

**Rompiendo barreras creando puentes al servicio de la comunidad sorda
entre el Centro de Relevo y la aplicación Servir**

. Erika Andrea infante Lozada

Asesor

Juan Sebastián Ávila Santos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades ECSAH

Programa Diplomado de Innovación Social

2024

Resumen

El artículo aborda desde la reflexión la iniciativa CENTRO DE RELEVO y CENTRO DE RELEVO Y SERVIR, las cuales son aplicaciones desarrolladas por FENASCOL en compañía con el MINISTERIO DE LAS TICS para promover la inclusión social de la comunidad sorda en Colombia y que utiliza tecnología móvil para proporcionar interpretación en lengua de señas en tiempo real, derribando barreras comunicativas y facilitando el acceso a servicios públicos y privados. Este proyecto ejemplifica cómo la innovación social puede transformar las dinámicas de participación y equidad en la sociedad.

En términos metodológicos, el artículo utiliza un enfoque cualitativo basado en la recopilación de datos primarios y secundarios, entrevistas con actores clave y el marco TRL (Technology Readiness Level). Este método permitió evaluar el nivel de madurez de CENTRO DE RELEVO y CENTRO DE RELEVO Y SERVIR, identificando logros y áreas de mejora. La colaboración interdisciplinaria entre FENASCOL, MINISTERIO DE LAS TIC, intérpretes, desarrolladores tecnológicos y usuarios fue fundamental para garantizar que la aplicación respondiera a las necesidades reales de la comunidad sorda.

Los resultados intentan exaltar que CENTRO DE RELEVO no solo ha mejorado la calidad de vida de las personas sordas al permitirles interactuar de manera más autónoma con su entorno, sino que también ha fomentado alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas. Estas colaboraciones han asegurado la sostenibilidad y escalabilidad del proyecto, posicionándolo como un modelo innovador de inclusión social.

Finalmente, el análisis reflexivo concluye que CENTRO DE RELEVO y CENTRO DE RELEVO Y SERVIR combinan tecnología y compromiso comunitario para transformar la realidad de las personas sordas en Colombia. Las recomendaciones incluyen fortalecer su sostenibilidad financiera, expandir su alcance a otras regiones y contextos culturales, y explorar la posibilidad de desarrollar herramientas similares para otras comunidades con necesidades especiales. En suma, el artículo posiciona a CENTRO DE RELEVO Y SERVIR como un referente de innovación social que integra tecnología y participación activa para construir una sociedad más inclusiva y equitativa.

Palabras clave: Centro de relevo, comunidad Sorda, Fenascal, , lenguaje de señas, interpretación simultánea,

Abstract

The article reflects on the CENTRO DE RELEVO Y SERVIR initiative, an application developed by FENASCOL to promote social inclusion for the Deaf community in Colombia. It leverages mobile technology to provide real-time sign language interpretation, breaking communication barriers and facilitating access to public and private services. This project exemplifies how social innovation can transform the dynamics of participation and equity in society.

Methodologically, the article employs a qualitative approach based on the collection of primary and secondary data, interviews with key stakeholders, and the Technology Readiness Level (TRL) framework. This method allowed for an assessment of CENTRO DE RELEVO Y SERVIR 's maturity level, identifying achievements and areas for improvement. Interdisciplinary collaboration among FENASCOL, interpreters, technological developers, and users was essential to ensure the application addressed the real needs of the Deaf community.

The results aim to highlight that CENTRO DE RELEVO Y SERVIR has not only improved the quality of life for Deaf individuals by enabling more autonomous interactions with their surroundings but also fostered strategic partnerships with public and private entities. These collaborations have ensured the project's sustainability and scalability, positioning it as an innovative model of social inclusion.

Finally, the reflective analysis concludes that CENTRO DE RELEVO Y SERVIR combines technology and community engagement to transform the reality of Deaf individuals in Colombia. Recommendations include strengthening its financial sustainability, expanding its reach to other regions and cultural contexts, and exploring the possibility of developing similar tools for other communities with special needs.

