sociais em **jovens com deficiência** através de uma **experiência artística**. Busca melhorar as habilidades de comunicação, expressão de emoções, autocontrole e trabalho em equipe.

ANTECEDENTES

Surgiu como uma necessidade expressa pelas mães de jovens com transtorno do espectro autista (TEA), que manifestaram sua preocupação com a falta de espaços para o desenvolvimento social de seus filhos e filhas uma vez terminada a etapa de formação acadêmica, principalmente de áreas lúdicas e recreativas.

Em **2016**, um grupo de jovens com TEA participou de **oficinas de teatro semanais** e montaram três peças ao longo de dois anos. Em **2018**, o projeto foi ampliado para incluir jovens com **qualquer tipo de deficiência**, com mais três produções teatrais até 2020, quando, devido à pandemia da covid-19, migrou para o **formato virtual**. A formação artística foi retomada em **2021**, culminando com a montagem de uma **radionovela**.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

O grupo teve **encontros semanais de educação artística**, cujo objetivo era desenvolver um produto artístico periodicamente, que seria apresentado em público. As sessões começavam dando as boas-vindas e perguntando sobre a semana do grupo. Em seguida, era feito um aquecimento

com algum tipo de atividade física (alongamento ou dança). Posteriormente, realizava-se um trabalho de formação que podia ser em pequenos grupos ou com todo o grupo, e cujo objetivo era criar algo ou a montagem e ensaio de um produto (como uma peça de teatro ou uma radionovela). No final, fazia-se uma reflexão sobre a sessão e se comentava o trabalho da próxima.

Durante o processo, **observava-se** detalhadamente as mudanças comportamentais de cada participante na área de **habilidades sociais**, as quais eram registradas em diários, além das avaliações constantes com os participantes e seus familiares.

A partir de **2020**, as sessões foram realizadas virtualmente, por meio da plataforma Zoom, com duração de uma hora e meia.

AGENTES ENVOLVIDOS

Participou um **grupo de trabalho interdisciplinar** formado por pessoas da Escola de Educação (especificamente, do curso de Educação Especial), a vice-reitoria de pesquisa e profissionais autônomos de educação especial.

O **laboratório de fabricação** Kä Träre colaborou com especialistas e projetos de criação.

Também foi feito um trabalho em coordenação com o **Programa de Produção Audiovisual**, que gravou as peças e a radionovela produzida. Os materiais gerados através do programa, por sua vez, foram utilizados nas disciplinas do curso de Educação Especial como elementos para a formação de futuros profissionais.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Em 2020, trabalhou-se primeiro em um bloco de **acompanhamento virtual** com espaços síncronos onde foram realizadas atividades de informação adequadas e acessíveis sobre a pandemia para o grupo, espaços de expressão emocional e atividades lúdicas. Isto foi complementado com uma sala de bate-papo onde eram propostas atividades sobre as quais discutir durante a semana e desafios de criação desenvolvidos pelo laboratório de fabricação. O segundo bloco consistiu em **oficinas de ioga, dança e criatividade**. No terceiro bloco, foram realizadas duas oficinas de **habilidades digitais** com uma duração de cinco semanas. A primeira foi de **fotografia**, onde desenvolveram individualmente uma história com uma sequência de fotos; e a segunda, de **áudio**, extraído de um trecho do livro “O Pequeno Príncipe”

Em 2021, a formação teatral foi retomada virtualmente e o trabalho foi realizado em quatro blocos: criação de um personagem associado a um país escolhido individualmente; criação de sequências em pequenos grupos seguindo uma premissa ou uma história sem final; montagens de esquetes em pequenos grupos; e preparação de uma radionovela.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Os resultados do projeto foram muito positivos, já que beneficiaram diretamente **21 jovens** com deficiência e suas famílias, que participaram nas oficinas semanais.

Em termos artísticos, em 2020, foram criadas uma série de sequências com fotografias de vários participantes, uma série de vídeos curtos gravados em casa e um áudio do grupo. Em 2021, foi feita a gravação profissional da **radionovela** de um episódio de “La casa embrujada”.

A **principal conquista** foi o aumento das interações entre os participantes sem a mediação do grupo facilitador; a aquisição de habilidades de etiqueta e comunicação digital em atividades como o uso de ferramentas de bate-papo e chamadas de vídeo (entrar e sair das sessões, ligar e desligar o microfone, ligar e desligar a câmera, levantar a mão, esperar a vez); aumento dos comportamen-



tos de autocontrole para não interromper e esperar a vez dos outros; capacidade de organização e trabalho em grupo para desenvolver atividades em subgrupos; tolerância às dificuldades de comunicação de outras pessoas; desenvolvimento de relações e atividades fora do grupo de teatro entre os participantes, entre outras.

O impacto nas redes sociais chegou a 707 pessoas no **Facebook** e também tem um **site**, canal no **YouTube** e no **SoundCloud**. Além disso, o resultado do trabalho realizado foi divulgado através do programa de rádio “**Vivir con valor**” e na participação no programa peruano “**Sin Fronteras**”.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

A primeira lição aprendida foi que é possível realizar oficinas com pessoas com **deficiência** de forma **virtual** que favoreçam o desenvolvimento de suas **habilidades sociais** e, por sua vez, de suas **habilidades de comunicação digital**, como o uso de plataformas de chamadas de vídeo, uso de câmeras e microfones, etiqueta de participação em reuniões on-line e gestão de grupos de bate-papo. Também o desenvolvimento de **projetos artísticos** conjuntos, como é o caso da radio-novela.

