



**Diseño de un modelo para la medición de impacto del programa de
educación digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia**

Cesar Armando Espinosa Uribe

Julieth Andrea Aldana Perez

Katerine Esther Gutiérrez Ortiz

Universidad Ean

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de proyectos / Maestría en Administración de Empresas - MBA /

Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible

Bogotá, Colombia

27/ Febrero / 2025

**Diseño de un modelo para la medición de impacto del programa de
Educación digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia**

Cesar Armando Espinosa Uribe

Julieth Andrea Aldana Perez

Katerine Esther Gutiérrez Ortiz

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de proyectos

Magister en Administración de Empresas - MBA

Magister en Proyectos de Desarrollo Sostenible

Director (a):

Mauricio Javier Guerrero Cabarcas

Modalidad:

Consultoría Profesional

Universidad Ean

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de proyectos / Maestría en Administración de Empresas - MBA /

Maestría en Proyectos de Desarrollo Sostenible

Ciudad, Colombia

27/ Febrero / 2025

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 27/Febrero/2025

Agradecimientos

Al culminar este proceso académico y profesional, deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a quienes, con su conocimiento, dedicación y apoyo, contribuyeron significativamente a la realización de este proyecto de grado.

En primer lugar, extendemos nuestro reconocimiento a la **Universidad Ean**, institución que ha sido un pilar fundamental en nuestra formación académica y profesional. A través de su excelencia educativa y enfoque innovador en sus programas educativos, la Universidad ha brindado el entorno ideal para el desarrollo de investigaciones con un alto impacto en la sociedad. Agradecemos a sus docentes, coordinadores y equipo académico por su apoyo constante y por fomentar una cultura de aprendizaje basada en la investigación, la sostenibilidad y la transformación digital.

Asimismo, nuestro más profundo agradecimiento a la **Fundación Telefónica Movistar**, por su compromiso inquebrantable con la educación digital y su misión de reducir la brecha digital a través de programas innovadores. Su apertura y colaboración para la realización de este estudio han sido esenciales para conectar la academia con la realidad del sector, permitiendo que este modelo de medición de impacto pueda tener en el futuro próximo aplicabilidad y relevancia en el ámbito educativo. La labor de la Fundación ha inspirado cada aspecto de esta investigación, reafirmando la importancia de la educación digital como motor de transformación social.

De igual manera, agradecemos profundamente a **Mauricio Javier Guerrero Cabarcas, docente y tutor en la Universidad Ean**, por su excepcional acompañamiento metodológico y académico. Su rigor investigativo, capacidad de análisis y orientación en la estructuración del modelo de medición de impacto fueron determinantes para la solidez científica y técnica de esta investigación. Sus valiosos aportes en la definición del marco

teórico y metodológico aseguraron que el estudio no solo cumpliera con altos estándares académicos, sino que también generara aportes significativos al campo de la medición de impacto en educación digital.

Finalmente, extendemos nuestra gratitud a **Alexandra Gutiérrez Torres, Jefe de Educación y Conocimiento en Telefónica Movistar Colombia**, por su invaluable guía y compromiso en el desarrollo de esta investigación. Su amplia experiencia en el ámbito de la educación digital y su liderazgo en la formulación e implementación de estrategias innovadoras fueron claves para comprender la relevancia y el impacto de los programas de la Fundación Telefónica Movistar. Gracias a su visión estratégica y profundo conocimiento del sector, este trabajo pudo alinearse con los desafíos reales de la educación digital y proponer soluciones aplicables y sostenibles.

A todos ustedes, nuestro más sincero reconocimiento y gratitud por ser parte fundamental de este camino académico y profesional

Resumen

Nuestra consultoría desarrolla un modelo de medición de impacto para el programa de Educación Digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia, con el propósito de evaluar su efectividad en la transformación social y en la reducción de la brecha digital. La estrategia educativa de la Fundación se basa en tres pilares: el cierre de brechas digitales, la formación centrada en competencias digitales, y la incorporación de la tecnología como eje transversal en los procesos educativos.

Durante la etapa de diagnóstico, y a partir del análisis del tablero de indicadores proporcionado por la Fundación, se evidenció que actualmente se cuenta con datos sobre la tasa de finalización de cursos y el nivel de satisfacción de los participantes. Sin embargo, el diagnóstico organizacional reveló que, si bien se han implementado diversas estrategias, aún existen oportunidades para fortalecer la medición del impacto a mediano y largo plazo. Es en este contexto donde surge la necesidad de esta consultoría, constituyéndose en la base del presente trabajo de grado.

Los hallazgos obtenidos resaltan la importancia de establecer indicadores que permitan evaluar de forma integral los cambios y transformaciones que los programas de educación digital generan en los beneficiarios (docentes, padres, madres y cuidadores). Por ello, se propone un modelo de medición que no solo facilite la toma de decisiones estratégicas, sino que también impulse la mejora continua de los programas educativos, al proporcionar datos basados en evidencia sobre su efectividad.

Este modelo permitirá contrastar la situación inicial de los beneficiarios con los resultados obtenidos tras la formación, identificando factores clave de éxito y áreas susceptibles de mejora. Asimismo, ofrecerá insumos valiosos para decidir la asignación de recursos: por ejemplo, si un programa demuestra alto impacto en la empleabilidad, se

podrá considerar su ampliación; en contraste, si ciertos cursos o metodologías no evidencian resultados esperados, se recomendarán ajustes o rediseños.

En conclusión, el modelo de medición propuesto fortalece significativamente la gestión estratégica de la Fundación Telefónica Movistar, al aportar información concreta sobre el impacto de sus programas. Esto permitirá optimizar recursos, mejorar contenidos curriculares, potenciar alianzas, maximizar la transformación social de los beneficiarios, facilita el cálculo del retorno de la inversión social, robustecer la estrategia educativa y asegurar la sostenibilidad de las iniciativas implementadas.

Palabras clave: educación digital, medición de impacto, Teoría del Cambio, Fundación Telefónica Movistar, evaluación de programas.

Abstract

This consultancy develops an impact measurement model for the Digital Education program of Fundación Telefónica Movistar Colombia, with the aim of evaluating its effectiveness in promoting social transformation and reducing the digital divide. The Foundation's educational strategy is based on three pillars: closing digital gaps, training focused on digital competencies, and incorporating technology as a cross-cutting element in educational processes.

During the diagnostic phase, based on the indicator dashboard provided by the Foundation, it was found that current measurements include course completion rates and participant satisfaction levels. However, the organizational analysis revealed opportunities to strengthen the measurement of medium- and long-term impact. This need gave rise to the consultancy and forms the basis of this thesis project.

The findings highlight the importance of establishing indicators that assess the changes and transformations generated by digital education programs among beneficiaries (teachers, parents, and caregivers). Therefore, an impact measurement model is proposed to facilitate strategic decision-making and support the continuous improvement of educational programs by providing evidence-based data on their effectiveness.

This model enables the comparison of beneficiaries' baseline conditions with post-training outcomes, identifying key success factors and areas for improvement. Additionally, the data collected will guide resource allocation; for example, if a program demonstrates a strong impact on employability, its reach could be expanded. Conversely, courses or methodologies that do not produce the expected outcomes can be redesigned or adjusted.

In conclusion, the proposed measurement model significantly strengthens the strategic management of Fundación Telefónica Movistar by providing concrete information on the impact of its programs. This will allow for resource optimization, improvement of curricular content, enhancement of strategic partnerships, maximization of social transformation among beneficiaries, facilitation of social return on investment calculation, reinforcement of the educational strategy, and assurance of the sustainability of implemented initiatives.

Keywords: digital education, impact measurement, Theory of Change, Fundación Telefónica Movistar, program evaluation.

Contenido

Pág.

| | |
|------------------------------------|----|
| Resumen | 6 |
| Abstract | 10 |
| Introducción..... | 12 |
| Objetivos | 15 |
| <i>Objetivo general</i> | 15 |
| <i>Objetivos específicos</i> | 15 |
| Justificación | 16 |
| Marco Institucional | 20 |
| <i>Misión</i> | 20 |
| <i>Visión</i> | 20 |
| <i>Valores estratégicos</i> | 20 |
| <i>Reseña Historia</i> | 21 |
| <i>Sector económico</i> | 22 |
| <i>Productos o servicios</i> | 22 |
| <i>Marco Conceptual</i> | 24 |
| <i>Marco Contextual</i> | 28 |
| Diagnostico Organizacional..... | 38 |

| | |
|--|-----|
| <i>Resultados Instrumentos de información primaria</i> | 38 |
| <i>Resultados de Instrumentos de información Secundaria</i> | 53 |
| Análisis PESTEL..... | 53 |
| <i>Análisis de 5 fuerzas de Porter</i> | 63 |
| <i>Evaluación de competidores respecto a los factores claves (MPC, Matriz de perfil competitivo)</i> | 70 |
| Análisis de modelo de negocio | 73 |
| Análisis Financiero | 74 |
| Matriz DOFA..... | 77 |
| <i>Análisis de información Primaria</i> | 79 |
| <i>Análisis de información secundaria</i> | 81 |
| Resultados de la Solución | 86 |
| <i>Análisis del Retorno Social de la Inversión (SROI)</i> | 112 |
| Conclusiones y Recomendaciones..... | 115 |
| Referencias..... | 118 |
| Anexo 1. Encuesta Análisis Organizacional Fundación Telefónica Movistar | 125 |
| Anexo 2. Encuesta Medición de impacto Docentes – Antes de Intervención | 131 |
| Anexo 3. Encuesta Medición de impacto Escuela TIC Familia – Antes de Intervención . | 134 |
| Anexo 4. Encuesta Medición de impacto Docentes – Despues de Intervención | 139 |
| Anexo 5. Encuesta Medición de impacto Escuela TIC Familia – Despues de Intervención | 143 |

Lista de Figuras

| | Pág. |
|--|-------------|
| Figura 1. Logo Fundación Telefónica Movistar..... | 20 |
| Figura 2. Gráfica de resultados de encuestas - Áreas de mejora..... | 52 |
| Figura 3. Modelo de 5 fuerzas de Porter..... | 63 |
| Figura 4. Puntajes de resultados MPC..... | 72 |
| Figura 5. Matriz DOFA..... | 78 |
| Figura 6. Análisis de Modelo de negocio Fundación Telefónica Movistar..... | 84 |
| Figura 7. Modelo de medición de impacto propuesto..... | 86 |
| Figura 8. Pieza de comunicación para Encuesta previa para Docentes..... | 101 |
| Figura 9. Pieza de comunicación para Encuesta previa de Padres, madres y cuidadores..... | 101 |
| Figura 10. Encuesta de medición de impacto - política de manejo de datos..... | 102 |
| Figura 11. Pieza de comunicación para Encuesta de docentes una vez finalizada de la formación..... | 108 |
| Figura 12. Pieza de comunicación para Encuesta de Escuela TIC Familia una vez finalizada de la formación..... | 109 |
| Figura 13. Ejemplo Dashboard de indicadores antes y después de la intervención. . | 110 |

Lista de Tablas

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Relación de los expertos evaluadores de los instrumentos de medición | 39 |
| Tabla 2. Métodos de medición utilizados en la Fundación Telefónica Movistar..... | 45 |
| Tabla 3. Análisis PESTEL Fundación telefónica Movistar | 54 |
| Tabla 4. Cinco fuerzas de Porter - Fundación Telefónica Movistar | 64 |
| Tabla 5. Factores clave análisis MPC | 70 |
| Tabla 6. Matriz de perfil competitivo Fundación Telefónica Movistar..... | 71 |
| Tabla 7. Beneficiarios en Educación digital 2023 | 74 |
| Tabla 8. Beneficiarios en Educación digital 2022 | 76 |
| Tabla 9. Comparativos indicadores financieros 2022 - 2023..... | 76 |
| Tabla 10. Resultados de análisis PESTEL..... | 81 |
| Tabla 11. Clasificación de 5 fuerzas de Porter | 82 |
| Tabla 12. Entregables esperados | 88 |
| Tabla 13. Indicadores de medición de los programas de Educación Digital – Fundación Telefónica Movistar | 94 |
| Tabla 14. Generalidades de encuestas previas al inicio de las formaciones | 100 |
| Tabla 15. Características ATLAS.TI..... | 103 |
| Tabla 16. Características de NVivo..... | 104 |
| Tabla 17. Secciones a evaluar encuesta Docentes..... | 105 |
| Tabla 18. Secciones a evaluar encuesta Escuela TIC Familia | 106 |
| Tabla 19. Generalidades de encuestas despues de la finalización de las formaciones | 107 |

Introducción

En un mundo cada vez más digitalizado, la educación digital ha surgido como una herramienta fundamental para cerrar brechas de acceso al conocimiento y promover el desarrollo social. La Fundación Telefónica Movistar Colombia, por medio de su programa de Educación Digital, ha implementado estrategias orientadas a la inclusión educativa y la formación en competencias digitales. No obstante, a pesar de los esfuerzos que han realizado, la fundación enfrenta el desafío de evaluar de manera rigurosa el impacto de sus programas en los beneficiarios y en el desarrollo social del país. Esta problemática resalta la necesidad de diseñar un instrumento que sirva como modelo de medición de impacto que permita identificar, cuantificar y analizar los efectos de sus iniciativas de educación digital.