In summary, the article positions CENTRO DE RELEVO Y SERVIR as a benchmark for social innovation that integrates technology and active participation to build a more inclusive and equitable society.

Keywords: Respite center, Deaf community, Fenascol, elastic ministry, sign language, simultaneous interpretation,.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Metodología	10
Resultados	12
Conclusiones	20
Referencias.....	22

Introducción

La historia reciente, enfocada en el avance social, ha evolucionado a través de conceptos como progreso, desarrollo y transformación social. La "innovación social", que surge de estas nociones previas, se ha convertido en un tema central en el ámbito académico, buscando establecer una base lógica, epistemológica e interdisciplinaria dentro de las ciencias sociales. Autores como Castrillón (2017) enfatizan que lo primordial es entender que lo "social" no es simplemente un adjetivo que se puede añadir a la "innovación" si no que, al contrario, cada forma de innovación necesariamente implica un componente social, ya que sus efectos, sean positivos o negativos, hacen eco dentro del contexto de la sociedad.

Centro De Relevó y Servir es una aplicación innovadora diseñada para transformar la manera en que las personas sordas acceden a servicios y oportunidades, integrando tecnología con un propósito social profundo en donde a través de herramientas como los teléfonos móviles y plataformas digitales (Fenascol, 2022), este proyecto liderado por FENASCOL no solo facilita la comunicación en tiempo real a través de intérpretes de lengua de señas, sino que también promueve la inclusión efectiva de una población históricamente marginada y se alinean con las premisas de Castrillón (2017), quienes clasifican las innovaciones sociales en diversas categorías, entre las que destacan los procesos socio tecnológicos y los proyectos de intervención.

En primer lugar, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se encuadra en la apropiación de objetos Innovadores en el mundo social, ya que se adapta a tecnologías móviles existentes para atender necesidades específicas de la comunidad sorda o, dicho de otra manera, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se convierte en una solución accesible y eficiente que derriba barreras y muros comunicacionales, demostrando ejemplarmente como la tecnología puede ser

transformada para generar un impacto social. En efecto, esta iniciativa demuestra cómo los avances tecnológicos, cuando son dirigidos hacia objetivos inclusivos, pueden redefinir las dinámicas de participación y acceso (Fenascol, 2022). Por otra parte, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR actúa como un proyecto de intervención directa en los fenómenos sociales, abordando de manera frontal las barreras de comunicación que enfrentan las personas sordas al interactuar con instituciones públicas y privadas para de este modo, lograr facilitar no solo la interacción con intérpretes en tiempo real, sino que también contribuye a crear una sociedad más equitativa, donde las oportunidades sean accesibles para todos apuntando según la Unesco (2018) a que es en esta capacidad de intervención donde radica su mayor impacto, al promover un entorno que valida y amplifica los derechos de las personas sordas. Es bajo esta luz en donde el ecosistema de actores involucrados en la plataforma CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se diversifica y encuentra su éxito incluyendo a la comunidad sorda, que aporta su perspectiva y experiencia a través de FENASCOL, como líder catalizador estratégico y operativo; a los intérpretes de lengua de señas, quienes desempeñan un papel fundamental en la prestación del servicio; y a las entidades públicas y privadas que, al adoptar esta iniciativa, se convierten en agentes de cambio en sus propios entornos enfatizado lo planeado por la CEPAL (2017) para el desarrollo de américa latina que reflexiona que este tejido de colaboración multisectorial evidencia la importancia de construir alianzas sólidas para afrontar problemáticas sociales complejas. el ámbito global existe iniciativas similares que han explorado soluciones tecnológicas para la inclusión de personas con discapacidad auditiva poniendo en contexto casos como los proyectos en Estados Unidos y Europa han implementado sistemas de interpretación en tiempo real mediante inteligencia artificial o aplicaciones móviles (Periodico el Tiempo, 2019). Sin embargo, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR sobresale por su enfoque local adaptado a las necesidades