Dentre as atividades realizadas nas sessões, destaca-se como uma boa prática a utilização do **trabalho em subgrupos** com um facilitador, o

que possibilitou uma maior contribuição de cada participante e o desenvolvimento de elementos de trabalho cooperativo para o cumprimento das atividades propostas. Além disso, pessoas com deficiência que não conheciam os demais integrantes aderiram ao projeto e conseguiram se integrar ao grupo, criando vínculos e interações significativas com os que já se conheciam antes da pandemia, mostrando que o ambiente virtual pode ser utilizado para gerar novas interações sociais.

SUSTENTABILIDADE

Desde sua criação, o projeto esteve **presente na mídia** e nas **redes sociais** do país, o que permitiu que fosse conhecido em diversos âmbitos, principalmente no da educação e da cultura.

Através da fundação da universidade, pretende-se, a partir de 2022, poder gerenciar doações ou contribuições econômicas que ajudem a custear o transporte de cenários ou figurinos, entre outros materiais necessários para o desenvolvimento das sessões. Os salários e o tempo das pessoas do grupo de trabalho são pagos principalmente pela universidade, com exceção de algumas pessoas que doam seu trabalho voluntariamente.

Depoimentos

“No começo me senti incômodo conversando com um computador, mas aos poucos fui ficando à vontade com todo o grupo, porque isso é o que me faz sentir bem e tenho orgulho deste grupo de teatro.”

Michelle Trullas, integrante do grupo de teatro inclusivo

Rompecabezas da Escola de Educação da UNED.

Para ver o vídeo completo de Michelle Trullas, clique no ícone:



Vídeo Michelle Trullas

Finalistas

BRASIL

CONEXÃO COMUNIDADE

AGÊNCIA DE INICIATIVAS CIDADÃS



OBJETIVOS

O projeto desenvolve atividades de educação patrimonial através de oficinas de comunicação com alunos de 8 a 15 anos de 19 escolas públicas do ensino fundamental I, localizadas em 9 municípios de 4 estados brasileiros.

Entre seus objetivos está a criação de material de apoio pedagógico para os professores das escolas participantes, a fim de subsidiar as atividades de formação previstas e incentivar a multiplicação de atividades pedagógicas eficazes e inovadoras em questões relacionadas à memória cultural e patrimônio imaterial local.

ANTECEDENTES

O **Conexão Comunidade** nasceu do desejo de ver o professor como sujeito articulador, o aluno como ator ativo e a comunidade como lugar de construção colaborativa. Em funcionamento desde 2017, a cada nova edição continuamos atentos às demandas específicas dos territórios envolvidos, renovando nossas ações para responder às necessidades locais.

Quando perguntamos aos alunos “o que é patrimônio cultural?”, eles desconheciam o tema ou não o reconheciam em suas cidades.

Assim, na edição de 2020, nos propusemos a suprir esta falta de reconhecimento e sentimento de pertencimento expresso pela maioria dos participantes e apontar um possível caminho a seguir, aliado a ferramentas pedagógicas inovadoras, para resolver esta demanda das comunidades escolares locais.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

O Conexão Comunidade é um projeto realizado pela Agência de Iniciativas Cidadãs com o patrocínio da empresa VLI e recursos da Lei Federal de Incentivo à Cultura, que tem como principal objetivo estimular o protagonismo de quem participa, fortalecer as boas práticas locais e fo-

Entre seus objetivos está a criação de material de apoio pedagógico para os professores das escolas participantes, a fim de subsidiar as atividades de formação previstas e incentivar a multiplicação de atividades pedagógicas.



mentar experiências inovadoras de aprendizagem, ações de fruição e prática cultural nas escolas da rede pública de ensino e suas respectivas comunidades.

A edição realizada em 2020, merece uma menção especial em relação às edições anteriores, devido a uma particularidade: foi implementada no contexto da **pandemia da covid-19** e, portanto, trouxe o desafio de **reformular o projeto para o formato remoto** para que a experiência educacional pudesse continuar mesmo em um cenário tão complexo.

As atividades de educação patrimonial foram realizadas através de oficinas de criação colaborativa de produtos artísticos e midiáticos em vários idiomas sobre temas relacionados à memória e ao patrimônio imaterial local com alunos e com o apoio de professores do ensino fundamental I e II de 19 escolas públicas da rede municipal.

AGENTES ENVOLVIDOS

Professores, alunos e secretarias de educação dos municípios participaram nas ações do projeto.

A equipe responsável pela execução e acompanhamento da edição realizada em 2020 foi composta pelos seguintes membros: **diretor-geral, coordenador, produtor, arte-educadores, oficinas, consultor técnico na área de patrimônio cultural material e imaterial e articuladores locais.**

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Atividades formativas destinadas à **criação colaborativa**; produção de material de **apoio pedagógico**; publicações que reúnem conhecimentos e informações inventariadas sobre o patrimônio cultural dos nove municípios; produção de uma série de videoaulas sobre mobilização de recursos para apoio e capacitação de agentes culturais; exposição (Conexão Comunidade), que envolve o lançamento de um **site** interativo com todas as produções do projeto; instalação de totens interativos nos municípios para acesso ao site; organização de vidas; encontros e orientação de agentes culturais; e produção e distribuição de kits de formação impressos com as produções finais do projeto.

Destacamos que os professores receberam subsídios e apoio para desenvolver, junto os alunos, atividades de formação patrimonial cidadã, assim como contribuições sobre temas e metodologias para o diálogo e estímulo do protagonismo do aluno.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Na edição realizada em 2020, ao incorporar o formato a distância, o **número de participantes aumentou exponencialmente**, atendendo diretamente, com atividades e materiais de forma-

ção, **5.000 alunos do ensino fundamental I e 900 professores de 19 escolas públicas rurais e urbanas** em 9 municípios de 4 estados brasileiros e envolveu 52 iniciativas e agentes culturais. Criou recursos digitais e estratégias de mobilização que permitiram, mesmo durante a pandemia da covid-19, que a educação continuasse cumprindo sua função de promover o desenvolvimento humano para o exercício da cidadania, com a ajuda de ferramentas metodológicas específicas para cada contexto e construídas a partir do diálogo com as comunidades participantes.