Algunos estudios han identificado que la falta de sistemas de medición estructurados puede afectar la capacidad de las organizaciones para evaluar la efectividad de sus programas educativos. Así mismo, resalta que los sistemas de monitoreo y evaluación son fundamentales para medir la calidad educativa, asegurando que los programas cumplan con los objetivos propuestos. De manera similar, los sistemas educativos de alto desempeño han logrado mejores resultados mediante la implementación de estructuras de evaluación bien definidas. En este mismo sentido, un modelo de medición de impacto efectivo debe basarse en metodologías rigurosas que permitan la identificación de cambios reales en la población beneficiaria, por lo tanto, una evaluación de impacto debe considerar múltiples factores contextuales para evitar interpretaciones erróneas de los datos (Weiss, 2007), y es aquí donde consideramos que la Teoría del Cambio es una metodología clave para la medición de impacto, ya que permite mapear los procesos que conducen a cambios significativos en la población objetivo (Rogers, 2014).

La Teoría del Cambio ha sido ampliamente utilizada en la medición de resultados y evaluación social debido a su capacidad para conectar actividades con resultados esperados mediante supuestos explícitos y verificables (Vogel, 2012). Su aplicación en la medición de impacto permite establecer una relación entre las acciones y los efectos logrados, además de identificar factores que pueden influir en la efectividad del programa. La importancia de los marcos lógicos en la evaluación de impacto, complementando la Teoría del Cambio con metodologías estructuradas para la toma de decisiones. Asimismo, Gertler et al. (2016) destacan que los enfoques experimentales y cuasiexperimentales pueden mejorar la precisión de las mediciones de impacto en proyectos educativos, subraya la importancia del análisis de las cinco fuerzas competitivas para evaluar el entorno estratégico de una organización, destacan el uso del análisis PESTEL para entender factores externos que pueden influir en el éxito de un programa. Finalmente, Hill, Jones y Schilling (2014), argumentan que la matriz DOFA es un instrumento clave para evaluar la posición de una organización y facilitar la toma de decisiones estratégicas.

En este contexto, la consultoría profesional se enmarca en el campo de la gerencia de proyectos, la evaluación de impacto y la sostenibilidad, alineada con las líneas de investigación de nuestras maestrías de la Universidad Ean. La metodología empleada en esta investigación se basa en la Teoría del Cambio, combinando un enfoque metodológico cualitativo, el uso de herramientas de análisis estratégico como PESTEL, las 5 Fuerzas de Porter, MPC, Modelo de negocio, Análisis Financiero y Matriz DOFA, y validación con expertos. A partir de un diagnóstico organizacional, se identificó que, aunque la Fundación ha implementado estrategias, aún cuenta con oportunidades para fortalecer la medición de su impacto a largo plazo, permitiendo establecer indicadores

clave que faciliten la toma de decisiones estratégicas y la mejora continua de los programas educativos.

En este sentido, la pregunta de investigación que orienta este estudio es: **¿Cómo diseñar un modelo a través de un instrumento de medición de impacto para evaluar la efectividad del programa de Educación Digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia en la transformación social y la reducción de la brecha digital?**

El documento se organiza en 5 capítulos: el primero introduce la problemática y objetivos; el segundo desarrolla el marco teórico sobre medición de impacto y Teoría del Cambio; el tercero presenta el diagnóstico organizacional y su análisis estratégico; el cuarto describe la metodología empleada y la construcción del modelo y, finalmente, el quinto capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones. En síntesis, este estudio contribuirá significativamente al campo de la evaluación de impacto en educación digital, proporcionando un modelo replicable y basado en metodologías rigurosas que permitirá a la **Fundación Telefónica Movistar Colombia** fortalecer sus estrategias, optimizar sus recursos y garantizar la sostenibilidad de sus iniciativas en la transformación digital del país.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un modelo de medición para evaluar el impacto en la vida cotidiana de los participantes del programa de Educación digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia.

Objetivos específicos

- Realizar un análisis de la situación actual de la medición de impacto para identificar indicadores, procesos, recursos, herramientas y metodologías utilizadas.
- Proponer las herramientas de recopilación de datos cuantitativos y cualitativos relevantes para evaluar el impacto.
- Plantear una metodología de evaluación de impacto apropiada para el programa de Educación digital de la Fundación Telefónica Movistar.
- Plantear el plan para la implementación de la herramienta para la evaluación de impacto para el programa de Educación digital de la Fundación Telefónica Movistar.

Justificación

El desarrollo del eje estratégico de Educación Digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia apunta a: “Contribuir al cierre de la brecha digital implementando modelos pedagógicos de calidad para beneficiar a estudiantes, docentes, padres y madres de familia”, es así como en 2023, 1.567.865 personas fueron beneficiadas a través de los programas y proyectos de este eje (Movistar F. T., 2024). En línea con la interior, es fundamental para la empresa lograr medir no solamente la adquisición de conocimiento, el resultado, los productos y la percepción sino también el impacto en la vida cotidiana de los participantes y diferentes grupos de interés involucrados en la ejecución de estos, de manera que se pueda establecer la eficacia, pertinencia, sostenibilidad y garantizar un proceso de mejora continua a través de los resultados de la medición.

Diferentes estudios han demostrado que el medir el impacto de proyectos sociales genera valor compartido tanto para la organización como para los beneficiarios de los proyectos. En ese orden de ideas, una medición adecuada de los proyectos sociales contribuyen a demostrar la efectividad de los mismos, al evidenciar el logro de los objetivos propuestos y el cambio generado en la población objetivo; al aportar a la toma de decisiones efectivas que permitan realizar ajustes en la planificación y ejecución de nuevos proyectos, tomando como referencia datos reales en el proceso a identificar y compartir buenas prácticas y lecciones aprendidas que promuevan el intercambio de conocimientos en las organizaciones y/o empresas que lideran proyectos de desarrollo social, y a su vez, mejoren la efectividad del proyecto con el tiempo (Patton, 2011); a generar comunicación asertiva con los beneficiarios a través de procesos de dialogo y

rendición de cuentas que contribuyan a la transparencia y claridad de las inversiones realizadas por todas las partes involucradas y al empoderamiento de las comunidades del área de influencia directa de los proyectos, lo que aporta a la construcción de confianza, la participación y la capacidad de autogestión de las mismas.

Se podría argumentar que a través de la medición del impacto la Fundación Telefónica Movistar podrá:

- Identificar de forma clara y objetiva los resultados de sus programas y proyectos ejecutados, con sus colaboradores y beneficiarios, aumentando la construcción de confianza y credibilidad de la organización.
- Establecer información relevante sobre lo que está funcionando y lo que no, lo cual permitirá a la Fundación Movistar identificar áreas de mejora y ajustar sus estrategias para lograr mejores resultados en el futuro.
- Visibilizar el valor social de su trabajo y el impacto positivo que está teniendo en la comunidad.
- Evidenciar la efectividad de los programas y proyectos de la Fundación Movistar. Esto ayudará a soportar la eficacia de las acciones para el desarrollo social sostenible.
- Tomar decisiones informadas sobre cómo asignar recursos y maximizar el impacto positivo de sus iniciativas.
- Evaluar la alineación de los programas y proyectos con los objetivos estratégicos de la organización, y su contribución a la misión y visión de la Fundación.
- Conocer el retorno de la inversión de sus programas y proyectos. Esto es clave para garantizar la continuidad del apoyo de los diferentes aliados para apalancar nuevas iniciativas.

El modelo de medición de impacto propuesto facilitará la mejora continua de los programas educativos de la Fundación Telefónica Movistar al proporcionar información basada en evidencia sobre la efectividad de la formación en sus beneficiarios. Esto se logrará mediante:

- *Identificación de áreas de mejora.* Al medir el impacto, analizando la situación antes y después de la intervención, el modelo permite detectar qué aspectos funcionan bien y cuáles necesitan ajustes.
- *Monitoreo y ajuste de contenidos formativos.* Si los beneficiarios reportan que ciertos módulos son poco útiles o difíciles de entender, se pueden modificar para mejorar la experiencia de aprendizaje. También permite incorporar nuevas tecnologías y tendencias digitales según las necesidades del contexto.
- *Retroalimentación de los beneficiarios.* Las encuestas aplicadas a docentes y familias antes y después de la formación permiten conocer sus opiniones y necesidades.
- *Revisión periódica de estrategias.* A través de evaluaciones regulares, se pueden modificar estrategias pedagógicas, de comunicación y de seguimiento para incrementar el impacto

En cuanto a la contribución del modelo propuesto a la sostenibilidad de las iniciativas de la Fundación, su aplicación proporcionará información clave para garantizar la continuidad y mejora de los programas. Permitirá identificar cuáles iniciativas generan un impacto real y, por tanto, deben mantenerse o ampliarse, así como ajustar y actualizar los contenidos formativos para asegurar su relevancia a lo largo del tiempo.

Además, el modelo facilitará la toma de decisiones estratégicas sobre la asignación de recursos, al proporcionar datos concretos sobre el impacto alcanzado. Esta evidencia

fortalecerá la gestión de sostenibilidad al permitir a la Fundación atraer mayores apoyos por parte de inversionistas, aliados estratégicos y donantes.

Asimismo, el modelo contribuirá a fortalecer la apropiación por parte de los beneficiarios, considerando que la sostenibilidad se afianza cuando estos aplican y replican lo aprendido en sus comunidades, generando efectos multiplicadores.

En este sentido, la medición del impacto se consolida como una herramienta estratégica para la Fundación Telefónica Movistar Colombia, al permitirle evidenciar su contribución al desarrollo territorial sostenible mediante las intervenciones del Eje de Educación Digital. Esto se traduce en la posibilidad de establecer resultados, productos, percepciones y niveles de eficacia en la vida cotidiana de los beneficiarios y demás grupos de interés involucrados.

Marco Institucional

La Fundación Telefónica Movistar es una organización sin ánimo de lucro, que nace en el 2007 con el objetivo de conectar a la sociedad con las oportunidades del progreso digital para crear un mundo más inclusivo, justo y solidario (Movistar F. T., 2024)

Figura 1. Logo Fundación Telefónica Movistar



Nota: Extraído de Fundación Telefónica Movistar ([Fundación Telefónica Movistar | Colombia \(fundaciontelefonica.co\)](https://www.fundaciontelefonica.co))

Misión

“Hacer nuestro mundo más humano impulsando un desarrollo digital inclusivo”
(Movistar F. T., 2024)

Visión

“Ser parte activa de una sociedad más justa en la que personas puedan desarrollar todo su potencial, utilizando la fuerza transformadora de lo digital” (Movistar F. T., 2024)

Valores estratégicos

- La Fundación telefónica Movistar tiene valores estratégicos y basados en ellos ejecutan sus actividades diarias, estos son:
- Somos inclusivos: “Creemos en la acción social como medio para promover la igualdad de oportunidades entre los colectivos más vulnerables” (Movistar F. T., 2024)

- Somos Abiertos: “Creemos que trabajando de una manera colaborativa, amable y transparente se consiguen las mejores soluciones. Somos un sistema abierto donde todo el mundo cuenta” (Movistar F. T., 2024)
- Somos retadores: “Ofrecemos soluciones innovadoras, transformamos y simplificamos la vida de las personas. Y no nos conformamos, estamos siempre dispuestos a cambiar para hacerlo mejor” (Movistar F. T., 2024)
- Somos confiables: “Trabajamos de manera honesta, sencilla y comprometida” (Movistar F. T., 2024)

Reseña Historia

La Fundación Telefónica Movistar nace en 1988 a nivel global, lleva más de décadas trabajando fuerte mente por un mundo digital y más solidario. En el año 2007, llega a Colombia para conectar a la sociedad colombiana con las oportunidades del progreso digital (Movistar F. T., 2024).

En el año 2008, lanzan el programa “ProFuturo” de educación digital que busca la innovación educativa con tecnología, cerrando la brecha educativa en el mundo con educación de calidad (Movistar F. T., 2024). Para el año 2010, se inicia con el programa “Talento Digital”, que busca formar a jóvenes en competencias para la búsqueda de empleo, en este mismo año la Fundación Telefónica Movistar fue reconocida como una de las mejores empresas para trabajar en Colombia según Great Place to Work (Work, 2010)

En el año 2016, se lanza el programa “Conecta empleo”, que busca conectar a las personas con oportunidades laborales a través de la transformación digital.

La Fundación Telefónica Movistar es una organización comprometida con la transformación digital y desarrollo social en Colombia. Su trabajo ha impactado a más de

1.861.317 participantes en el 2023, impactando positivamente la vida de miles de personas en el país (Movistar F. T., 2024).

Sector económico

La Fundación telefónica movistar al ser una entidad sin ánimo de lucro, no tiene un sector en específico. De acuerdo con su RUT (Registro único tributario) pertenece a la actividad 9499 – Actividades de desarrollo social (Movistar F. T., 2024).

Su principal objetivo es promover el desarrollo social y la empleabilidad a través de la formación digital, fomentando la innovación, cultura y la brecha digital en Colombia. Sin embargo, impacta en varios sectores como:

- Educación: Ofrece programas de formación de competencias digitales, contribuyendo a la calidad de educación.
- Tecnología: Promueve el uso responsable de las tecnologías para el desarrollo de las comunidades.
- Empleo: Apoya en la búsqueda de empleo de jóvenes y adultos a través de las habilidades técnicas y digitales.
- Comunicación: Se difunde información acerca de tecnologías e impacto en la sociedad.

Para concluir, la Fundación Telefónica Movistar es una organización transversal que ayuda y trabaja por el futuro digital e inclusivo para la comunidad colombiana.

Productos o servicios

La Fundación Telefónica Movistar promueve proyectos con el objetivo de una sociedad más justa e inclusiva a través de los ejes estratégicos (programas) en: (Movistar F. T., 2024)

- Educación Digital: Se contribuye al cierre de brecha digital con la implementación de modelos pedagógicos para beneficiar a docentes, estudiantes y acudientes.