específicas de Colombia, lo que refuerza su relevancia cultural y social y refleja lo que se conoce como el principio de la transmodernidad aplicado a los contextos reales de la comunidad sorda y que se explican por dussel (2022) como la transcolonialidad adaptada a la realidad de las comunidades para transmutar y asimilar la evolución de las tecnologías. A partir de estas premisas, este artículo reflexiona sobre como la aplicación CENTRO DE RELEVO Y SERVIR funge como un ejemplo emblemático de innovación social a través de un análisis centralizado en la conjugación de tecnología, inclusión y sostenibilidad y transmodernidad, destacando en el proceso los aprendizajes que ofrecen tanto para el diseño de políticas públicas como para la promoción de iniciativas similares en otros contextos. Aunque la plataforma CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se distingue por su carácter único, en

Metodología

La construcción de este artículo sobre el aplicativo CENTRO DE RELEVO Y SERVIR como herramienta de innovación social encuentra su fundamentó en un proceso sistemático de recolección, análisis y síntesis de información en donde la sistematización misma se llevó a cabo mediante la recopilación y categorización de datos provenientes de fuentes primarias y secundarias tales como el sitio web oficial de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR , informes técnicos de FENASCOL, artículos de prensa especializada, así como bibliografía académica relacionada con innovación social y metodologías de evaluación. Este enfoque permitió garantizar un análisis robusto y contextualizado, en línea con lo sugerido por Flick (2020) sobre la importancia de integrar múltiples perspectivas para lograr una comprensión profunda de los fenómenos sociales.

Para recolectar la información, se utilizaron técnicas cualitativas, como la revisión documental y el análisis crítico de contenidos disponibles, además, se realizaron entrevistas con actores clave del ecosistema de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR , incluyendo usuarios de la aplicación, lo que facilitó obtener insights de primera mano sobre la operación y los impactos de la iniciativa tal como señala Stake (1995) en donde el estudio de caso cualitativo es esencial para explorar las complejidades de una iniciativa en su contexto real, una metodología que resultó particularmente útil en este análisis.

En cuanto al marco metodológico, se aplicó la metodología TRL (Technology Readiness Level) adaptada a la evaluación de la innovación social y expuesta por Castrillón (2017) de modo que su aplicación permitió determinar el grado de madurez del aplicativo CENTRO DE RELEVO Y SERVIR en diferentes dimensiones, desde su concepción hasta su implementación y escalabilidad en donde de acuerdo con las etapas definidas por el TRL, se identificó que

CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se encuentra en un nivel entre TRL 7 y TRL 8. En este nivel, la iniciativa ya ha sido demostrada y sistematizada como un prototipo funcional en entornos relevantes, con procesos internos bien definidos y resultados positivos validados por la comunidad usuaria.

Para determinar este nivel, se formularon preguntas específicas relacionadas con las cuatro actividades principales de I+D+i: gestión de ideas, desarrollo aplicativo, procesos internos y capital social generado. Estas preguntas fueron aplicadas en el análisis de los datos recolectados, evaluando elementos como la estructura organizativa de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR, su modelo de sostenibilidad y los aprendizajes obtenidos durante su implementación. La comparación de esta información con las descripciones de cada nivel TRL permitió ubicar con precisión el progreso de la innovación, siguiendo lo planteado por autores como Girardi et al (2022), quien destaca la utilidad del TRL para medir el desarrollo tecnológico y social de iniciativas complejas como el desarrollo de metodologías en la milicia.

Asimismo, el uso de la metodología TRL ayudó a identificar áreas para el fortalecimiento de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR, particularmente en términos de escalabilidad y replicabilidad en otros contextos, siendo esta perspectiva clave, ya que, como señalan Buckland y Murillo (2014), la capacidad de una innovación social para ser replicada y adaptada en distintos entornos es un indicador crítico de su sostenibilidad y éxito a largo plazo.