E, por último, a **divulgação** do espetáculo final contemplou **1.600 pessoas**, que acessaram os totens interativos nas 9 cidades; **10.000** que acessaram o **conteúdo do site** e dos podcasts, além de 3.200 que viram “8 vidas”. Além dos números, com estratégias inovadoras e inclusivas, o projeto promoveu a memória coletiva e o patrimônio cultural destas localidades, fomentou as habilidades e competências básicas da BNCC e gerou materiais de apoio pedagógico para que os professores continuem com as ações de educação patrimonial promovidas pelo projeto.

Para garantir o **principal impacto** esperado em um cenário de pandemia, decidimos **manter os alunos conectados a seu processo de aprendizagem**.

Depoimentos

“Conexão Comunidade é um projeto interativo, onde os alunos apresentam suas ideias, aprendem sobre patrimônio, valorizam este patrimônio. Isto é fundamental na vida destes jovens! É um projeto

muito dinâmico em que o aluno realmente se envolve e aprende na prática”.

Professora Rosângela, da Escola Municipal Laura Andrade, Arcos, MG.

Veja o vídeo completo da Ligação Comunitária clicando no ícone:



Vídeo da Ligação Comunitária



É importante mencionar que houve um **aumento nos processos de ensino-aprendizagem**, baseados em propostas criativas e interativas de pesquisa cultural, fortalecendo de forma palpável a ação dos grupos culturais e as trocas entre eles e a comunidade escolar, além de uma melhoria na compreensão dos sujeitos participantes no projeto como protagonistas dos processos de construção da cultura, educação e desenvolvimento local.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Alguns meses depois de sua execução, fomos surpreendidos pela pandemia da covid-19 e, diante deste novo e complexo cenário, tivemos que reformular as ações do projeto, surgindo

assim processos inovadores e boas práticas a serem multiplicadas.

SUSTENTABILIDADE

A partir da criação e disponibilização de material de apoio pedagógico com uma compilação de lições aprendidas, dicas e ideias de possíveis propostas de trabalho com questões relacionadas à **identidade, à cultura e ao patrimônio** em sala de aula, buscamos não só apoiar e fortalecer o trabalho docente, oferecendo recursos e ferramentas práticas para suas aulas, de modo a não sobrecarregar os educadores com atividades desvinculadas de suas demandas e desafios cotidianos, mas também capacitar estes profissionais da educação para que possam multiplicar as práticas aprendidas e desenvolvidas e reinventar seu trabalho, dando continuidade à experiência adquirida durante o projeto.

PERU

JOVENS MERCEDINOS LIVRES DA VIOLÊNCIA DE GÊNERO

NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES

OBJETIVOS

Esta iniciativa tem vários objetivos fundamentais.

Por um lado, busca **prevenir a violência de gênero** em alunos do ensino fundamental II usando estratégias criativas e ferramentas tecnológicas e, por outro, **evitar situações de violência** para uma melhor convivência e participação democrática.

ANTECEDENTES

Os **alunos** vivem em **condições sociais e econômicas de pobreza**. A maioria deles vem de famílias disfuncionais que se dedicam ao comércio e à pesca.

Neste contexto, foram identificados **conflitos de gênero entre os alunos**, que se acentuaram durante a pandemia com atitudes discriminatórias e machistas, com estereótipos de gênero rígidos sobre as relações que devem existir entre homens e mulheres.

Nos anos de 2018 e 2019, foi realizado o projeto “**Promovendo a igualdade de gênero para uma vida sem violência**”, cuja finalidade foi a valorização e igualdade de gênero entre os adolescentes.

Devido à covid-19, o projeto teve que ser reestruturado e adaptado às condições de trabalho remoto e uso de ferramentas tecnológicas. Neste cenário, surgiu o projeto “**Jovens mercedinos livres da violência de gênero**”, que vem funcionando desde 2020.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

As sessões foram dinâmicas, utilizando material audiovisual que chamou a atenção e estimulou os alunos organizados em **grupos de discussão**, permitindo uma maior abertura de **participação**. Foram utilizadas técnicas como *brainstorming*, estudos de caso, debates, análise de notícias e exposições com o uso das TIC como *Google Classroom*, onde foram publicados **materiais de referência**, práticas, leituras, formulários, vídeos e curtas-metragens. O *Google Drive* foi usado para salvar os trabalhos. As aulas foram ministradas através da plataforma *Zoom* e *Google Meet*, usando diferentes **recursos tecnológicos** como *Mentimeter*, *Padlet*, *Powtoon*, *Canva* e *Kahoot*.

Foram formuladas estratégias que permitiram desenvolver as competências e habilidades dos alunos. Foi feita uma **avaliação diagnóstica** através de uma pesquisa para identificar situações de violência de gênero que ocorrem entre os alunos.

No processo de **avaliação da formação** do projeto, foram realizadas exposições, apresentações artísticas, pôsteres, cartazes, cronogramas, curtas-metragens e utilização das TIC. Os instrumentos utilizados foram o *checklist* e o registro auxiliar. O monitoramento e a avaliação foram participativos; ou seja, os alunos e pais foram envolvidos.

A **avaliação somativa** consistiu na coleta e avaliação dos resultados obtidos no final do processo de avaliação da aprendizagem das sessões, atividades e trabalhos dos alunos. Foram criados instrumentos que foram aplicados aos diferentes agentes envolvidos no projeto.