- Empleabilidad y emprendimiento digital: Se promueve en la comunidad colombiana la formación en habilidades y competencias de acuerdo con el mercado y el emprendimiento.
- Acción social y voluntariado: Se promueve que los colaboradores o familiares sea voluntario para que transforme la sociedad, dedicando tiempo, habilidades y recursos en beneficio de quienes más lo necesitan o en situación de vulnerabilidad.
- Conocimiento y cultura Digital: Junto con sus aliados generan exposiciones y publicaciones, construyendo espacio de aprendizaje y reflexión a través de la divulgación de conocimiento digital.

La meta de estos programas y proyectos es mejorar la vida de la comunidad colombiana mediante la tecnología.

Marco Contextual y Conceptual

Marco Conceptual

Como parte de los procesos de Responsabilidad social corporativa, las empresas ejecutan proyectos sociales en beneficio de las comunidades y demás grupos de interés, que permiten, por un lado, afianzar relaciones de confianza y por el otro, cumplir con las metas propias de cada negocio. En este orden de ideas y con el fin de analizar si las inversiones sociales están siendo efectivas, se hace necesario la incorporación de herramientas de medición, que no solo midan la gestión sino el impacto generado por las mismas.

En este marco conceptual se abordarán las principales definiciones, los enfoques metodológicos y los principales estudios que nos permitan comprender la medición del impacto en proyectos sociales. Para tal fin, se profundizará inicialmente en el concepto de medición de impacto, educación digital y posterior a ello, se abordarán los enfoques de teoría del cambio, enfoque participativo y multidimensional.

Medición de impacto

Se entiende como medición de impacto el proceso de identificar, cuantificar y evaluar los diferentes cambios producidos derivados de una intervención social (Weiss, 2007). El PMI establece que los proyectos deben considerar el impacto social y ambiental, promover prácticas y herramientas de evaluación adecuadas para medir y gestionar el impacto de manera efectiva y reconoce la importancia de evaluar los resultados de los proyectos en la comunidad y en el entorno donde se realizan.

Para llevar a cabo este proceso, se han planteado varios enfoques, entre ellos métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos, comprendidos de manera holística y con herramientas de recolección y análisis de datos que para que sean efectivos deben involucrar la participación de organizaciones, investigadores y comunidad en general en

todas las fases de medición (Rallis, 2010). El involucramiento de las comunidades en todas las etapas del proyecto garantiza que las intervenciones respondan a sus necesidades reales y, por lo tanto, contribuyan a una transformación real en las dimensiones económicas, sociales, ambientales y culturales (Mertens, 2015)

El proceso de medición del impacto requiere el desarrollo de una serie de pasos que aborden la evolución de los problemas de manera sistemática y fundamentada. En primer lugar, en la fase de planeación de los proyectos, se requiere la definición de una línea de base, que permita, una vez desarrollada la intervención, visualizar los cambios de un estado inicial a uno final. En segundo lugar, en la fase del diseño de la medición, se requiere la identificación de variables clave, la selección de una muestra representativa y la elección de métodos de recolección de datos apropiados. El PMI enfatiza la necesidad de establecer indicadores de desempeño y criterios de éxito claros al inicio del proyecto para medir el impacto de manera efectiva en el ciclo de vida del proyecto. En tercer lugar, una vez recopilados los datos, se debe realizar un análisis exhaustivo utilizando técnicas estadísticas que permita identificar patrones, relaciones y tendencias significativas (Creswell, 2017), y, en cuarto lugar, los resultados obtenidos deben permitir desarrollar estándares comunes y métricas que permitan mejorar las mediciones y realizar los ajustes respectivos en base a los cambios en el entorno o las necesidades que tenga la comunidad.

La medición de impacto en proyectos sociales se fundamenta en varios enfoques clave, resaltándose entre ellos la teoría del cambio, el enfoque participativo y el enfoque multidimensional (Breuer & Lee, 2016).

Teoría del cambio

La teoría del cambio referencia la base conceptual de cómo se espera que ocurran los cambios en la población objetivo, identificando causas y efectos esperados (Bamberger,

2009), para que una vez recopilada la información con datos empíricos se evalúe si los cambios fueron producidos acorde a lo planeado (Vogel, 2012). Esta teoría permite una comprensión de la funcionalidad de los proyectos sociales en la sociedad (Funnell, 2011), ayudando a dar claridad en la definición de los objetivos (Patton, 2011), en la identificación de variables clave que impulsen el cambio, en la comprensión del contexto y su influencia en los resultados, en la definición de un marco lógico y estructurado para diseñar los métodos de medición (Berman & Rabin, 2012), en la selección de métodos de recopilación de datos participativos, la identificación de cambios de efectos secundarios no deseados del programa, la promoción del diálogo y la participación de los grupos de interés frente a sus expectativas en los programas a desarrollar, el fortalecimiento de sus capacidades en las temáticas de medición de impacto en la identificación de la causalidad entre las actividades del programa y los resultados en el monitoreo permanente con los grupos de interés involucrados, la adaptación y flexibilidad del programa en función de las lecciones aprendidas en la alineación de los recursos disponibles con los resultados esperados y en la mejora continua del proceso que permita la sostenibilidad a largo plazo del proyecto (Berman & Rabin, 2012).

Educación digital

La educación digital en el siglo XXI se entiende como la educación que utiliza medios digitales y uso de la tecnología que tiene como objetivo adquirir competencias y habilidades para aprender a aprender en un proceso de formación permanente. Esta representa un cambio de paradigmas, ya que no tiene restricciones de tiempo y espacio por su disponibilidad a toda hora, a todo momento y en cualquier lugar. (Alvarez, 2013)

La educación digital enriquece el aprendizaje mediante el uso de tecnologías innovadoras, ofreciendo propuestas educativas que superan la instrucción tradicional y la creación de contenidos. Estas tecnologías facilitan la medición, el seguimiento y la

interacción, permitiendo que la tecnología y el conocimiento humano se complementen para proporcionar una educación más significativa. (Tecnológico de Monterrey, 2024)

Esta representa una oportunidad para ampliar la cobertura educativa y aumentar la productividad. Gracias a su dinamismo, permite una evaluación continua de las innovaciones, facilitando la corrección y revisión de estrategias para alcanzar el objetivo de promover el aprendizaje en un entorno de interacción y colaboración. (Alvarez, 2013)

Enfoque participativo

El enfoque participativo consiste en involucrar desde las fases iniciales del proyecto a los grupos de interés, principalmente a las comunidades beneficiarias del proyecto (Chambers, 2007), con el fin de empoderarlas para que participen activamente en la definición de los objetivos, indicadores, recopilación de datos y la interpretación de resultados (Patton, 2011). Este tipo de enfoque permite que la población objetivo exprese sus preocupaciones, prioridades y necesidades en la fase de planeación, participen en el proceso de recopilación de datos compartiendo sus experiencias y conocimientos sobre el impacto del proyecto y se fomente la colaboración entre la organización, investigadores y la comunidad en el análisis de datos (Chambers, 2007).

A su vez, este enfoque utiliza los resultados para que se tomen acciones a favor de la implementación del proyecto y se aborden las necesidades y preocupaciones identificadas por la comunidad y así se fomente el aprendizaje, la transparencia y la reflexión continua que permita la adaptación y mejora continua del proyecto a lo largo del tiempo (Patton, 2011).

Enfoque multidimensional

Por último, el enfoque multidimensional considera que la evaluación de proyectos sociales debe realizarse de manera holística y realizarse desde varias dimensiones como

la económica, la social, la ambiental y la cultural (Mertens, 2015). Este enfoque comprende el impacto de una manera más integral, valorando las perspectivas de todos los grupos de interés, los expertos de cada temática y los responsables de las organizaciones (Breuer & Lee, 2016). Adicionalmente, el enfoque multidimensional utiliza métodos cuantitativos y cualitativos en la recolección de datos, reconoce la adaptabilidad y flexibilidad asociada a la dinámica del cambio social, a las necesidades emergentes y las lecciones aprendidas promueve la participación activa de los actores sociales en todas las etapas del procesos de medición del impacto, analiza el impacto desde múltiples niveles, desde el individual hasta el comunitario, reconociendo todas las interacciones y su influencia en el cambio social (Mertens, 2015), mide el impacto a largo plazo de los proyectos sociales, con el fin de evaluar su capacidad para generar cambios sostenibles en el tiempo en lugar de resultados a corto plazo evalúa si el proyecto contribuye a reducir las desigualdades, promover la inclusión de grupos marginados, si respeta los derechos humanos de las comunidades (UNICEF, 2014) y promueve la transparencia en el proceso de evaluación y rendición de cuentas.

Marco Contextual

Considerando el objeto de estudio de la consultoría que se llevará a cabo en la Fundación Telefónica Movistar, enfocado en la medición del impacto en el área de educación digital, para validar el proceso actual de medición del impacto, se ha realizado un levantamiento de información. A partir de varias sesiones con Danny Moreno y Alexandra Gutiérrez, se han identificado los siguientes aspectos:

Contexto de la propuesta de consultoría

Actualmente, la Fundación Telefónica Movistar desarrolla programas de formación con el objetivo de reducir la brecha digital, implementando modelos pedagógicos de alta calidad para beneficiar a docentes, estudiantes y familias. En 2023, el 83% de los beneficiarios de sus proyectos participaron en iniciativas del Eje Estratégico de Educación Digital. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos en la medición de resultados, satisfacción y percepción, la Fundación enfrenta el desafío de evaluar el impacto real de sus programas en la vida cotidiana de quienes completan los ciclos de formación.

La medición del impacto es un proceso esencial para cualquier organización que busque evaluar el éxito de sus iniciativas y fortalecer sus estrategias de responsabilidad social y ambiental. No obstante, este proceso implica múltiples desafíos que requieren planificación, recursos y tiempo. En este contexto, la Fundación Telefónica Movistar busca desarrollar un sistema efectivo de medición de impacto que permita evaluar los cambios generados en la vida de los participantes. Para ello, se propone la implementación de indicadores clave, herramientas de recolección y análisis de datos, que reflejen los avances y aprendizajes obtenidos.

Como resultado de estos desafíos y sus causas surgen diversas problemáticas como: dificultades para identificar, analizar y resolver de manera efectiva las necesidades de los grupos de interés; escasa capacidad para prever resultados realistas y viables en los programas, debido a la falta de información completa, integrada y precisa sobre el impacto generad; entre otros.

Como respuesta a esta problemática, proponemos una solución basada en el diseño de un modelo de medición que permita a la Fundación generar informes claros y precisos sobre los resultados obtenidos en sus beneficiarios y el impacto alcanzado.

Diseño Metodológico de la Consultoría

Alcance y Descripción detallada del proyecto

El presente estudio propone un modelo de medición de impacto para los programas y proyectos del eje estratégico de Educación Digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia. Para su desarrollo, se adopta la metodología de consultoría profesional establecida por la Universidad EAN, utilizada en trabajos de grado en esta modalidad. A continuación, se detallan las etapas clave en la ejecución del proyecto:

- i) Identificación del reto, problemática o necesidad identificada por la empresa.
- ii) Diseño y presentación de un plan de consultoría.
- iii) Diagnóstico de la organización a través de búsqueda y análisis de información secundaria, incluyendo evaluación interna y externa.
- iv) Aplicación de instrumentos de captura de información primaria.
- v) Formulación de una solución innovadora y sostenible.

El enfoque metodológico adoptado en este estudio corresponde a un **método cualitativo** con aplicación en ciencias sociales, sustentado en la **Teoría del Cambio** como marco conceptual. De acuerdo con **UNICEF**, esta teoría establece que *“las actividades producen una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales previstos. Puede elaborarse para cualquier nivel de intervención, ya se trate de un acontecimiento, un proyecto, un programa, una política, una estrategia o una organización”* (Rogers, 2014). Su diseño se basa en un **proceso sistémico**, en el que primero se identifican las estrategias o cambios deseados y luego se determinan los mecanismos para alcanzarlos, fundamentados en evidencia empírica (Pacheco & Archila, 2020).

En este contexto, la investigación empleará una combinación de metodologías para la recolección de datos, análisis de información y diseño de la herramienta de medición de impacto.

Identificación del reto

Con base en los retos propuestos para el desarrollo de la consultoría empresarial y considerando la experiencia profesional de los autores, se seleccionó el desafío:

“Sistema de medición de impacto para programas de la Fundación Telefónica Movistar”, cuyo objetivo es:

Desarrollar un sistema de medición efectivo que permita evaluar con precisión los resultados y el impacto tangible de los programas y proyectos de la Fundación Telefónica Movistar en la vida cotidiana de sus beneficiarios.

De acuerdo con el brief de retos proporcionado por el cliente, se delimitará la problemática, necesidad u oportunidad identificada lo que servirá como insumo clave para el desarrollo del plan de consultoría.

Presentación de un plan de consultoría

Para abordar el reto planteado, se definieron **cuatro fases** que estructuran la consultoría de manera sistemática, permitiendo un enfoque metodológico riguroso y orientado a la obtención de resultados significativos. A continuación, se describen estas fases en detalle:

Fase 1: Diagnostico y análisis de la información.

El objetivo de esta fase es identificar, recolectar y analizar los factores que limitan la medición del impacto de los programas de la Fundación, en este caso particular, que nos impide la medición de los impactos, hallando posibles causas y factores que lo ocasionen (Kurb, 1997). Para ello, se aplicó la técnica de recolección de información de Encuestas estructuradas. Así mismo, se definieron las preguntas de evaluación más relevantes para el

programa. En términos generales, las evaluaciones pueden abordar tres tipos de preguntas (McKenzie, 2012): descriptivas, normativas y de causa y efecto.