Resultados

Los hallazgos del análisis de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR evidencian un proceso sólido de innovación social que aborda de manera efectiva las barreras comunicativas enfrentadas por las personas sordas en Colombia. A través de la aplicación de las cuatro actividades de I+D+i, se pudo trazar el desarrollo y maduración de esta iniciativa, identificando sus logros, actores involucrados y su impacto en la comunidad.

Gestión de las ideas y de la creatividad. La concepción de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se originó como una respuesta a la exclusión social y comunicativa que históricamente ha afectado a las personas sordas en Colombia enfrentando barreras significativas, especialmente en la interacción con instituciones públicas y privadas, lo que restringe su acceso a servicios esenciales limitando su participación plena en la sociedad identificada en su momento por la Federación Nacional de Sordos de Colombia (FENASCOL), que durante años ha liderado esfuerzos para la promoción e inclusión social y la igualdad de oportunidades para las personas sordas que según datos recopilados por la organización, un porcentaje considerable de esta población reporta dificultades para comunicarse en contextos institucionales, lo que subrayaba la necesidad urgente de una solución integral y accesible (Federación Nacional de Sordos de Colombia , 2024). En respuesta, FENASCOL inició un proceso de consulta con expertos en tecnologías de comunicación, así como con representantes de la comunidad sorda, para comprender a profundidad las necesidades y expectativas de los usuarios finales para definir un solo propósito claro: desarrollar una herramienta tecnológica que facilitara la comunicación entre personas sordas y oyentes, eliminando las barreras que históricamente los separaban y es por esto que a través de la reflexión de este artículo es posible vislumbrar como este enfoque se alinea con el planteamiento de Vargas (2021), quien señala que las innovaciones sociales exitosas surgen

cuando las soluciones se diseñan desde una comprensión profunda del problema social y se enriquecen con la colaboración de múltiples actores.

Vale decir que, en esta etapa inicial, la creatividad desempeñó un papel fundamental. FENASCOL y su equipo adoptaron un enfoque innovador al identificar el potencial de la tecnología móvil como una plataforma accesible y escalable para implementar soluciones inclusivas respondiendo no solo a la creciente penetración de los dispositivos móviles en la sociedad colombiana, sino también a su versatilidad para integrar funcionalidades como video llamadas en lengua de señas y sistemas de soporte interactivo, un proceso de creatividad aplicada que refleja lo señalado no solo por Castrillón (2017) en su libro sino también por Palacios (2008), quien argumenta que el desarrollo de innovaciones relevantes requiere explorar nuevas aplicaciones de tecnologías existentes, adaptándolas al contexto y a las necesidades específicas de los usuarios. Asimismo, la colaboración entre actores diversos fue esencial para la consolidación de la idea del aplicativo CENTRO DE RELEVO Y SERVIR puesto que para el diseño inicial participaron intérpretes de lengua de señas, desarrolladores tecnológicos, gestores de proyectos y, sobre todo, miembros de la comunidad sorda, quienes aportaron valiosas perspectivas desde su experiencia diaria. Este enfoque participativo garantizó que el diseño conceptual de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR no solo respondiera a una necesidad identificada desde fuera, sino que estuviera profundamente enraizado en las expectativas y realidades de sus beneficiarios (Ministerio de las tecnologías de la información, 2015). Según la Unesco (2020), este tipo de colaboraciones interdisciplinarias terminan siendo esenciales si lo que se quiere es sacar adelante un proyecto de innovación social sostenible, ya que fomenta soluciones más completas y sostenibles.

Igualmente, es importante mencionar que la creatividad no solo se limitó al diseño técnico de la aplicación, sino también a la concepción de su modelo de implementación. Ya que, desde el

principio, FENASCOL entendió que, para garantizar la sostenibilidad de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR , sería necesario establecer y construir alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, así como buscar fuentes de financiamiento que permitieran su desarrollo a largo plazo definiendo entonces que, la creatividad en la gestión de recursos y la construcción de alianzas se transmuta en un elemento esencial del proyecto ya que trasciende más allá de la fase piloto y se convierte en un servicio verdaderamente transformador para la comunidad que el estado pone a disposiciones de distintos sectores.