AGENTES ENVOLVIDOS

O projeto tem uma **direção** que é responsável pelas atividades, além da **coordenação** e **supervisão geral** com os agentes educacionais.

Os **professores do ensino fundamental II** foram responsáveis pela implementação das sessões do projeto e divulgação das atividades.

Os **pais** participaram nas atividades de seus filhos, guiando-os e reforçando seu processo de aprendizagem e dando-lhes grande apoio emocional.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Os alunos desenvolveram um criativo **spot publicitário**, além de **apresentações artísticas como declamações, teatro de fantoches e canto**, nas quais promoveram o respeito, a valorização e a igualdade de gênero. Foram organizados **concursos educativos, flash mob, dissertações, Tiktok, sociodramas e mensagens familiares**. Também, foi feita uma **exposição dos trabalhos** desenvolvidos pelos alunos.

A maioria dos jovens vive na pobreza e provém de famílias disfuncionais que se dedicam ao comércio e à pesca.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Conseguiu-se uma **maior participação dos alunos e das famílias**, que se engajaram nas atividades previstas no projeto, assim como no **uso de ferramentas tecnológicas**, o que lhes possibilitou gerar novas aprendizagens criativas, além de permitir que fossem mais analíticos, críticos e reflexivos. Observou-se uma melhoria nas relações com seus colegas e maior conscientização sobre a violência de gênero.





Depoimentos

“O projeto nos ajudou a compartilhar e tornar visível o problema de gênero.

Meu filho e minha família foram beneficiados porque aprenderam que abusar de outro gênero tem sérias consequências e devemos aprender a nos respeitar e não prejudicar ou maltratar nossa autoestima. Se nos maltratarmos, colocaremos nossas vidas em perigo.”

Mãe de um aluno.

O projeto teve um grande **impacto** na comunidade escolar de Márquez, sendo considerado um tema importante devido ao contexto de violência de gênero que vivemos atualmente. O **apoio recebido** pelas instituições locais permitiu atender um grupo de alunos que vivia situações de violência familiar.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

O uso adequado da tecnologia para o desenvolvimento das habilidades dos alunos é muito importante, embora haja problemas de conexão e falta de internet.

Propõe-se a realização de entrevistas e assessoramento a pequenos grupos de famílias, porque algumas delas não participam nas oficinas.

Alguns professores não se identificaram com o projeto, sendo necessário realizar uma oficina de reflexão e conscientização.

Entre as boas práticas vale destacar o uso adequado das ferramentas tecnológicas, a interação com os pais pelo *WhatsApp* e ligações telefônicas, o relacionamento com o grupo de trabalho na coordenação das atividades e a implantação das potencialidades e habilidades dos alunos.

SUSTENTABILIDADE

Propomos a incorporação do projeto ao Projeto Educacional Institucional (PEI) e ao Plano Anual de Trabalho (PAT). Além disso, é fundamental a participação ativa de diretores, professores, alunos, ex-alunos, famílias, autoridades locais, na elaboração, execução e avaliação do projeto.

Para a continuidade do projeto, seria importante estabelecer convênios com diferentes instituições e divulgá-lo através das redes sociais e da mídia.



Para mais informações, clique nestes ícones:



Informação 1



Informação 1

ARGENTINA

LEER DESDE LAS RAÍZES

FUNDAÇÃO VISIBILIA



OBJETIVOS

“Leer desde las raíces” é um **projeto de inovação social** que promove a **interculturalidade** nas escolas e quebra barreiras e preconceitos.

Em 2020 e 2021 editamos para **leitura fácil** “Cuentos de la Selva”, de Horacio Quiroga, uma importante obra da literatura argentina amplamente difundida nas escolas. Também avançamos em outro livro de leitura fácil que compila narrativas orais dos **povos Guaraní, Wichi e Chané** contadas por idosos do noroeste da Argentina.

Os **jovens com deficiência intelectual** da Fundação Visibilia são participantes-chave na produção do material de fácil leitura que os professores da proposta de alfabetização “Mateo” utilizam para a **iniciação à leitura**.

Construímos assim uma nova comunidade escolar, intercultural e inclusiva.

ANTECEDENTES

Este projeto surgiu da utilização de recursos de fácil leitura pela proposta de alfabetização “Mateo”, que modificam aspectos linguísticos e gráficos com um método internacional de **apoio à leitura**.

Pessoas com dificuldades linguísticas, cognitivas ou com baixo conhecimento da língua são os destinatários e produtores das interfaces de mudança. Isto transforma o desenvolvimento humano e profissional e o trabalho colaborativo. Ao mesmo tempo, reconhece, apoia e revela o valor intrínseco de cada pessoa, além de sua própria condição pessoal. A educação inclusiva requer ferramentas inovadoras para passar da intenção à prática e aos resultados, sobretudo em comunidades de povos originários onde as crianças que chegam à escola têm pouco con-

tato prévio com a alfabetização e o espanhol é sua segunda língua.

Na experiência com “Cuentos de la Selva” observamos que muitas crianças aprendem a ler e escrever de forma mais efetiva com o **interesse nas histórias sobre sua vida cotidiana**. Infelizmente há pouca literatura para iniciação à leitura com estas características, por isso incorporamos ao projeto a **recuperação de narrativas orais dos idosos**, promovendo a interculturalidade e quebrando barreiras de preconceito e interseccionalidade.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

Esta iniciativa disponibiliza materiais de fácil leitura que contribuem para o **trabalho de alfabetização de uma educação intercultural, inclusiva e de qualidade**, que reconhece e respeita a diversidade de saberes, estilos de aprendizagem, contextos e capacidades linguísticas dos destinatários.