Previo a la recopilación de datos se definen:

- Los grupos de interés involucrados,
- El tipo y tamaño de la muestra.
- Las fuentes de información disponibles

Fase 2: Análisis y diseño de alternativas para la medición de impacto.

El análisis de los datos recopilados en la primera fase nos permitió diseñar las alternativas de diseño del modelo de medición. En este sentido, en esta fase se planifica la búsqueda de posibles soluciones a la problemática identificada en colaboración con la Fundación Telefónica Movistar. Para esta fase se tendrá en cuenta aspectos como:

- (i) Identificación de los impactos esperados por la empresa en el marco del programa de Educación Digital.
- (ii) Definición de estrategias para la generación de recomendaciones orientadas a la mejora y fortalecimiento de los proyectos.

El modelo de medición de impacto estará enmarcado en una evaluación de percepción de los beneficiarios y otros grupos de interés tales como la industria o la comunidad, frente a los procesos formativos de la fundación en Educación Digital. Este enfoque permitirá analizar el grado de satisfacción y la valoración externa de las intervenciones de la fundación en el territorio.

Fase 3: Presentación de los Resultados. – Entregables

En esta fase, se diseñó el modelo sobre los datos que han sido previamente recopilados por la fundación y que se tienen disponibles para esta consultoría. La aplicabilidad del modelo

dependerá de la calidad y disponibilidad de la información y/o documentos suministrados por la empresa y la adaptación de estos al sistema propuesto.

Se espera que los resultados obtenidos a partir de los instrumentos de medición permitan generar un compendio de lecciones aprendidas, buenas prácticas, casos de éxito, factores replicables y otra información relevante para la empresa.

Fase 4: Monitoreo y control

En esta fase se espera que, con la implementación del instrumento, la Fundación pueda realizar ajustes y optimizaciones a los procesos de medición de impacto a futuro, para evaluar si los programas y proyectos generan los cambios esperados en la calidad de vida de los participantes.

Considerando que el monitoreo es fundamental para la mejora continua y la formulación de estrategias, y que sólo se puede aplicar el instrumento de medición en ejecución, se considera que esta etapa se excluye en el alcance de esta consultoría. Lo anterior, dado que la fase de mejora continua y monitoreo, deberán ser implementada por la empresa.

Diagnóstico de la organización a través de búsqueda de información secundaria

Para complementar el estudio y como parte del Diagnostico Organizacional, se aplicaron herramientas de análisis estratégico para comprender el entorno interno y externo de la fundación telefónica Movistar.

- Análisis PESTEL: que nos permitió evaluar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que influyen a la fundación en su operación, proporcionando un marco para lograr comprender el contexto externo y su impacto en la implementación de programas de educación digital (Johnson, Scholes & Whittington, 2011).

- Análisis 5 fuerzas de Porter: el cual empleamos para identificar la dinámica competitiva de la educación digital dentro del sector y las iniciativas sociales, destacando la rivalidad entre competidores, la amenaza de nuevos entrantes, el poder de negociación de proveedores y clientes, así como el impacto de productos sustitutos (David F. R., 2003). En este sentido, pudimos identificar lo relacionado con la competitividad y posicionamiento.
- Análisis de modelo de Negocio de la Fundación: que nos dio la posibilidad de mapear la propuesta de valor de la Fundación Telefónica Movistar, su estructura de costos, sus fuentes de ingresos y de recursos clave, y que, a su vez, nos facilitó la identificación de oportunidades para mejorar la eficiencia y sostenibilidad del programa de educación digital.
- Análisis financiero: por medio del cual examinamos las fuentes de financiamiento, inversiones realizadas y el retorno esperado de la implementación de los programas, asegurando una alineación con los objetivos estratégicos de la fundación y su viabilidad económica.
- Matriz DOFA: la cual utilizamos para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, proporcionando un diagnóstico con una visión integral que nos permite establecer estrategias basadas en la realidad organizacional y el entorno cambiante.

Diagnóstico de la organización a través de la información primaria

Para realizar el diagnóstico organizacional por medio de la información primaria se estructuró una encuesta para el análisis organizacional, la validación de contenido es un proceso esencial para garantizar que los instrumentos de medición sean adecuados para el objetivo de la investigación. En este caso, se utilizó la V de Aiken, un índice estadístico utilizado para evaluar la validez de los ítems de una encuesta. La V de Aiken se aplica a través de la

opinión de un grupo de expertos que califican cada ítem de la encuesta según su relevancia, claridad y pertinencia con respecto al constructo que se pretende medir. Cada ítem recibe una calificación numérica, y se calcula un valor promedio para determinar su validez. Si un ítem presenta una puntuación baja, se considera necesario ajustarlo o reemplazarlo para asegurar que esté alineado con los objetivos de la medición.

El coeficiente de V de Aiken es una herramienta empleada para la validación de encuestas debido a su capacidad para evaluar de manera objetiva la validez de cada ítem, en este caso, desde la perspectiva de expertos. Su uso permite identificar los elementos más adecuados y pertinentes para el propósito de la investigación, asegurando que las preguntas sean claras, relevantes y alineadas con los objetivos de medición (Aiken, 1985)

En el contexto de la Fundación Telefónica Movistar, este proceso fue fundamental para el diseño de una encuesta destinada a realizar un análisis organizacional basado en la percepción de los empleados. Utilizando esta herramienta, se procedió a evaluar la validez de cada pregunta de la encuesta, con un grupo de expertos que evaluaron la calidad y pertinencia de los ítems. Los ítems que obtuvieron puntuaciones bajas fueron revisados y ajustados, garantizando que solo los elementos más relevantes y claros permanecieran en el instrumento.

A partir de los análisis anteriormente mencionados, logramos identificar tanto **factores internos como externos** que pueden generar una afectación en la operación y la efectividad de los programas de educación digital de la Fundación. Esto nos permitió ajustar el desarrollo del diagnóstico y diseñar un instrumento orientado a fortalecer la implementación del modelo de medición de impacto.

En términos de contribución a la **Teoría del Cambio**, que es la metodología que seleccionamos como equipo consultor para resolver el reto, los resultados obtenidos nos permitieron establecer una base sólida para definir los **insumos estratégicos y operacionales** necesarios para evaluar el impacto de los programas de Educación Digital. En

este sentido, al comprender el entorno en el que opera la Fundación Telefónica Movistar, pudimos determinar cómo cada componente del programa contribuye a la transformación esperada en la población beneficiaria. Además, se logró visibilizar cómo las inversiones en educación digital inciden en el desarrollo territorial sostenible, alineando los esfuerzos de la fundación con una estrategia de impacto medible y replicable.

Como equipo consultor, observamos que este análisis integral es esencial para garantizar que la evaluación del impacto no solo se base en percepciones cualitativas, sino que también incorpore datos estructurados y metodologías de análisis robustas que permitan validar los cambios generados en la sociedad. La integración de estos elementos en la metodología de la Teoría del Cambio optimiza la capacidad de la Fundación para demostrar la eficacia de sus intervenciones y fortalecer sus estrategias futuras.

En conclusión, a partir de los diferentes análisis de los instrumentos relacionados anteriormente, se identificaron factores internos como externos, que permite ajustar el desarrollo de los diagnósticos e identificar poco a poco las soluciones efectivas para la Fundación. Además de esto se pudo identificar que el entorno en el que opera la fundación es altamente dinámico y presenta tanto desafíos como oportunidades, lo que exige un enfoque estratégico basado en la innovación y la sostenibilidad.

La presencia de factores diferenciales como el enfoque en innovación y el impacto social refuerza la posición estratégica de la Fundación y le permite generar valor en el ámbito educativo y tecnológico. Además, tienen factores diferenciales ante sus competidores por su enfoque orientado al desarrollo social de comunidades vulnerables y distantes de las zonas urbanas.

En este contexto, la implementación de un modelo de medición de impacto a través de un instrumento se convierte en una herramienta fundamental para visibilizar el retorno de las inversiones en educación digital y su contribución al desarrollo territorial sostenible. Este

modelo, alineado con la Teoría del Cambio, le permitirá a la Fundación Telefónica Movistar evaluar el impacto real de las iniciativas de la fundación y generar estrategias de mejora continua. Así, la medición de impacto no solo facilitará la optimización de los recursos, sino que también fortalecerá la capacidad de la fundación para seguir innovando y contribuyendo al bienestar de la comunidad a través de la educación digital.

Diagnostico Organizacional

Resultados Instrumentos de información primaria

Para realizar el diagnostico de Fundación Telefónica Movistar, se utilizaron entrevistas de profundidad con preguntas abiertas, las cuales nos concedieron más información para analizar el reto propuesto por la fundación e identificar los principales puntos para proponer las posibles soluciones.

Para la validación del instrumento de medición se empleó el método de juicio de expertos, y los resultados se analizarán utilizando el coeficiente V de Aiken. Este coeficiente es utilizado para evaluar por medio de expertos cada uno de los ítems que componen los instrumentos; para el ejercicio se seleccionarán al menos siete (7) expertos que cumplan con criterios tales como: formación académica y/o experiencia en el objeto de investigación.

Estas encuestas incluyeron a expertos de la Fundación telefónica Movistar de diferentes áreas como Educación y conocimiento, Coordinación ProFuturo y el área de proyectos. Estas encuestas proporcionaron y revelaron el esfuerzo significativo de la empresa por llevar la educación digital a las poblaciones rurales y vulnerables en Colombia, por medio de la implementación de diversas estrategias para adaptar sus programas a contextos culturales y educativos, al igual que se han establecido alianzas para ampliar sus alcances en los programas de formación, sin embargo, se identifican a partir de estas, oportunidades para mejorar la medición del impacto, inclusión de grupos específicos y sostenibilidad de los programas.

Tabla 1. Relación de los expertos evaluadores de los instrumentos de medición

| Evaluador | Nombre | Formación | Cargo /Rol | Experiencia |
|-------------|-----------------------------|---|--|--|
| Evaluador 1 | Angela Julieth Blanco Rubio | Profesional en Ingeniera Industrial de la Universidad de la Sabana, especialista en Gerencia de Procesos y Calidad de la Universidad EAN, Máster en Dirección de Procesos Estratégicos de la Universidad Internacional de la Rioja. Black Belt en Lean Six Sigma, con conocimientos prácticos en metodologías ágiles y estrategias de innovación. | Subgerente de Excelencia operacional Clínica Del Country y Clínica La Colina | 10 años de experiencia en diseño y optimización de procesos, mejora continua, eficiencia y excelencia operacional, gestión de iniciativas, calidad y transformación organizacional, así como el desarrollo metodológico de proyectos de inversión. |

| Evaluador | Nombre | Formación | Cargo /Rol | Experiencia |
|-------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| Evaluador 2 | Juan Andrés Gaitán Rodríguez | Magister en Ingeniería Industrial y Big Data (En formación), Especialista en Gerencia de Proyectos, Ingeniero Industrial, Administrador Bancario y Financiero, SCRUM Máster y SCRUM Product Owner | Senior Excelencia y Mejora OCENSA | Dirección de consultoría empresarial en transformación digital, de procesos, estrategia y proyectos, orientados al cumplimiento de los objetivos y generación de valor mediante el desarrollo y aplicación adaptada de metodologías PMI, Lean-Six sigma, BPM y esquemas de mejoramiento continuo e innovación. |
| Evaluador 3 | Daniel Fernando Zipa Guerra | Ingeniero en Telecomunicaciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Máster en Gerencia de Sistemas | Presales Manager LATAM de IVANTI | Gestión del equipo de preventa y consultoría de la empresa con visibilidad en toda la región de Latinoamérica, |

| Evaluador | Nombre | Formación | Cargo /Rol | Experiencia |
|-----------|--------|--|------------|--|
| | | de información y proyectos Tecnológicos de la Universidad EAN. | | revisión de oportunidades de negocio con clientes, partners para la arquitectura y definición de soluciones de software de Ivanti que puedan cumplir sus necesidades, desarrollo de demos y pruebas de concepto, revisión de requerimientos técnicos y dimensionamiento de soluciones de software, con experiencia de más de 12 años en el sector de tecnología con diferentes fabricantes y soluciones. |

| Evaluador | Nombre | Formación | Cargo /Rol | Experiencia |
|-------------|--------------------------------|--|--|--|
| Evaluador 4 | Linoska Mendoza Zúñiga | Politóloga con opción en periodismo de la Universidad de los Andes. | Líder de Responsabilidad Social Empresarial de Fortia Minerals | Experiencia en el diseño e implementación de estrategias de desempeño social aplicadas al sector minero-energético en Colombia. Implementación de estándares sociales, informes de sostenibilidad bajo estándares GRI, ISO 26000 y gestión de impactos sociales en operaciones industriales (portuarias, mineras y de producción de coque). |
| Evaluador 5 | Virginia Quintero Blanco | Magister en Educación. | Asesora en procesos de innovación | 19 años de experiencia en el entorno educativo, |

| Evaluador | Nombre | Formación | Cargo /Rol | Experiencia |
|-------------|------------------------------|--|--|---|
| | | | pedagógica y educación familiar. | acompañando procesos en los diferentes niveles desde primera infancia hasta universitarios futuros maestros. |
| Evaluador 6 | Mayra Alejandra Aldana Perez | Tecnóloga en Saneamiento Ambiental e Ingeniera Ambiental y actualmente en proceso de grado de la Maestría en Educación y Gestión Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. | Ingeniera ambiental del Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad Militar Nueva Granada y docente ocasional de extensión en la misma entidad. | 12 años de experiencia en gestión ambiental en empresas públicas y privadas y en componente de educación ambiental en colegios públicos y privados. |
| Evaluador 7 | Mauricio Guerrero | | Director de Trabajo de Grado/ Docente Asociado Universidad EAN | Gerente de Proyecto del PFPD Pedagogía para el Desarrollo del Pensamiento y la Creatividad para la |

| Evaluador | Nombre | Formación | Cargo /Rol | Experiencia |
|-----------|--------|-----------|------------|---|
| | | | | Producción de textos / Universidad Distrital) (Asistente Financiero / Laboratorio y Tratamiento de Aguas) (Profesional II de Crédito Corporativo / José Abelardo Flórez Ángel) (Editor en Jefe - La Nota Económica) (Líder de Proyectos - Vali) (Profesional Especializado - Superintendencia Financiera de Colombia) (Consultor Virtual y de Contenidos - Talent+ The Science of Talent) (Gerente de Proyecto - ProAlpan |

Fuente: Elaboración Propia

Instrumentos de medición ajustados

La información proporcionada por los expertos sirvió de insumo para realizar los ajustes necesarios a los instrumentos de medición, que con el juicio de expertos se alineó más con el objeto de la investigación.