Gestión del desarrollo aplicativo por otra parte, el desarrollo de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se estructuró como un proceso iterativo e inclusivo, en el que la comunidad sorda desempeñó un papel central en todas las etapas del proceso gracias a que FENASCOL involucró a usuarios finales para identificar las necesidades más apremiantes en el ámbito de la comunicación dejando en evidencia un enfoque participativo y pluralista que permitió que las funcionalidades de la aplicación respondieran directamente a los desafíos enfrentados por la población sorda en interacciones cotidianas y simples tales como el acceso a servicios médicos, educativos o gubernamentales básicos pero en particular, destacar la necesidad de una herramienta que ofreciera soluciones en tiempo real y con la capacidad adaptativa en contextos pluralistas comunicativos.

En paralelo; una de las funcionalidades clave desarrolladas fue la incorporación de intérpretes de lengua de señas disponibles en tiempo real a través de video llamadas y diseñado para facilitar la comunicación inmediata entre usuarios sordos y oyentes, todo, para garantizar una experiencia accesible y confiable en momentos críticos (Fenascol, 2022).

Si bien es cierto que se desarrolló un sistema robusto de soporte técnico y capacitación destinado a empoderar a los beneficiarios en el uso eficiente de la aplicación, la misma se

soportó a través de talleres presenciales y tutoriales digitales adaptados a las necesidades de la comunidad sorda, asegurando que los usuarios no solo comprendieran cómo utilizar la herramienta, sino que también se sintieran cómodos y seguros al hacerlo. De acuerdo con Van (2020), la participación activa de los usuarios en el diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas incrementa significativamente su adopción y efectividad, al garantizar que las herramientas estén alineadas con las expectativas y capacidades de quienes las utilizarán.

De manera similar, el proceso de desarrollo interactivo también priorizó la sostenibilidad técnica y funcional de la aplicación quienes trabajaron en la integración de tecnologías escalables y modulares, lo que permite que CENTRO DE RELEVO Y SERVIR evolucione y se adapte a nuevas necesidades o avances tecnológicos en el futuro a través de la construcción de alianzas estratégicas con empresas tecnológicas y organizaciones sociales para garantizar la continuidad del soporte técnico y la financiación a largo plazo reflejando los principios del diseño centrado en el usuario descritos por Rieckmann (2017), quien señala que los sistemas exitosos deben ser no solo funcionales, sino también sostenibles y adaptables en el tiempo.

Gestión del proceso. La estructura organizativa de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR se basa en una articulación colaborativa encabezada por la FENASCOL, que actúa como el eje coordinador y se constituye como un modelo organizativo que pretende integrar a actores clave de diversas disciplinas, incluyendo intérpretes de lengua de señas, técnicos especializados en tecnología de la información y gestores comunitarios cuya participación asegura una operación holística y orientada a las necesidades de los beneficiarios así como a las personas de la comunidad de sordos quienes fungen como clientes finales y que según Martínez y Muñoz (2018) en lo que a la era digital respecta y hace referencia en las organizaciones que trabajan en el ámbito de la innovación social, las mismas requieren estructuras flexibles que permitan

responder ágilmente a los desafíos de entornos dinámicos y complejos.

Agregando a lo anterior, un elemento fundamental de la gestión del proceso de construcción de alianzas estratégicas es la afiliación con entidades públicas y privadas que no solo proporcionan financiación, sino que también abren oportunidades para la transferencia de conocimientos y recursos facilitando la mejora continua de los servicios que ofrece CENTRO DE RELEVO Y SERVIR o como dicen los teóricos Carpio y Miralles (2021), las redes colaborativas amplían la capacidad de las organizaciones de innovación social para superar barreras estructurales y consolidar su impacto a largo plazo.