É um **projeto de transformação cultural e social** composto de **três etapas** realizadas por pessoas pertencentes a grupos vulneráveis e diversos (deficiências intelectuais, povos originários):

- 1) Criação de um acervo editorial de fácil leitura.
- 2) Conservação do patrimônio cultural local.
- 3) Processo de iniciação à leitura e promoção da leitura.

A metodologia denominada **“Leitura Fácil”** segue normas internacionais de acordo com os níveis de adaptação devido ao maior ou menor número de textos e ilustrações e complexidade linguística e permite, ao adaptar o texto a uma linguagem simples, uma melhor compreensão do conteúdo.

Propomos **“não deixar ninguém para trás”**, conforme os objetivos das Nações Unidas, com o uso de uma linguagem simples, equivalente

ao braille e à língua de sinais segundo as normas internacionais. Proporcionamos uma solução sinérgica de máxima inovação social que valoriza o conhecimento e o know-how dos idosos, promovendo espaços transgeracionais de inclusão social e cultural.

AGENTES ENVOLVIDOS

Os **professores** da proposta de alfabetização “Mateo” participam na iniciação à leitura e compilação de histórias orais, junto com **crianças e famílias** da comunidade. Os docentes desempenham um papel importante como intermediários entre a comunidade e a escola. São eles que, em sala de aula, não só traduzem para as crianças que têm o espanhol como segunda língua, mas também transmitem valores culturais (valores, histórias, festas tradicionais, práticas culturais, etc.).

A maioria das histórias de “Cuentan los Abuelos” foram obtidas pelos **professores bilíngues**, que são membros da comunidade e muitas vezes são propostas pelos caciques. A **equipe da Fundação Visibilia** participa na produção de materiais de fácil leitura, composta por uma equipe técnica e de design editorial (letras, literatura, pedagogia, psicopedagogia, psicologia, design ou direito) especializada em acessibilidade cognitiva e assessores e participantes com deficiência intelectual.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

As atividades incluem **processos linguísticos e gráficos, validação por pessoas com deficiência intelectual e edição de versões digitais para download gratuito**. Jovens artistas com deficiência intelectual ilustraram “Cuentos de la Selva”; e “Cuentan los Abuelos”, artistas da comunidade Ava Guarani.

As pessoas com deficiência intelectual participam ativamente na criação de materiais de fácil leitura adequados à iniciação à leitura e como destinatários de encontros de leitura com estes materiais. São remuneradas por seu trabalho e desenvolvem empoderamento e liderança em um projeto de transformação cultural e social.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Este projeto é essencialmente inovador porque cria uma **equipe colaborativa** que inclui pessoas com deficiência, jovens em situação de vulnerabilidade, crianças e população indígena, professores bilíngues e idosos, que não só são destinatários, mas também participantes necessários para seu processo de desenvolvimento e implementação. Promove a geração de uma **cadeia**

Os docentes desempenham um papel importante como intermediários entre a comunidade e a escola. São eles que, em sala de aula, não só traduzem para as crianças que têm o espanhol como segunda língua, mas também transmitem valores culturais (valores, histórias, festas tradicionais, práticas culturais, etc.).

de valor comunitário e sustentável, permitindo sua ampliação a outras áreas.

A iniciativa **impacta 1.200 crianças** de 22 escolas, 56 salas de aula e professores que trabalham com a proposta de alfabetização “Mateo”. Além disso, prevê um benefício direto para outros **40 participantes** entre a equipe editorial e os **clubes de leitura fácil** convocados pela Fundação Visibilia e **1.000 beneficiários** indiretos, além de **55.000 membros** que compõem a rede de bibliotecas públicas da Cidade de Buenos Aires, que receberam exemplares gratuitos, podendo ampliar o benefício aos usuários com dificuldades de leitura que atualmente não têm acesso à rede. Por último, os livros da Fundação Visibilia estão disponíveis para download gratuito e são utilizados por diversas instituições de ensino e espaços terapêuticos do país.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

O projeto não considera as dificuldades de leitura como um problema da área da deficiência intelectual e utiliza as estratégias desenvolvidas para este setor em benefício da comunidade escolar em geral e populações vulneráveis, e comunidades indígenas em particular. Estas estratégias permitem promover a **interculturalidade**, **revitalizar a língua original** de forma a preservá-la e **respeitar a cultura** e os valores das crianças e de sua comunidade.

A tarefa remunerada de validação dos textos para fácil leitura cumpre os objetivos de **desenvolver a aprendizagem cooperativa** tendo em conta a diversidade e a inclusão; **garantir o acesso, participação e aprendizagem**; e, por último, atrair pessoas em situação de vulnerabilidade, incluindo-as na comunidade escolar.

SUSTENTABILIDADE

Os livros que os professores e educadores bilíngues incorporaram como recurso inovador a seu trabalho de alfabetização nas comunidades indígenas e outras comunidades em situação de vulnerabilidade social são materiais (impressos e digitais) com os quais outras instituições culturais e educacionais contarão para seu trabalho de iniciação à leitura sem a necessidade de um financiamento extremamente significativo. Ao fornecer estes recursos e apoio, este projeto fecha o ciclo sustentável. Finalmente, destacamos a sustentabilidade cultural do projeto ao convocar os narradores indígenas que disponibilizaram parte dos recursos para a elaboração do material.



Depoimentos

“O que eu mais gosto de ser uma validadora é ser alguém que ajuda... e isso significa muito para mim.”

“Sou grato por ter este emprego, gosto de trabalhar, estudar, gosto de estar ocupado e gosto muito de ser um validador, me sinto orgulhoso.”

“Fico feliz em ter possibilidades de tornar o mundo um lugar melhor”.