Las modificaciones al instrumento se hicieron con base en las recomendaciones de los evaluadores y en el resultado del coeficiente V de Aiken, teniendo en cuenta los siguientes conceptos:

- Aceptable Validez. Si el Valor de V de Aiken es mayor que 0,80 se mantiene el ítem. Podría haber ajustes de redacción de acuerdo con las observaciones de los evaluadores.
- Débil Validez. Si el valor de V de Aiken es menor de 0,80 y los expertos coinciden en sus recomendaciones se elimina o ajusta el ítem.

Resultados de la Encuesta a expertos

Los resultados de la encuesta muestran que la medición actual del impacto se centra en la infraestructura tecnológica, la formación docente y la segmentación de los beneficiarios, pero no se cuenta con herramientas robustas para evaluar el impacto de los programas ofertados por la Fundación Telefónica Movistar, en cuanto a la adquisición de conocimientos, aplicación en el aula y el impacto en el aprendizaje de los estudiantes. Aunque la organización cuenta con indicadores generales, encuestas y estudios de caso, estos instrumentos tienen limitaciones al no permitir una evaluación cuantificable del impacto real que se tiene una vez se ha terminado su formación.

A continuación, se presenta el resultado de los métodos empleados en la Fundación telefónica Movistar, junto con sus ventajas y limitaciones para poder identificar las oportunidades de mejora en la medición de impacto de los programas sociales.

Tabla 2. Métodos de medición utilizados en la Fundación Telefónica Movistar

| Método de evaluación | Descripción | Ventajas | Limitaciones |
|--|---|--|---|
| Herramienta de Categorización en el Modelo Integral | Clasifica a las instituciones en niveles: Inicial, Básico, Medio, Avanzado, Transformacional. Basado en criterios de formación docente y uso de tecnología. | Permite adaptar estrategias de mejora según el nivel de cada institución | No mide directamente el impacto en los estudiantes ni su aprendizaje. |
| Batería de Indicadores Generales | Identifica necesidades y permite diseñar estrategias según los resultados obtenidos en cada programa | Facilita la personalización de estrategias educativas | No cuenta con una métrica clara para evaluar impacto a largo plazo |
| Casos Identificados de Transformación | Se documentan historias de éxito y cambios observados en beneficiarios | Proporciona evidencia cualitativa del impacto de los programas | No permite obtener datos cuantificables ni hacer un análisis a gran escala. |
| Encuesta SAT (Seguimiento y Acompañamiento a Tutores y Docentes) | Evalúa la motivación y el compromiso de los docentes y otros actores clave en el proceso educativo | Permite monitorear el nivel de compromiso de los docentes con la | No mide si los conocimientos adquiridos se aplican efectivamente en el aula |

| Método de evaluación | Descripción | Ventajas | Limitaciones |
|---|--|--|--|
| | | implementación del programa | |
| Caracterización de la Población y Análisis de Datos | Recopila información sobre los beneficiarios para diseñar estrategias personalizadas según su contexto | Ayuda a segmentar la población y a adaptar contenidos según necesidades específicas. | No mide el aprendizaje adquirido ni su efecto en el desempeño de estudiantes. |
| Monitoreo del Uso de Equipamiento Tecnológico | Analiza la frecuencia y tipo de uso de los dispositivos entregados en los programas educativos | Permite evaluar qué tan utilizados son los recursos tecnológicos proporcionados. | No garantiza que el uso de la tecnología se traduzca en mejoras en el aprendizaje. |

Fuente: Elaboración propia

La encuesta fue realizada a tres expertos de la Fundación Telefónica Movistar, quienes en un formulario de 9 preguntas respondieron con su opinión propia, respecto a las preguntas enviadas, a continuación, un análisis de cada una de las respuestas de los expertos:

Encuestado 1 (Jefe Educación y Conocimiento FTM):

En estas respuestas se identifican los esfuerzos que ha realizado la Fundación Telefónica Movistar por llevar educación a los más necesitados del país, la Fundación ha utilizado múltiples estrategias para que los programas de estudio se adapten a diferentes contextos culturales y educativos, incluyendo alianzas estratégicas que impulsen de forma positiva su

alcance, sin embargo, también se identifican puntos de mejora clave, para la inclusión de grupos específicos y sostenibilidad de los diferentes programas de estudio.

Dentro de los puntos que más destacan en los programas actuales se encuentran:

Puntos Destacados

- **Adaptación a Contextos Diversos:** La fundación ha desarrollado un modelo integral (ProFuturo) que incluye formación docente, infraestructura tecnológica y acompañamiento pedagógico, diseñado para funcionar sin conexión a internet. Esto demuestra un compromiso con la adaptación a contextos con limitada conectividad.
- **Inclusión:** Se han implementado estrategias para llegar a grupos étnicos, personas con discapacidad y comunidades en zonas PDET. Sin embargo, se reconoce la necesidad de profundizar en la inclusión de personas con necesidades educativas especiales.
- **Alianzas Estratégicas:** La fundación ha establecido alianzas con entidades públicas y privadas para ampliar su alcance y llegar a más comunidades.
- **Desafíos en Medición de Impacto:** Aunque existen herramientas para evaluar el progreso de las instituciones educativas, se reconoce la necesidad de desarrollar estudios más profundos para medir el impacto a largo plazo de los programas.
- **Actualización de Contenidos:** Los contenidos de los programas se actualizan regularmente, pero se identificó la necesidad de desarrollar contenidos específicos para personas con necesidades educativas especiales.
- **Sostenibilidad:** Se están implementando estrategias para asegurar que los docentes y padres de familia apliquen los conocimientos adquiridos a largo plazo, pero se requiere un mayor esfuerzo en este aspecto.

Áreas de Oportunidad

- **Medición de Impacto:** Es fundamental fortalecer los mecanismos de medición de impacto para demostrar de manera más contundente el valor agregado de los programas y para identificar áreas de mejora.
- **Inclusión de Personas con NEE:** Se requiere un mayor esfuerzo para adaptar los contenidos y metodologías a las necesidades específicas de estudiantes con discapacidades o necesidades educativas especiales.
- **Sostenibilidad a Largo Plazo:** Es necesario desarrollar estrategias más sólidas para garantizar la sostenibilidad de los programas más allá de la intervención inicial de la fundación.
- **Articulación con Políticas Públicas:** Se debe fortalecer la colaboración con el gobierno para integrar la educación digital en las políticas públicas y asegurar una mayor inversión en este ámbito.

En resumen, la Fundación Telefónica Movistar ha realizado un trabajo valioso en el campo de la educación digital en Colombia. Sin embargo, es importante continuar trabajando en la mejora de la medición de impacto, la inclusión de grupos vulnerables y la sostenibilidad de los programas para maximizar su impacto social.

Encuestado 2 (Coordinadora ProFuturo aliado estratégico Fundación Proinco):

En estas respuestas se identifican los esfuerzos que ha realizado la Fundación Telefónica Movistar por democratizar el acceso digital educativo en el país. Y como se mencionó en la encuesta anterior se han realizado múltiples esfuerzos por llevar educación a zonas más apartadas y con limitaciones tecnológicas, se identifican mejoras importantes en la medición del impacto y la profundización de la inclusión con elementos de accesibilidad.

Dentro de los puntos que más destacan en los programas actuales se encuentran:

Fortalezas Identificadas

- **Alcance Geográfico y Poblacional:** La fundación ha logrado llegar a un amplio espectro de la población colombiana, incluyendo zonas rurales y grupos étnicos, gracias a alianzas estratégicas y la adaptación de sus programas a diferentes contextos.
- **Contenido Adaptado:** El programa ProFuturo Modelo Integral destaca por ofrecer contenidos offline, lo que permite llegar a comunidades con limitada conectividad.
- **Enfoque en la Comunidad:** La fundación no solo se enfoca en los estudiantes, sino que también involucra a docentes y padres de familia en el proceso educativo.
- **Uso de Datos:** La organización utiliza los datos recopilados para tomar decisiones más informadas y personalizar sus programas.
- **Compromiso con la Inclusión:** La fundación ha iniciado acciones para promover la inclusión de personas con necesidades educativas especiales.

Áreas de Mejora

- **Medición de Impacto:** A pesar de contar con casos de éxito, la fundación aún no cuenta con una herramienta robusta para medir el impacto a largo plazo de sus programas.
- **Profundización en la Inclusión:** Si bien se han tomado medidas para incluir a grupos diversos, es necesario profundizar en las estrategias para atender las necesidades específicas de personas con discapacidades.
- **Sostenibilidad de los Programas:** Es fundamental garantizar que los beneficios de los programas se mantengan a largo plazo, más allá de la intervención inicial de la fundación.

- **Articulación con Políticas Públicas:** Aunque se mencionan alianzas con el sector público, es necesario fortalecer esta articulación para influir en las políticas educativas a nivel nacional.

La Fundación Telefónica Movistar ha demostrado un gran potencial para transformar la educación en Colombia. Al fortalecer sus capacidades en medición de impacto, personalización de programas y articulación con políticas públicas, podrá consolidar su posición como un referente en el campo de la educación digital.

Encuestado 3 (Especialista de Proyectos - Fundación Telefónica Movistar):

En estas respuestas se identifican los esfuerzos que ha realizado la Fundación Telefónica Movistar por la adopción de los elementos educativos a todas las comunidades del país, siempre preocupados por la inclusión, la innovación tecnológica, y mejoras en los procesos relacionados con las prácticas pedagógicas, sin embargo, se deben establecer estrategias de mejoras en la medición de impacto y la sostenibilidad de los programas.

Dentro de los puntos que más destacan en los programas actuales se encuentran:

Fortalezas Identificadas

- **Adaptabilidad:** Los programas se adaptan a las necesidades y contextos específicos de cada institución educativa, ofreciendo flexibilidad y pertinencia.
- **Inclusión:** Se han implementado estrategias para llegar a poblaciones diversas, incluyendo grupos étnicos y personas con discapacidad.
- **Innovación Tecnológica:** La fundación ha desarrollado soluciones innovadoras como las maletas digitales para superar las barreras de conectividad.
- **Enfoque en la Formación Docente:** Se reconoce la importancia de capacitar a los docentes para que puedan integrar las tecnologías en sus prácticas pedagógicas.

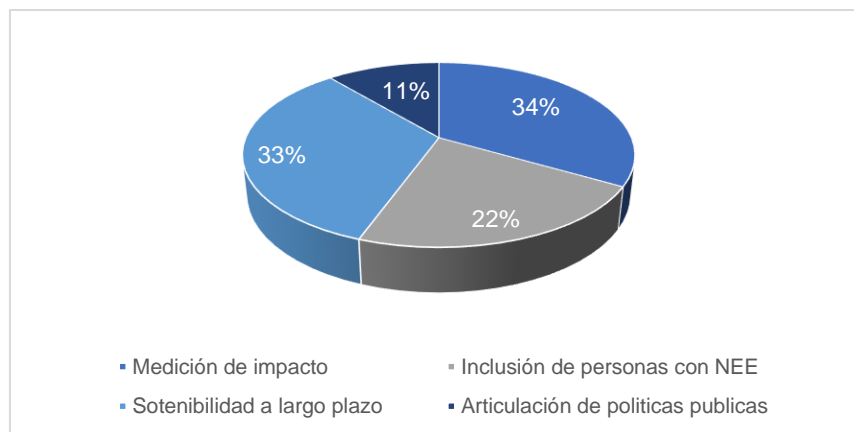
- **Articulación con Políticas Públicas:** La fundación ha alineado sus programas con las políticas educativas nacionales.

Áreas de Mejora

- **Medición de Impacto:** Si bien se evalúa la satisfacción de los participantes, es necesario desarrollar indicadores más robustos para medir el impacto a largo plazo en el aprendizaje de los estudiantes.
- **Sostenibilidad:** Se requiere fortalecer las estrategias para asegurar que los docentes y padres de familia apliquen los conocimientos adquiridos a largo plazo.
- **Inclusión Profunda:** Aunque se han realizado esfuerzos, es necesario profundizar en la inclusión de personas con discapacidades, especialmente en la adaptación de los contenidos y las metodologías.

La Fundación Telefónica Movistar ha demostrado un gran potencial para transformar la educación en Colombia. Al fortalecer sus capacidades en medición de impacto, personalización de programas y articulación con políticas públicas, podrá consolidar su posición como un referente en el campo de la educación digital.