De eso se desprende la sostenibilidad de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR puesto que depende de una gestión eficiente de los recursos humanos y financieros que se materializa través de un equipo multidisciplinario y pluralista que no solo realiza actividades operativas, sino que también se involucra en procesos de aprendizaje y capacitación continuos, lo cual asegura que estén preparados para abordar los desafíos emergentes. Aunado a esto, FENASCOL se a preparado e su parte financiera abordando recursos propios, subvenciones y donaciones para así minimizar la dependencia de una única fuente de ingresos consiguiendo una diversificación de financiamiento verdaderamente alineada con los principios de sostenibilidad económica planteados por Navarro et al (2016), quienes argumentan que las iniciativas sociales exitosas requieren modelos de ingresos diversificados para mantener su operación frente a condiciones económicas adversas.

Aunado a esto, la importancia de mantener una estructura organizativa adaptable para este tipo de proyectos es vital puesto que si es capaz de ajustarse a las demandas cambiantes del entorno social y tecnológico tendrá mayores oportunidades de sobrevivir al mercado ya que según Rieckman (2017) esta cualidad debe estar presente en las organizaciones e incorporar

como un principio rector para garantizar la continuidad y relevancia de sus intervenciones.

Ahora bien, en cuanto a las condiciones y gestiones de oportunidades de cargo, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR refleja cómo impacta en varios niveles dentro de la comunidad sorda ya que representa una verdadera herramienta transformadora que permite superar barreras históricas de comunicación y acceder a servicios básicos, fortaleciendo así su inclusión social. Para las instituciones, la aplicación se ha convertido en un catalizador para el cumplimiento de normativas de accesibilidad y mejoras de la calidad de sus interacciones con personas sordas, Además, la implementación de la misma ha fomentado alianzas estratégicas que incrementan el capital social de FENASCOL y su capacidad para escalar el proyecto hacia otros contextos. Como argumenta Putnam (2001), el capital social es un recurso clave en la construcción de comunidades inclusivas y resilientes.

Ciertamente, el análisis reflexivo de la presente autora sobre la aplicación CENTRO DE RELEVO Y SERVIR permitió la identificación de hallazgos sustanciales que giran en torno a los analizados bajo las cuatro actividades de I+D+i, las cuales son clave si se pretende evaluar el nivel de barreras que derriba y cuantos puentes puede construir dentro de una sociedad que debe ser pluralista, dejando ver que la gestión de ideas y creatividad es nada y nada menos que el génesis de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR y se remontan a la identificación de una necesidad crítica: la barrera de comunicación de las personas sordas teniendo un nacimiento producto de la colaboración entre FENASCOL y un grupo de expertos en tecnología y comunicación quienes fueron los que reconocieron la importancia de utilizar herramientas digitales para facilitar la inclusión de la comunidad sorda en la interacción diaria y en el acceso a servicios.

Es probable que el involucramiento de actores clave haya sido la verdadera clave del éxito

desde las primeras etapas de concepción puesto que FENASCOL y el panel de expertos intérpretes de lengua de señas, organizaciones de apoyo y entidades gubernamentales dimensionaron de manera efectiva la necesidad de un sistema que permitiera a las personas sordas comunicarse con otras personas y con instituciones de manera eficiente.

Por otro lado, la gestión del desarrollo interactivo aplicativo, puede verse como un proceso iterativo, donde se llevan a cabo pruebas y validaciones en entornos reales probándose primero en un grupo piloto y luego con la comunidad Sorda en general para identificar fallos y oportunidades de mejora antes de su despliegue más amplio

El proceso de gestión también abarca la consolidación de un modelo organizativo que permite a CENTRO DE RELEVO Y SERVIR operar de forma eficiente y alcanzar una sostenibilidad a largo plazo incluyendo la formación de equipos multidisciplinarios que se encargan de mantener y actualizar la plataforma, así como de la gestión de las relaciones con los socios y financiadores.