Para mais informações, clique no ícone:



Mais informações

ARGENTINA

APDDI: SOFTWARE PARA A EQUIDADE E A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO

MUNICÍPIO DE GENERAL ALVEAR

OBJETIVOS

O *AppDi* visa reduzir as **desigualdades da educação especial**, principalmente no que diz respeito ao acúmulo de competências e habilidades, buscando proporcionar maiores oportunidades e bem-estar às pessoas em situação de vulnerabilidade.

A educação inclusiva permeia os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especificamente o **Objetivo 4**, que busca “garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade; e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” no âmbito da **Agenda 2030**.

ANTECEDENTES

Este projeto surgiu há vários anos em uma reunião entre o vereador Pablo Longo e os profissionais da **APID (Associação para a Proteção Integral dos Deficientes)**, onde levantaram a possibilidade de criar algo parecido a um **software** que tinham visto na Espanha com o qual crianças com dificuldades motoras ou de movimento podiam ativá-lo ou manejá-lo visualmente.

Com a chegada de Gabriel Caire na Agência de Ciência e Tecnologia, a possibilidade de criação deste software se concretizou.

Em 12 de março de 2020, através da Resolução nº 4.926/20, solicitou-se a execução das ações necessárias para criar e produzir um **aplicativo digital de atendimento a pessoas com mobilidade reduzida para facilitar a aprendizagem escolar** e, desta forma, garantir o desenvolvimento pessoal e a inclusão.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

O *AppDi* é um *software* de Comunicação Aumentativa, Educacional e Lúdica, desenvolvido pela Agência Municipal de Ciência e Tecnologia, da cidade de General Alvear, Província de Mendoza, Argentina.

Facilita a aprendizagem de pessoas com deficiência múltipla, usando um **mouse convencional** ou um **mouse virtual conectado a uma webcam**, para captar o movimento do rosto e os diferentes gestos faciais.

Utiliza **pictogramas** e seu download e uso são totalmente gratuitos e de código aberto. Pode ser instalado em *desktops*, *notebooks* e *tablets*, sem limite de tempo ou número de dispositivos conectados.

O súbito fechamento temporário das instituições de ensino, na grande maioria dos países, como medida para conter a disseminação do coronavírus obrigou os governos a tomar decisões urgentes com articulação intersetorial e implementar modalidades de ensino a distância; integrar novos agentes com uma abordagem interdisciplinar e formular estratégias corretivas para problemas prementes; mobilizar pais, cuidadores e comunidades para garantir a continuidade das trajetórias educacionais.

AGENTES ENVOLVIDOS

O *software AppDi* foi desenvolvido pelo Dr. Gabriel Alejandro González Nieto, **especialista em desenvolvimento de aplicativos e sistemas alternativos de comunicação**, além de assessor e coordenador da Agência Municipal de Ciência e Tecnologia da cidade de General Alvear.

Diversas instituições de Educação Especial foram usadas como referência de informações para o desenvolvimento do software.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

A Prefeitura de General Alvear prestou assessoria sobre o uso e a instalação do software *AppDi* aos diretores, professores e à comunidade em geral.

Também foram criados um **blog** (<https://app-di-2020.blogspot.com>) e um canal no **Youtube** ([appdi.alvearmendoza.gob.ar](https://www.youtube.com/channel/UCpdi.alvearmendoza.gob.ar)).

A agência de Ciência e Tecnologia inscreveu o *AppDi* nos prêmios “**Acceder**”, concedido pela UNCUYO e foi um dos vencedores. A área de Inclusão de Pessoas com Deficiência da Universidade Nacional de Cuyo reconheceu indivíduos, grupos ou instituições de Mendoza que permitiram que pessoas com deficiência participassem de vários programas de educação, saúde, arte e cultura.

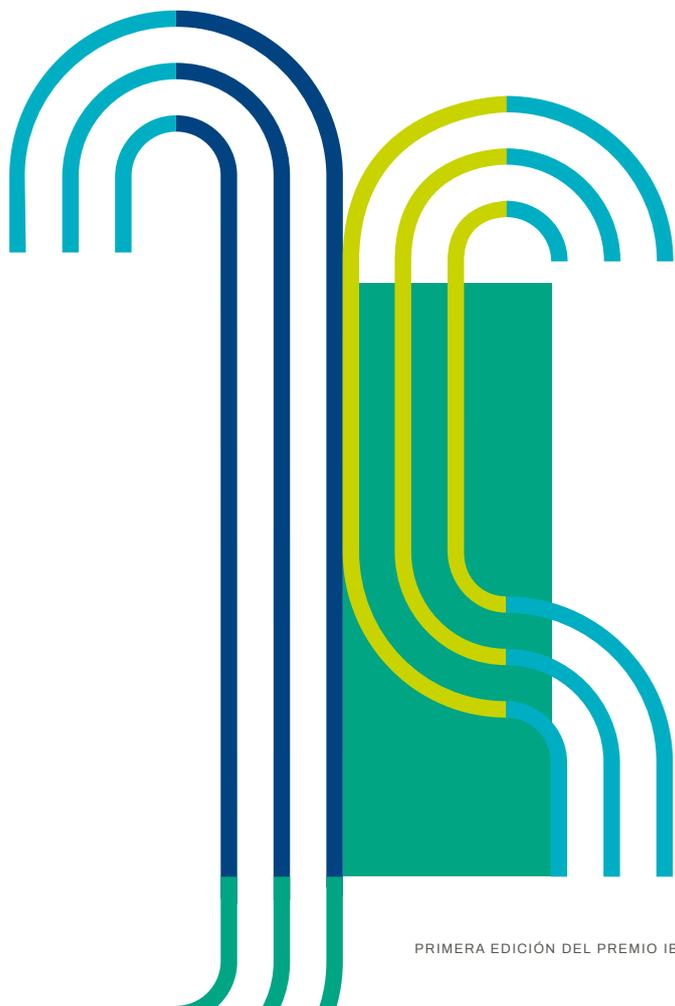
Facilita a aprendizagem de pessoas com deficiência múltipla, usando um mouse convencional ou um mouse virtual conectado a uma webcam, para captar o movimento do rosto e os diferentes gestos faciais. Utiliza pictogramas e seu download e uso são totalmente gratuitos e de código aberto.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

General Alvear disponibilizou uma **Sala de Aula Digital** sem custos de navegação e sem o consumo de pacotes de dados móveis, o que permitiu hospedar o aplicativo *AppDi* nesses servidores web, podendo ser acessado e baixado remotamente, garantindo acessibilidade a todos os cidadãos.