Figura 2. Gráfica de resultados de encuestas - Áreas de mejora



Fuente: Elaboración propia

Resultados de Instrumentos de información Secundaria

En esta etapa se desarrollaron diagnóstico de los factores internos y externos de la Fundación Telefónica Movistar, por medio de diferentes metodologías, lo que nos permitió identificar el estado actual de la compañía en su entorno, entender su competencia y nos y permite ajustar el desarrollo de los diagnósticos e identificar poco a poco las soluciones efectivas para la Fundación. Para este análisis se utilizaron herramientas como:

- Análisis PESTEL;
- Análisis 5 fuerzas de Porter;
- Análisis de modelo de Negocio,
- Análisis financiero,
- Matriz DOFA

Análisis PESTEL

Definición General

El análisis PESTEL es una herramienta estratégica que se utiliza para identificar y evaluar factores externos que pueden afectar a una empresa. Estos factores se clasifican en seis categorías: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal

Algunos ejemplos de las seis categorías del PESTEL:

- Político: Política fiscales, leyes, estabilidad del gobierno, etc.
- Económico: Inflación, crecimiento económico, tipo de cambio, tasas de interés, etc.
- Social: Valores culturales, estilo de vida, cambios demográficos, etc.
- Tecnológico: automatización, IA, infraestructura, nuevos inventos, etc.
- Ecológico: Regulaciones ambientales, escases de recursos, Medio ambiente, etc.

- Legal: Leyes aplicables al sector, leyes al consumo, etc.

Al identificar estos factores las empresas pueden identificar oportunidades como amenazas que afecten el desarrollo organizacional y es un insumo para la matriz DOFA.

Aplicación de análisis PESTEL

Este análisis se aplicará para la Fundación telefónica Movistar y se analizarán los principales factores de cada categoría y se evaluara el impacto potencial de la organización en una escala de 1 a 5 desde el menor a mayor impacto.

Tabla 3. Análisis PESTEL Fundación telefónica Movistar

Político

| Factores | Impacto |
|--|---------|
| <p>Estabilidad política: Colombia tiene una democracia estable, sin embargo, el país tiene un conflicto armado interno y la incertidumbre política actual puede afectar la confianza de los inversores lo que genera incertidumbre y riesgo en las empresas, generando volatilidad en los mercados y en la economía general.</p> | |
| <p>Iniciativas de cooperación internacional: Colombia participa en iniciativas de cooperación internacional que busca mejorar la calidad de la educación digital lo que puede facilitar la implementación de los proyectos de Fundación Telefónica Movistar. Por ejemplo, las alianzas estratégicas que tiene Colombia con Emiratos Árabes para promover el desarrollo de inteligencia artificial (IA) y la educación digital en el país, buscando un posicionamiento al país como un centro de IA en América Latina, por otra parte, los programas de intercambio y formación de</p> | 5 |

| Factores | Impacto |
|--|---------|
| <p>docentes, Colombia tiene relaciones con países como Japón en materia educativa, enfocándose en la movilidad educativa de estudiantes y formación tecnológica para jóvenes, buscando mejorar la calidad educativa promoviendo el desarrollo de competencias digitales en el país. (OCAI, 2022)</p> | |
| <p>Políticas gubernamentales de apoyo en la educación digital: El gobierno colombiano ha implementado políticas para impulsar la transformación digital del sector educativo. Un ejemplo claro es el Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones (MinTIC), que ha desarrollado programas para llevar la conectividad a zonas rurales y ha impulsado las tecnologías emergentes en la educación. En el año 2023 se ejecutó el 99.62% del presupuesto de la inversión en ecosistemas de innovación y educación digital. (MinTIC, 2023)</p> | |

Económico

| Factores | Impacto |
|---|----------|
| <p>Desigualdad económica: Este es un problema importante en Colombia, ya que se puede reflejar en términos de accesibilidad, calidad, resultados educativos y de salud. Por otra parte, el mercado laboral informal es alto ya que el 56% es equivalente a esta modalidad entre noviembre 2025 a enero 2025 (DANE, 2025), lo que significa que muchos trabajadores no tienen acceso a una seguridad social ni a un</p> | <p>4</p> |

| Factores | Impacto |
|---|---------|
| <p>salario mínimo y el conflicto armado interno ha contribuido al desplazamiento de personas, daño a la infraestructura y limitación a oportunidades de desarrollo.</p> | |
| <p>Crecimiento económico: La economía Colombia está en constante crecimiento, se tiene proyectado que tenga en 2024 un crecimiento del 2.9% según el Banco de la República (Republica, 2024), lo que permite que la Fundación Telefónica Movistar oportunidades de expansión de sus programas, así mismo, la economía es vulnerable a factores externos, por ejemplo el crecimiento económico mundial, precios de petróleo, tendencia de mercados financieros internacionales y factores internos como política fiscal y monetaria, conflicto armado e infraestructura.</p> | |
| <p>Desempeño Económico y su influencia en la educación: El desempeño económico de Colombia que es medido a través del Producto interno Bruto (PIB) y la inflación, influye en la capacidad de inversión en la educación. Para febrero 2025, la inflación en Colombia fue del 5.28% lo que puede afectar en la asignación de recursos para el sector educativo (Pais, 2025). La Fundación Telefónica Movistar debe considerar estos factores macroeconómicos para planificar y evaluar el impacto de sus programas, ya que esto puede influir en la sostenibilidad y eficacia de sus iniciativas.</p> | |

Social

| Factores | Impacto |
|--|---------|
| <p>Tendencias demográficas: En la actualidad se estima que la población demográfica alcance a los 52.2 millones de personas para 2024 y que se alcance a los 60 millones para 2030. La tasa de natalidad es de 1,7 hijos por hogar y la tasa de mortalidad ha disminuido en los últimos años por las mejoras en la salud pública. Por otra parte, la migración tiene aspectos positivos por el incremento de ingreso de remesas que es una fuente de ingresos importante para las familias.</p> | |
| <p>Nivel de educación: A medida del tiempo el nivel de educación está mejorando, ya que la tasa de alfabetización en Colombia es el 91% (Geoportal DANE, 2024), lo que significa que programas como los realizados en la Fundación telefónica Movistar ayudan al avance educativo. Se debe seguir trabajando en la educación de calidad de las zonas rurales para que se tenga un acceso de calidad en educación.</p> <p>El Ministerio de Educación Nacional en Colombia estudia las circunstancias particulares de las poblaciones vulnerables, entre otras, con el propósito de desarrollar propuestas para la optimizar la cobertura y permanencia, en colaboración entidades territoriales certificadas y otros actores que estén en los territorios. Por lo anterior, y tomando como base los índices de cobertura en la educación media en Colombia, entre los años 2022 y 2023 se identificó un aumento en el nivel de educación media de 6.366 estudiantes, pasando de 1.156.283 en 2022 a 1.162.649 en 2023. En cuanto a la cobertura neta en educación media que es una de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, esta aumentó en 2,1</p> | 4 |

| Factores | Impacto |
|--|---------|
| <p>puntos porcentuales entre los años 2021 a 2023” (Ministerio de Educación Nacional, 2024). Y en cuanto a educación superior, en 2023 la matrícula alcanzó 2.475.833 estudiantes, de los cuales el sector oficial de Colombia reporta en total 1.333.971 matriculados, atendiendo cerca del 54% del total de la matrícula del país. En particular, el sector oficial sin incluir el SENA vinculó 927.671 estudiantes, evidenciando un aumento de más de 46.553 estudiantes con relación al reporte de la vigencia 2021. (Ministerio de Educación Nacional, 2024)</p> <p>La tasa de tránsito inmediato a la educación superior se ubica en el 43,06%, reflejando un crecimiento de 3,4 puntos porcentuales en los últimos dos años. Ahora bien, al realizar un acercamiento en zonas rurales, que son las más vulnerables y distantes, esta tasa ha alcanzado el 27,1%, registrando el comportamiento más alto en los últimos cinco años, con un incremento de 3,2 puntos porcentuales, superando la meta fijada para 2026 y, que establece el reto de mantenerla durante las siguientes vigencias mediante la continuidad de estrategias direccionadas a las zonas con menores posibilidades de acceso a la educación superior. (Ministerio de Educación Nacional, 2024)</p> | |
| <p>Adopción de la educación Virtual: Durante la pandemia de COVID-19, más de 9 millones de estudiantes colombianos accedieron en clases en línea por medio de plataformas educativas, lo que comprobó la adopción acelerada de la educación virtual (Betancourt, 2023). Sin embargo, el 40% de los hogares colombianos no tiene acceso a internet lo que puede</p> | |

| Factores | Impacto |
|---|---------|
| <p>dificultar la adherencia educativa para muchos estudiantes. La Fundación Telefónica Movistar puede abordar eficazmente los factores que impactan en la educación digital para promover una educación equitativa y de calidad en sus programas de formación.</p> <p>No obstante, es importante tener presente que durante la pandemia en Colombia se identificó que, la implementación de medios digitales en el aula de clase para transformar y mejorar los aprendizajes, así como la incorporación de prácticas que impulsen el diseño, reformulación y actualización de una oferta educativa renovada, constituye un eje central en el proceso de fortalecimiento del ecosistema nacional de innovación; este proceso debe responder a los desafíos de las nuevas generaciones y a las necesidades poblacionales y territoriales en materia de educación bajo las nuevas condiciones (Ministerio de Educación Nacional, 2020).</p> <p>Para el año 2025, La Fundación Telefónica Movistar ha anunciado la expansión de la oferta de formación gratuita y certificada, invitó a la población a inscribirse a los nuevos cursos ofertados sobre ciberseguridad, programación, habilidades para el empleo y marketing digital, con un total de 59 formaciones disponibles. Por otra parte, incrementó a 19 cursos la oferta de autoformación para docentes, centrados en la innovación educativa, la prevención del acoso escolar, la robótica y otros temas esenciales para preparar a las futuras generaciones. (AFE, 2025)</p> | |

| Factores | Impacto |
|---|---------|
| <p>Avances tecnológicos: Se puede utilizar los avances tecnológicos para mejorar el desarrollo de los programas de la Fundación, como por ejemplo la implementación de inteligencia artificial, según Grand View Research (Research, 2023), en el mercado global se estima que la IA en educación tendrá un crecimiento en tasa anual del 31.2% entre los años 2025 y 2023, por ejemplo el uso de chatbots educativos, tutorías inteligentes y análisis de aprendizaje puede ayudar a los estudiantes de los programas a facilitar la autonomía en sus aprendizajes, optimizar la experiencia individual e identificar las áreas de dificultad y ajuste de contenidos. Algunas herramientas son ChatGPT, Century Tech, Knewton, entre otras, pueden ayudar a modernizar sus programas virtuales. Por otra parte, las plataformas de aprendizaje interactivo pueden permitir la adaptabilidad del estudiante, alguna de las herramientas que puede integrar la Fundación con Coursera, EdX o desarrollar una propia, la gamificación en entorno virtuales puede aumentar el compromiso de los estudiantes un 60% (TalentLMS, 2024), por ejemplo, inclusión de Duolingo o Kahoot!, estas son plataformas conocidas y de fácil manejo. Estos avances ayudan a personalizar el aprendizaje, aumentar la motivación y reducir la brecha digital en las poblaciones vulnerables.</p> | 5 |
| <p>Costo de la tecnología: los ingresos a la tecnología son una de las mayores limitantes para el acceso a esta, ya que los costos de los dispositivos tecnológicos como computadores, celulares e internet, es un limitante para las personas de bajos recursos. Sin embargo, la</p> | |

| Factores | Impacto |
|---|---------|
| <p>disminución de los costos de estos elementos está favoreciendo para que cada vez se vuelva más accesible y muchas personas puedan acceder a oportunidades como las que ofrece la Fundación Telefónica Movistar.</p> <p>Según el Departamento de Nacional de Planeación (DNP), la cobertura de internet en los estratos 1 y 2 es menor en comparación con estratos más altos, solo 2,7 millones de hogares de estos estratos socioeconómicos tienen acceso a internet, lo que representa una cobertura del 15,8% en el estrato 1 (DNP, 2018). Adicionalmente, se ha evidenciado en el Plan nacional de tecnologías de la información y las comunicaciones, la reducción de los costos de acceso a internet lo que incrementa el número de usuarios de internet en el país, por otra parte, en Colombia los bonos de internet del Ministerio de tecnologías de la Información (MinTIC) busca ampliar la conectividad en zonas rurales y urbanas, ayudando al acceso de recursos educativos en línea (MinTIC, 2023)</p> | |

Ecológico

| Factores | Impacto |
|---|---------|
| <p>Escases de recursos: Esto es un problema creciente en la población colombiana, ya que, por ejemplo, la escases de agua se está convirtiendo en un problema particular en varias zonas del país.</p> | 3 |
| <p>Conciencia ambiental: Este factor está aumentando con el tiempo de la sociedad colombiana ya que cada vez más la población se está preocupando por esto y está ayudando a minimizar ese impacto causado</p> | |

| Factores | Impacto |
|---|---------|
| por la población y está aumentando la educación ambiental en cada hogar colombiano. | |

Legal

| Factores | Impacto |
|---|---------|
| <p>Leyes laborales: Las leyes colombianas son cada vez más estrictas lo que puede dificultar el desarrollo de los programas de la Fundación dado que se de algún incumplimiento o falencia en algún caso. Por ejemplo, la reglamentación laboral que debe realizar la Fundación con los colaboradores que están en sus programas y el tipo de contrato que tengan, al igual que el cumplimiento de la ley en caso de despido de algún funcionario y el cumplimiento de procedimientos legales respectivos.</p> | |
| <p>Leyes de propiedad intelectual: La protección de derechos de autor en sus programas y materiales utilizados en cada ítem de sus cursos, por otra parte, la obtención de patentes para la protección de sus innovaciones tecnológicas.</p> | 4 |
| <p>Protección de datos personales: Se debe cumplir con los lineamientos colombianos para la recolección de datos personales de sus beneficiarios, incluyendo la protección en caso de pérdida, robo o uso indebido de esta información. Por otra parte, se debe tener el consentimiento de uso de datos personales como lo indica la ley de manera responsable, antes de utilizar estos datos para marketing o investigación.</p> | |

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de 5 fuerzas de Porter

Definición General

El modelo de las 5 fuerzas de Porter es un modelo estratégico fundamental para comprender el panorama competitivo y el análisis del atractivo de un mercado en un sector industrial o económico específico. Este modelo fue desarrollado por Michael Porter en 1979 permite que las organizaciones anticipen el sector y desarrolle estrategias para mejorar su competitividad (David F. R., 2003)

Figura 3. Modelo de 5 fuerzas de Porter



Fuente: El modelo de las cinco fuerzas de competencia (David F. R., 2003)

De acuerdo con lo anterior, las 5 fuerzas son:

- **Rivalidad entre competidores**

Evalúa la posición de la empresa ante la competencia entre las empresas que operan en el mismo sector.