El impacto de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR en la comunidad sorda y en las instituciones resulta significativo ya que las personas sordas ahora pueden realizar llamadas y comunicarse con otros de manera más sencilla, mejorando su calidad de vida entregándoles mayor autonomía en sus vidas y la forma en cómo interactúan en su entorno. Gracias a la inclusión de intérpretes y la participación activa de la comunidad se ha conseguido a lo largo del tiempo un refuerzo en la apropiación social de la aplicación, así como de las instituciones quienes han visto un aumento en la accesibilidad de sus servicios.

Por último, el análisis de la maduración de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR , aplicado a través de la metodología TRL, revela que la innovación se encuentra en un nivel avanzado en

lo que hace referencia a la gestión de ideas y creatividad, en donde podría situarse en el TRL 4, ya que la idea inicial se validó con un grupo piloto y se integraron componentes funcionales.

Ahora bien, Para la gestión del desarrollo interactivo aplicativo, el TRL 5 es el nivel adecuado, ya que se ha realizado una validación en un entorno social más amplio en cuanto a lo que se refiere a gestión del proceso logrando establecer una estructura organizativa estable y un modelo de financiamiento diversificado, lo que da para reflexionar que su posición esta en el TRL 6. Finalmente, la gestión de oportunidades y de la apropiación social, con la participación activa de los usuarios y la integración de la comunidad sorda en el desarrollo de la aplicación, indica que la app se encuentra en un TRL 7, mostrando un prototipo que se ha aplicado y evaluado en la práctica.

Conclusiones

El análisis de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR como innovación social pone de manifiesto varias conclusiones significativas que refuerzan su relevancia y su impacto positivo en la inclusión de las personas sordas. En primer lugar, la aplicación destaca por ser una solución socio tecnológica que ha logrado superar barreras de comunicación a través del uso de la tecnología móvil, permitiendo que esta población interactúe de manera efectiva con instituciones y personas en diferentes contextos. CENTRO DE RELEVO Y SERVIR no solo mejora la autonomía de las personas sordas, sino que también fomenta su participación activa en la sociedad, consolidando un modelo de inclusión que promueve la equidad y el respeto a la diversidad.

Otro aspecto destacado es la capacidad de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR para generar alianzas y construir un ecosistema colaborativo de actores clave, como FENASCOL, intérpretes de lengua de señas, y entidades públicas y privadas. Estas sinergias han sido fundamentales para garantizar la sostenibilidad del proyecto y su implementación en entornos sociales reales. De igual modo, la aplicación ha creado un espacio de aprendizaje continuo, tanto para los desarrolladores como para los usuarios, lo que fortalece su funcionalidad y adaptabilidad.

En cuanto a las recomendaciones, es esencial consolidar las estrategias de sostenibilidad financiera y organizativa de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR. Esto incluye buscar nuevas fuentes de financiamiento, como fondos internacionales para proyectos de inclusión, y establecer acuerdos más sólidos con instituciones públicas que puedan garantizar su operatividad a largo plazo. También es crucial invertir en la capacitación continua de los intérpretes y en la

actualización tecnológica de la plataforma, asegurando que se mantenga relevante y eficiente en un entorno tecnológico en constante evolución.

Para ampliar su impacto, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR podría considerar estrategias de escalamiento que permitan replicar su modelo en otras regiones o países con poblaciones sordas desatendidas. Este proceso requeriría adaptar la aplicación a diferentes lenguas de señas y contextos culturales, así como fortalecer alianzas con organizaciones locales que compartan su visión de inclusión. Además, la experiencia de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR puede ser un punto de partida para abordar otras problemáticas de exclusión social. Por ejemplo, el desarrollo de herramientas similares dirigidas a personas con discapacidad visual o con necesidades especiales de comunicación podría expandir su impacto y diversificar sus beneficios.

Asimismo, se recomienda continuar evaluando la eficacia de CENTRO DE RELEVO Y SERVIR a través de indicadores de impacto claros, como el nivel de autonomía alcanzado por los usuarios, su grado de participación en actividades comunitarias, y la percepción de las instituciones respecto a su accesibilidad. Estos indicadores no solo permitirán medir los resultados, sino también identificar áreas de mejora y oportunidades para innovar.