No mês de junho de 2020, foi feita a apresentação e entrega do *AppDi* às autoridades da APID.

Quanto ao impacto gerado, o *AppDi* aplica tecnologias inovadoras para fornecer ferramentas acessíveis e inclusivas que melhoram o acesso à educação. Por esta razão, em seu desenvolvimento foi contemplado um amplo leque ou espectro de deficiência, permitindo seu uso por pessoas com





síndrome de Down ou síndrome de Asperger, assim como pessoas com mobilidade reduzida, que necessitam de um botão, incluindo pessoas com deficiência motora grave, que podem usá-lo utilizando um mouse ocular. Para os deficientes visuais, o aplicativo possui um assistente de voz virtual que os auxilia todo o tempo.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

O *AppDi* é um aplicativo muito intuitivo e acessível do ponto de vista de sua usabilidade. Seu principal ponto forte consiste no fato de **ter sido desenvolvido de acordo com as necessidades e exigências solicitadas pelas autoridades dos estabelecimentos de ensino** e pelos profissionais que assessoram essas instituições, em um esforço conjunto com a equipe de desenvolvedores da Agência Municipal de Ciência e Tecnologia.

O *AppDi* visa **reduzir as desigualdades**, principalmente no que diz respeito ao acúmulo de competências e habilidades, buscando oferecer maiores oportunidades e contribuindo para o bem-estar das pessoas.

SUSTENTABILIDADE

O *AppDi* é um software desenvolvido para **conseguir equidade e inclusão na educação**, já que contribui para quebrar as barreiras que impossibilitam o acesso à educação, tendo como principal característica ser totalmente **gratuito e de código aberto**, o que permite o acesso de inúmeras famílias a este recurso sem custo e pode ser utilizado em diversos dispositivos tecnológicos.

Depoimentos

“Este aplicativo surgiu da necessidade de **melhorar a qualidade de vida** das pessoas com algum grau de deficiência ou com dificuldades motoras. A satisfação foi grande, pois foi possível dar forma ao projeto com a participação de diferentes instituições e profissionais ligados à educação especial, em que cada um deu sua contribuição para melhorar o conteúdo pedagógico do aplicativo. Temos o prazer de saber que fizemos parte disto desde o primeiro momento, criando os vínculos necessários para a realização do projeto”.

Pablo Longo,
conselheiro de General Alvear.

“É um software muito amplo e completo, e é acessado através da Prefeitura de General Alvear. Destina-se a instituições de ensino e ao público em geral.”

Gabriel Alejandro González,
desenvolvedor da Agência CyT

Para mais informações,
clique no ícone:



Mais informações

PERU

DESENVOLVIMENTO DE 20 APLICATIVOS MÓVEIS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL INDÍGENA E A REVITALIZAÇÃO DAS LÍNGUAS ORIGINÁRIAS DO PERU

UNIVERSIDADE DE AYACUCHO FEDERICO FROEBEL

OBJETIVOS

Este projeto tem os seguintes objetivos: **fornecer** às populações e/ou comunidades originárias **ferramentas educacionais** informatizadas e eficazes que apoiem e acompanhem os processos educativos das crianças (no contexto da covid-19); **gerar conteúdo adequado ao contexto cultural das populações originárias do Peru**; produzir **ferramentas informáticas** que apoiem os processos de revitalização e massificação das línguas indígenas peruanas e **fortalecer a identidade cultural** das populações indígenas peruanas.

ANTECEDENTES

A **extinção das línguas nativas é um problema global e histórico**. Estima-se que existam cerca de 6.000 línguas no mundo, das quais pelo menos 50% estão em sério perigo de extinção, e isso levaria à perda de sua cultura e conhecimento ancestral.

No Peru, existem atualmente 48 línguas oficiais, das quais 21 correm o risco de desaparecer. Estudos históricos indicam que 37 idiomas foram perdidos no país desde o vice-reinado no Peru. A maioria das línguas nativas concentra-se na Amazônia peruana (27 localizadas na região de Loreto). Apesar das estratégias governamentais, existem **grandes desigualdades de inclusão**.

Assim sendo, identificou-se como a **principal necessidade o desenvolvimento de instrumentos que apoiem a revitalização, divulgação e aprendizagem das línguas nativas, com o uso da tecnologia**.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

Este projeto visa **fornecer ferramentas informatizadas para aprender e conhecer as 48 línguas oficiais do Peru**. Surgiu em resposta ao problema da má qualidade na educação das instituições de ensino bilíngues do Peru e, ao mesmo tempo, às condições do serviço educacional durante a pandemia da covid-19.

Cada uma das ferramentas criadas consiste em um **aplicativo móvel com conteúdo escolar básico**. Estes aplicativos são para uso em celulares e tablets e se adaptam às condições da maioria das comunidades indígenas que não possuem eletricidade em todas as casas, que estão distantes das grandes cidades e cujas escolas possuem apenas um professor que trabalha com classes multisseriadas.