- **Amenaza de productos o servicios sustitutos**

Analiza la disponibilidad de servicios o productos alternativos que puedan satisfacer las necesidades del cliente.

- **Poder de negociación de los proveedores**

Evalúa la influencia de los proveedores en factores como suministros o insumos y precios para la compañía.

- **Amenaza de nuevos competidores**

Valida las barreras que impiden que nuevos competidores entren al mercado, por medio de la economía en escala, costos de ingreso o entrada y regulaciones gubernamentales.

- **Poder de negociaciones de los clientes**

Revisa la capacidad que puedan tener los clientes para influir en los precios o las condiciones de compra.

Al analizar estas fuerzas se pueden identificar las fortalezas y debilidades de la posición competitiva y el desarrollo de nuevas estrategias de mejora.

Aplicación de análisis de 5 fuerzas de Porter

De acuerdo con el contexto anterior, se identificaron y clasificaron las cinco fuerzas de Porter, calculando el valor promedio del impacto de cada una de ellas.

Según los resultados calculados, las fuerzas con mayor calificación se convierten en factores claves que permiten analizar el comportamiento de la Fundación Telefónica Movistar, frente cada valor clave y fuerza.

La calificación del impacto de cada fuerza y su ponderación se realizó de la siguiente manera:

| | |
|-------------------|---|
| Muy Alta | 5 |
| Alta | 4 |
| Media alta | 3 |
| Media baja | 2 |
| Baja | 1 |

Tabla 4. Cinco fuerzas de Porter - Fundación Telefónica Movistar

| 5 FUERZAS DE PORTER | CONDUCTAS CLAVE PARA EL MERCADO | EVALUACIÓN | | PESO DE LA FUERZA |
|--|--|-----------------------------|----------|-------------------|
| | | DEL IMPACTO SOBRE LA FUERZA | | |
| Poder de negociación de los Consumidores | Los consumidores actualmente buscan alternativas de educación digital que permitan manejar sus tiempos y recursos de una manera más optima. | 4 | Alta | 4.3 |
| | Los estudiantes buscan servicios y programas educativos y sociales certificables gratuitos o de bajo costo. | 5 | Muy Alta | |
| | Los servicios de educación digital deben estar enfocados a generar valor a los estudiantes para mejorar sus niveles educativos y profesionales. | 4 | Alta | |
| Amenaza de nuevos competidores | Accesibilidad global: Existen varias plataformas en el mercado que ofrecen contenidos gratuitos o de bajo costo, ampliando la posibilidad del acceso a la educación a diversos tipos de estudiantes. | 4 | Alta | 4.3 |

| 5 FUERZAS DE PORTER | CONDUCTAS CLAVE PARA EL MERCADO | EVALUACIÓN | | PESO DE LA FUERZA |
|------------------------------|---|-----------------------------|----------|-------------------|
| | | DEL IMPACTO SOBRE LA FUERZA | | |
| | Los avances tecnológicos del mercado están incluyendo componentes de inteligencias artificial para personalizar sus contenidos lo que puede reducir las barreras de entrada, facilitando el ingreso de nuevos competidores. | 5 | Muy Alta | |
| | La fundación Telefónica Movistar tiene una reputación y marca fuertes, dando una ventaja competitiva en el mercado sobre los nuevos competidores. | 4 | Alta | |
| | Formatos innovadores: Las nuevas tecnologías como el microlearning, gamificación y realidad aumentada está redefiniendo la manera que se ofrecen alternativas de educación digital. | 4 | Alta | |
| Rivalidad entre competidores | Se tienen competidores grandes y reconocidas en el mercado, que al | 5 | Muy Alta | 4.25 |

| 5 FUERZAS DE PORTER | CONDUCTAS CLAVE PARA EL MERCADO | EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOBRE LA FUERZA | PESO DE LA FUERZA |
|---|--|--|-------------------|
| | igual que la Fundación Telefónica Movistar son sin ánimo de lucro. | | |
| | Sus programas y proyectos se diferencian por la calidad, innovación e impacto social en sus beneficiarios | 4 | Alta |
| | Los cursos que cuentan con certificaciones reconocidas por el sector empresarial tienen más valor que las que no. | 4 | Alta |
| | El crecimiento del mercado si es excesivo, se tiene la probabilidad que aumenten los competidores sin ánimo de lucro. | 4 | Alta |
| Poder de negociación de los proveedores | Grandes fabricantes de tecnología cuentan con plataformas robustas para educación digital como Microsoft Learn, Google for education, entre otros. La Fundación Telefónica Movistar debe tener en cuenta a sus | 4 | 3 |

| 5 FUERZAS DE PORTER | CONDUCTAS CLAVE PARA EL MERCADO | EVALUACIÓN | | PESO DE LA FUERZA |
|---------------------|---|------------|-------------------------|-------------------|
| | | DEL | IMPACTO SOBRE LA FUERZA | |
| | estrategias para garantizar contenidos de calidad. | | | |
| | La Fundación Telefónica Movistar cuenta con estrategias para proveer servicios de educación digital en zonas con poca cobertura de conectividad. | 2 | Media Baja | |
| | Los proveedores de servicios educativos no están muy diferenciados, se puede elegir entre una gran variedad de proveedores que ofrecen servicios similares. | 2 | Media Baja | |
| | Fundación Telefónica Movistar utiliza recursos adicionales de última generación enfocados a tecnologías con realidad aumentada y simuladores | 4 | Alta | |

| 5 FUERZAS DE PORTER | CONDUCTAS CLAVE PARA EL MERCADO | EVALUACIÓN | | PESO DE LA FUERZA |
|----------------------|---|-----------------------------|-------------|-------------------|
| | | DEL IMPACTO SOBRE LA FUERZA | | |
| Productos sustitutos | Existen programas gratuitos o a bajo costo que ofrece directamente el gobierno colombiano. | 4 | Alta | 4 |
| | En el mercado hay fundaciones que ofrecen servicios o productos similares a la Fundación Telefónica Movistar | 4 | Alta | |
| | Debido al crecimiento y evolución de la tecnología en el país, otras compañías pueden crear productos similares a los que maneja actualmente la Fundación Telefónica Movistar | 4 | Alta | |
| | Aplicaciones móviles gratuitas que ofrecen cursos de aprendizaje inmediato resolviendo las necesidades específicas de los estudiantes. | | Alta | |

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación de competidores respecto a los factores claves (MPC, Matriz de perfil competitivo)

Definición General

Es una herramienta estratégica que permite comparar una organización con sus principales competidores, donde se evalúa los factores de éxito dentro de la industria (David F. R., 2017). La matriz asigna pesos a cada factor de éxito según su importancia relativa y calificaciones según el desempeño de cada competidor, proporcionando una puntuación ponderada que revela la posición competitiva de la organización. La MPC ayuda a identificar fortalezas y debilidades externas como internas, lo que permite diseñar estrategias que otorguen ventajas competitivas (Pearce, 2013).

Aplicación de análisis de Matriz de perfil competitivo

Posteriormente se realiza la matriz de perfil competitivo, con base a los resultados del análisis de las 5 fuerzas de Porter, se definieron los factores claves que determinan el éxito de las compañías que ofrecen servicios similares de los de Fundación Telefónica Movistar, y a cada factor se le asignó un peso que identifica su importancia en el análisis, con el objetivo de comparar dichos ítems entre las compañías más reconocidas del sector (Politécnico de Colombia, MINTIC, Cámara de Comercio de Bogotá).

Tabla 5. Factores clave análisis MPC

| Factores clave | Peso |
|-------------------------------|-------------|
| Accesibilidad tecnológica | 0.2 |
| Oferta de programas gratuitos | 0.15 |
| Innovación tecnológica | 0.15 |
| Alianzas estratégicas | 0.1 |
| Presencia en zonas rurales | 0.1 |

| Factores clave | Peso |
|--------------------------------------|----------|
| Flexibilidad de los cursos | 0.1 |
| Reconocimiento de la marca | 0.1 |
| Certificación con validez laboral | 0.1 |
| Total | 1 |

Fuente: Elaboración propia

A continuación, la matriz de perfil competitivo:

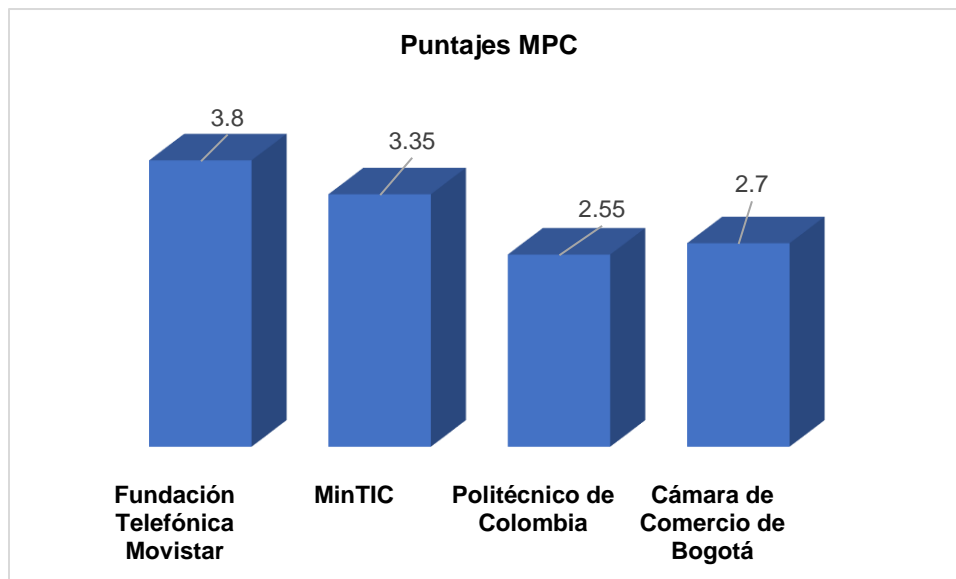
Tabla 6. Matriz de perfil competitivo Fundación Telefónica Movistar

| Factores clave | Peso | Fundación Telefónica Movistar | MinTIC | Politécnico de Colombia | Cámara de Comercio de Bogotá |
|----------------------------------|------|-------------------------------------|----------|-------------------------------|------------------------------------|
| Accesibilidad tecnológica | 0.2 | 4 (0.8) | 3 (0.6) | 3 (0.6) | 2 (0.4) |
| Oferta de programas gratuitos | 0.15 | 4 (0.6) | 4 (0.6) | 3 (0.45) | 3 (0.45) |
| Innovación tecnológica | 0.15 | 4 (0.6) | 3 (0.45) | 2 (0.3) | 3 (0.45) |
| Alianzas estratégicas | 0.1 | 4 (0.4) | 3 (0.3) | 2 (0.2) | 3 (0.3) |
| Presencia en zonas rurales | 0.1 | 3 (0.3) | 4 (0.4) | 2 (0.2) | 2 (0.2) |
| Flexibilidad de los cursos | 0.1 | 4 (0.4) | 3 (0.3) | 3 (0.3) | 2 (0.2) |

| Factores clave | Peso | Fundación Telefónica Movistar | MinTIC | Politécnico de Colombia | Cámara de Comercio de Bogotá |
|-----------------------------------|----------|-------------------------------|---------|-------------------------|------------------------------|
| Reconocimiento de la marca | 0.1 | 4 (0.4) | 3 (0.3) | 2 (0.2) | 3 (0.3) |
| Certificación con validez laboral | 0.1 | 3 (0.3) | 4 (0.4) | 3 (0.3) | 4 (0.4) |
| Total | 1 | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Puntajes de resultados MPC



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo de con el análisis de MPC se logra inferir que Fundación Telefónica Movistar, tiene un mejor cumplimiento de los factores claves respecto a su competencia directa, por lo

que se concluye que las estrategias que ha definido la compañía están enrutadas hacia el cumplimiento de sus objetivos estratégicos de negocio.

Análisis de modelo de negocio

Generalidades

El análisis de modelo de negocio es un marco para generar valor en una empresa, este describe como la empresa crea, entrega y captura valor, ayudando a la comprensión del funcionamiento del negocio y como se realiza la generación de dinero.

Este funciona como un proceso de evaluación crítica del modelo de negocio de una empresa y común utilizar un marco conocido como Business model Canvas, esta herramienta ayuda a la visualización del modelo comercial de una empresa y las áreas que necesitan mejoras (**Faster Capital, 2023**).

Esta herramienta es fundamental para:

- Evaluar la viabilidad y potencial de éxito del negocio
- Detectar áreas de mejora y tomar decisiones estratégicas
- Identificación de fortalezas y debilidades actuales del negocio
- Adaptación del modelo a las necesidades del cliente

Este modelo puede cambiar de acuerdo con la naturaleza del negocio, tipo de negocio y los objetivos estratégicos del mismo.