En conclusión, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR ha demostrado ser una innovación social que combina tecnología y compromiso comunitario para transformar las vidas de las personas sordas. Su impacto en la promoción de la equidad y la inclusión es indiscutible, y su modelo representa una referencia valiosa para futuras iniciativas en el ámbito de la inclusión social. Al fortalecer su sostenibilidad, ampliar su alcance y replicar su experiencia en otros contextos, CENTRO DE RELEVO Y SERVIR tiene el potencial de convertirse en un motor de cambio aún más poderoso, contribuyendo a construir sociedades más justas e inclusivas

Referencias

- Buckland, H., & Murillo, D. (2014). *La Innovación Social en América Latina*. (S.P.): Instituto de Innovación Social de ESADE.
- Casaburi, G., Crespi, G., De León, I. L., Fernández, J., Figal Garone, L., Grazi, M., . . . Vargas, F. (2016). *La política de innovación en América Latina y el Caribe: Nuevos caminos*. n.p.: Inter-American Development Bank.
- Castrillón, J., & compilador, É. (2017). *Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). *Planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: enfoques, experiencias y perspectivas*. Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Del Carpio Gallegos, J. (2021). El impacto de redes de colaboración en la innovación tecnológica en empresas. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(22), 315-331.
- Dussel, E. (2022). *Filosofía de la cultura y transmodernidad: ensayos*. Colombia: Universidad Autónoma de la Ciudad de México - UACM.
- Federación Nacional de Sordos de Colombia. (2024). *Informe Anual 2023*. Obtenido de <https://fenascol.org.co/wp-content/uploads/2024/06/Informe-de-gestion-2023.pdf>
- Fenascol. (2022). *Servicio de Interpretación Virtual- CENTRO DE RELEVO Y SERVIR*. Obtenido de <https://fenascol.org.co/servicios-incluyentes/Centro-De-Relevo-y-Servir/>

- Flick, U. (2020). El diseño de la investigación cualitativa. Madrid: Ediciones Morata, S. L.
- Girardi, R., França Junior, J. A., & Ferreira Galdino, J. (2022). La personalización de los procesos de evaluación de la preparación tecnológica basados en la escala TRL: desarrollo de una metodología para el Ejército Brasileño. Coleção Meira Matto, 491-527.
- Martínez Marín, J., & Muñoz Moreno, J. L. (2018). Aprender en las organizaciones de la era digital: Alternativas desde la formación y para la transformación. España: Editorial UOC, S.L.
- Ministerio de las Tecnologías de la Información. (2015). MinTIC lanza aplicación móvil para personas con discapacidad auditiva. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/13849:MinTIC-lanza-aplicacion-movil-para-personas-con-discapacidad-auditiva>
- Palacios, A. (2008). El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. España: Cinca.
- Periódico El Tiempo. (2019). Así se usa la inteligencia artificial para traducir en tiempo real. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/como-funcionan-los-dispositivos-que-traducen-en-tiempo-real-313044>
- Putnam, R. (2001). Unsolved Mysteries: The Tocqueville Files. Obtenido de <https://prospect.org/economy/unsolved-mysteries-tocqueville-files-d2/>
- Rieckmann, M. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. n.p: UNESCO Publishing.

Stake, R. (1995). *The art of case study research*. London: Sage Publications.

Unesco. (2018). *Re|Pensar las políticas culturales: creatividad para el desarrollo*. (n.p.): UNESCO Publishing.

Unesco. (2020). *Educación para el Desarrollo Sostenible para 2030: Hoja de ruta*. Francia: UNESCO.

Van Brabantplein, H. H. (2020). *Contribuciones de la tecnología digital en el desarrollo educativo y social*. Países Bajos: Adaya Press.

Vargas-Merino, J. A. (2021). *Innovación social: ¿Nueva cara de la responsabilidad social? conceptualización crítica desde la perspectiva universitaria*. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(2), 435-450