O primeiro passo para desenvolver os aplicativos foi a aproximação do grupo de pesquisa às comunidades, além da revisão bibliográfica sobre o estudo de cada povo originário e da comu-



Diretores e professores da maioria dos povos indígenas participaram no projeto e orientaram o conteúdo digitalizado. Alguns deles, inclusive, colaboraram com sua voz e conhecimentos para traduzir do espanhol para seu respectivo idioma e para gerar áudios que foram incluídos nos aplicativos.



nidade. O passo seguinte foi a definição dos conteúdos, em que a equipe apresentou uma proposta que foi retroalimentada pelos professores, autoridades e pais e analisada pelo Ministério da Cultura no que se refere ao alfabeto oficial de cada idioma. Depois foi a construção e validação do software com as crianças da comunidade. A etapa final foi a socialização com os membros da comunidade, professores e a publicação no *Google Play*.

Até agora, os aplicativos foram desenvolvidos em 25 línguas nativas do Peru e nos próximos meses espera-se chegar a 48 línguas peruanas.

AGENTES ENVOLVIDOS

Diretores e professores da maioria dos povos indígenas participaram no projeto e orientaram o conteúdo digitalizado. Alguns deles, inclusive, colaboraram com sua voz e conhecimentos para traduzir do espanhol para seu respectivo idioma e para gerar áudios que foram incluídos nos aplicativos.

Além disso, colaboraram na orientação do desenvolvimento dos aplicativos, a fim de gerar um material dinâmico e visualmente compreensível para as crianças.

Por outro lado, as famílias cooperaram supervisionando o uso dos aplicativos em casa.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS

Entre as atividades que foram realizadas estão a **identificação** e contato com populações nativas peruanas, desenvolvimento de um banco de **conteúdo** (textos e áudios) nas respectivas línguas, **desenvolvimento e validação** dos aplicativos com professores e usuários das línguas nativas peruanas e a validação e **socialização** dos aplicativos com a comunidade e a sociedade civil em geral.

RESULTADOS, CONQUISTAS E IMPACTO

Com a publicação dos aplicativos na plataforma *Google Play*, foi possível **difundir estas línguas**, e alguns já tiveram mais de 1.000 downloads (usuários nacionais e internacionais).

É importante mencionar que diferentes **estudos sobre o uso** destes aplicativos foram publicados em repositórios como *IEEE Xplore* ou *Scopus*. Por três anos consecutivos foi reconhecido no evento EDUNINE.

Entre as comunidades originárias beneficiadas estão o Centro Arenal Cantagallo, San Joaquín de Omaguas, povos jovens de Iquitos, comunidades do rio Napo, povos jovens de Ayacucho e Aymara.

Este processo teve ainda mais relevância durante a pandemia da covid-19 no Peru, posto que os serviços educacionais alternativos como “Aprendo en casa” não conseguiram atender adequadamente as comunidades indígenas.

LIÇÕES APRENDIDAS E BOAS PRÁTICAS

Observou-se que é necessário que as crianças participantes tenham pouco conhecimento da língua e preferencialmente um nível médio de domínio no uso de tecnologias.

Os testes de validação exigem a divisão em dois grupos, já que se constatou que as crianças da educação infantil perdem o interesse depois de vinte e cinco minutos com o Método de Ensino Tradicional, enquanto o grupo que utiliza o aplicativo demonstra maior motivação. Sendo assim, decidiu-se realizar os testes em sessões de trinta minutos por dia.

Um fator a ser levado em conta no Método Tradicional é que se observou que cada criança que participou nos testes precisou de um professor, porque assim ela recebe uma orientação mais próxima e individualizada e não exclui as crianças que às ve-

zes demonstram timidez quando têm que responder testes.

SUSTENTABILIDADE

Como o material proposto pelo projeto é tecnológico e está disponível na internet, a divulgação e sustentabilidade do projeto ao longo do tempo é mais fácil, preservando os conteúdos básicos armazenados pelos aplicativos.

Desta forma, os aplicativos disponíveis na internet só necessitam de conectividade para fazer o download do *Google Play*.

No futuro, a ideia é desenvolver pacotes educacionais para cada língua, em cooperação com seus falantes e/ou professores das comunidades.



Depoimentos

“As línguas indígenas representam parte do legado ancestral que agrega valor à visão de mundo. Há cinco anos, desde que este projeto começou, meu povo vê com esperanças que a tecnologia possa nos ajudar a fortalecer nossa identidade

como indígenas e difundir-la. Este grupo começou com um aplicativo móvel para o ensino da língua Huitoto Murui Bue, e desde então já desenvolveu outros aplicativos em nossa língua, e com isso nos inspirou a criar nosso próprio negócio

para promover o turismo em nossa comunidade e difundir nossa cultura “.

Líder indígena da Comunidade originária de “Centro Arenal”.



A Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI) e a Agência Espanhola de Cooperação para o Desenvolvimento (AEDIC) lançaram a primeira edição do Prêmio Ibero-Americano de Inovação Educacional. O objetivo do prêmio é reconhecer o trabalho de estabelecimentos de ensino, organizações civis ou grupos de pesquisa da região que tenham trabalhado em iniciativas que promovam a inovação em sala de aula, especialmente em relação ao uso de tecnologias da comunicação e informação na primeira infância, assim como projetos e pesquisas relacionados à inclusão na educação de grupos vulneráveis da população.

Nesta publicação apresentamos as propostas vencedoras, menções concedidas e experiências finalistas em cada um dos dois temas selecionados para esta primeira edição: competência digital na primeira infância e diversidade e grupos vulneráveis.

Esperamos e confiamos que este material seja divulgado e utilizado por toda a comunidade escolar.