Aplicación de modelo de negocio

Todas las empresas requieren dinero para desarrollar su objeto, sean de carácter privado o público, sin fines de lucro o no. En este sentido, la Fundación telefónica Movistar requiere de la disponibilidad presupuestal de un grupo de interés que realiza los aportes económicos requeridos para cubrir los gastos de ejecutar los programas y proyectos que el beneficiario final no paga.

Para el desarrollo de este acápite, se aplicó el modelo de negocio para la Fundación telefónica Movistar, donde se examinaron aspectos clave como la propuesta de valor, socios clave, actividades clave, relación con los clientes, segmento de clientes, recursos claves, canales de distribución, estructura de costos y fuentes de ingresos.

Análisis Financiero

De acuerdo con el informe de Gestión 2023 de la Fundación Telefónica Movistar, disponible en su sitio web, la organización ejecutó acciones por un valor de \$6.560 millones de pesos, cumpliendo un 97.2% de las metas totales, los cuales provienen principalmente de los donantes Fundación ProFuturo y Fundación Telefónica España, destinados de la siguiente manera:

- Fundación ProFuturo aportó para la realización de los proyectos del eje de Educación Digital \$3.111 millones de pesos.
- \$953 millones de pesos para la realización de los proyectos de los ejes de Empleabilidad y Emprendimiento Digital, Conocimiento y Cultura Digital; y Acción Social y Voluntariado.

En total, 1.569.565 personas fueron beneficiadas con diferentes intervenciones en el eje de Educación digital, como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 7. Beneficiarios en Educación digital 2023

| Tipo de Beneficiario | Programa o proyecto | Número | Total Beneficiarios |
|-----------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|
| Docentes | Profuturo Modelo Abierto | 55.108 | 59.525 |
| | ProFuturo Modelo Integral | 4.417 | |
| Niños, niñas y adolescentes | Matemáticas ProFuturo | 11.520 | 1.498.063 |
| | Profuturo Modelo Abierto | 1.377.700 | |

| Tipo de Beneficiario | Programa o proyecto | Número | Total Beneficiarios |
|---------------------------------|---------------------------|---------|---------------------|
| | Profuturo Modelo Integral | 108.843 | |
| Padres, madres y cuidadores | Servicio Social | 811 | 11.977 |
| | Beneficiarios directos | 11.166 | |
| Total Beneficiarios 2023 | | | 1.569.565 |

Fuente: Informe de gestión Movistar 2023

En comparación con los resultados del año 2022, en Educación Digital se beneficiaron 1.759.033 participantes de Instituciones Educativas públicas y privadas del país, mediante ofertas de autoformación y tutorizada, cumpliendo el 113% de la meta propuesta para el eje en esta vigencia. **(Movistar F. T.-e., 2022)**. En total se ejecutaron \$6.714 millones de pesos provenientes de Fundación Telefónica España y Fundación Profuturo. **(Movistar F. T., 2022)**

Tabla 8. Beneficiarios en Educación digital 2022

| Programa o Proyecto | Tipo de Beneficiario | Número |
|--|---|------------------|
| ProFuturo Modelo Integral | Niños, niñas y adolescentes | 94.208 |
| | Docentes | 4.276 |
| | Instituciones Educativas | 361 |
| ProFuturo Modelo Abierto y Autoformación | Niños, niñas y adolescentes | 1.555.300 |
| | Docentes Modelo Abierto: tutorizado y autoformación | 64.023 |
| Herramienta Oráculo Matemágico | Niños, niñas y adolescentes | 25.736 |
| Escuela TIC Familia | Padres, madres y cuidadores | 15.490 |
| Totales | Total docentes | 68.299 |
| | Total niños, niñas y adolescentes | 1.675.244 |
| | Total padres, madres y cuidadores | 15.490 |
| | Total beneficiarios del eje | 1.759.033 |

En un análisis financiero simple tenemos:

Tabla 9. Comparativos indicadores financieros 2022 - 2023

| | 2022 | 2023 |
|--------------------------------|----------|----------|
| Presupuesto del Eje Educación* | \$ 6.714 | \$ 6.560 |

| | 2022 | 2023 |
|---------------------------|-----------|-----------|
| % Cumplimiento de la meta | 97,40% | 113% |
| No. Beneficiarios totales | 1.759.033 | 1.569.565 |

* Millones de pesos

En 2023, el presupuesto del eje disminuyó en un 2% y los beneficiarios también en un delta del 10.77 %, en comparativo con el año 2022. sin embargo, la meta dispuesta por la organización en coberturas se superó, cumpliendo el 113%.

Matriz DOFA

Generalidades

Es una técnica de análisis que permite identificar los factores que pueden afectar una decisión o situación, se utiliza para identificar los factores internos y externos que puedan afectar el éxito de la empresa. El nombre DOFA proviene de sus cuatro elementos que analiza:

- **Debilidades:** Son las características internas que ponen a la empresa en una desventaja competitiva.
- **Oportunidades:** Son las condiciones externas favorables que la empresa puede aprovechar para su beneficio.
- **Fortalezas:** Son las características internas que le dan una ventaja competitiva a la empresa.
- **Amenazas:** Son las condiciones externas desfavorables que ponen en peligro a la empresa.

Esta herramienta ayuda a la toma de decisiones, ya que permite identificar los factores que puedan afectar este resultado y se puede tomar decisiones que maximicen los resultados positivos y minimicen los riesgos (Andes, 2023).

La matriz DOFA ayuda que el negocio en los siguientes puntos:

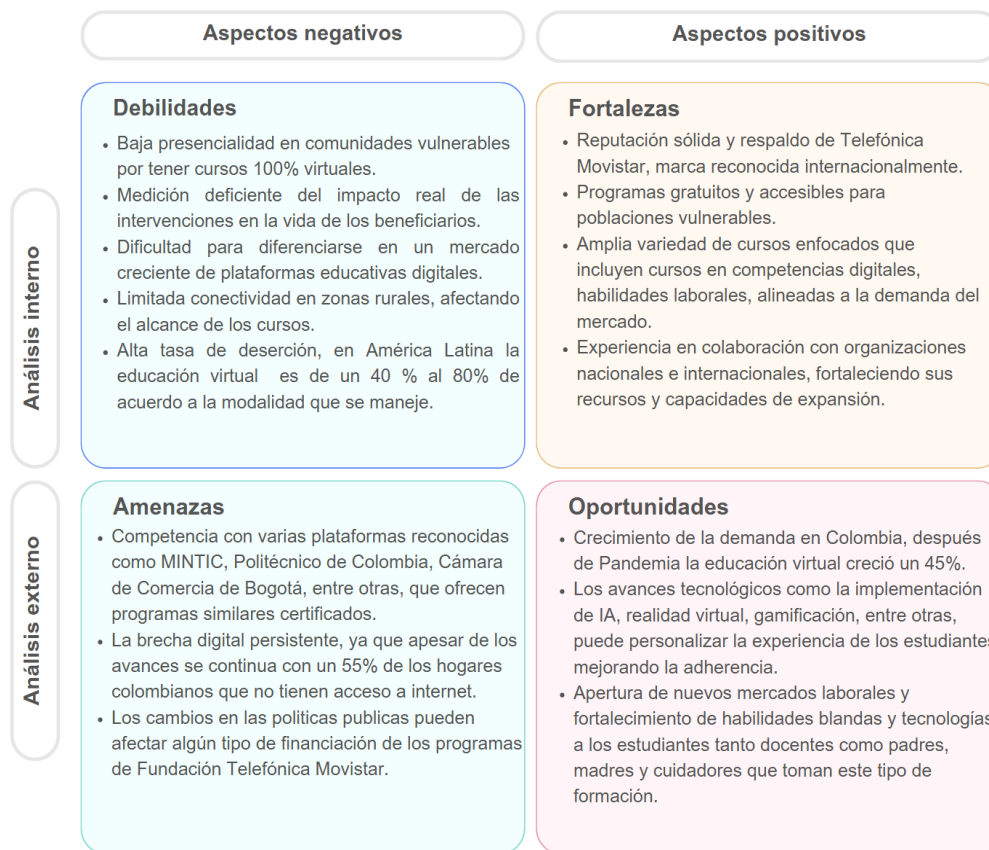
- ✓ Desarrollo de estrategias y toma de decisiones
- ✓ Conocer a profundidad el escenario
- ✓ Mejorar la comunicación
- ✓ Comprender su posición ante los competidores
- ✓ Indicar alternativas de acción.
- ✓ Identificación de riesgos

Es una metodología muy versátil y sencilla de aplicar, ya que permite tener un resultado completo de la empresa, reduce riesgos a la hora de tomar decisiones importantes, como el lanzamiento de nuevos productos o servicios, expansión a nuevos mercados o la creación de estrategias de mercadeo (**Rock Contect, 2018**).

Aplicación de matriz DOFA

Se realizó la aplicación de la matriz DOFA, que ayudará a mejorar la toma de decisiones, planificación estratégica, gestión de recursos, identificación de oportunidades, anticipación de amenazas y comunicación interna y externa. A continuación, la matriz DOFA desarrollada es:

Figura 5. Matriz DOFA



Fuente: Elaboración propia

La Fundación Telefónica Movistar Colombia tiene un posicionamiento sólido y fuerte gracias a su respaldo corporativo y a sus programas gratuitos dirigidos a la inclusión digital. Sin embargo, enfrenta desafíos importantes, como la conectividad limitada en zonas rurales y la fuerte competencia de plataformas globales.

Análisis de información Primaria

Resultados del análisis de encuesta a expertos

Las encuestas realizadas a los expertos ayudaron a identificar puntos clave del proceso de medición actual, con lo que se estableció un punto de partida para identificar las mejores opciones de mejora que podían llegar a ser implementadas.

Análisis Consolidado y Profundizado

Al analizar los tres informes de manera conjunta, se pueden identificar algunos puntos adicionales y profundizar en las recomendaciones:

- **Necesidad de un Marco Teórico:** Es fundamental establecer un marco teórico sólido que sustente las intervenciones de la fundación y permita una mejor comprensión de los procesos de cambio educativo.
- **Equidad Digital:** Si bien se mencionan esfuerzos por reducir la brecha digital, es necesario profundizar en el análisis de las desigualdades existentes y diseñar estrategias más específicas para abordarlas.
- **Gestión del Conocimiento:** Es importante sistematizar las experiencias y aprendizajes adquiridos a lo largo de los proyectos para generar conocimiento y mejorar las prácticas futuras.
- **Participación Comunitaria:** Se debe fortalecer la participación de las comunidades en el diseño y la implementación de los programas para garantizar su sostenibilidad y pertinencia.

En conclusión, respecto a las tres encuestas realizadas, los tres análisis proporcionados ofrecen una visión integral de los logros y desafíos de la Fundación Telefónica Movistar en el ámbito de la educación digital en Colombia. A continuación, se presenta una síntesis consolidada de los puntos clave:

- **Fortalezas:** Adaptabilidad a contextos diversos, enfoque en la inclusión, innovación tecnológica, formación docente y articulación con políticas públicas.
- **Desafíos:** Medición de impacto, sostenibilidad a largo plazo y profundización en la inclusión de personas con necesidades educativas especiales.

- **Recomendaciones:** Desarrollo de una matriz de indicadores, personalización de programas, fortalecimiento de capacitaciones, investigación-acción, advocacy y colaboraciones estratégicas.

Análisis de información secundaria

Resultado de análisis PESTEL

El análisis anterior muestra que la Fundación telefónica Movistar, se encuentra en un entorno complejo y desafiante. Por ello, la fundación tiene oportunidades como la continuación de la evolución tecnológica, crecimiento de la población y el factor ambiental. El ideal de este análisis es que se realice de manera recurrente para la identificación y desarrollo de estrategias para el cambio y oportunidades que se presenten en el entorno.

Tabla 10. Resultados de análisis PESTEL

| Conclusiones Análisis Variables | Promedio | Factor ponderación (*) | Total |
|--|-----------------|-------------------------------|--------------|
| Políticas | 5 | 15% | 0.75 |
| Económicas | 4 | 17% | 0.68 |
| Sociales | 4 | 20% | 0.8 |
| Tecnológicas | 5 | 23% | 1.15 |
| Environmental (ambientales) | 3 | 10% | 0.3 |
| Legales | 4 | 15% | 0.6 |
| Resultado | | 100% | 4.28 |

Fuente: Elaboración propia

Resultados del análisis de 5 fuerzas de Porter

La clasificación de los impactos nos permite identificar los resultados de las cinco fuerzas de Porter, donde la amenaza de nuevos competidores y el poder de negociación de los consumidores tienen la puntuación más alta, los consumidores tienen un poder significativo la definición de las alternativas en la educación digital, influenciado por la amplia oferta, la facilidad de acceso a tecnología y la búsqueda de experiencias de aprendizaje más interactivas y personalizadas, sin embargo, a diferencias de sus competidores la Fundación Telefónica Movistar, hace la diferencia en sus programas y proyectos por su enfoque en innovación y su impacto social. Por ello, la Fundación Telefónica Movistar debe reforzar su propuesta de valor integrando nuevas tecnologías avanzadas, fortaleciendo alianzas estratégicas y diferenciación social para mantenerse relevante en un mercado cada vez más competitivo.

A continuación, los resultados de la medición de los impactos de las 5 fuerzas en la Fundación Telefónica Movistar.

Tabla 11. Clasificación de 5 fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia

Resultados de Matriz de perfil competitivo (MPC)

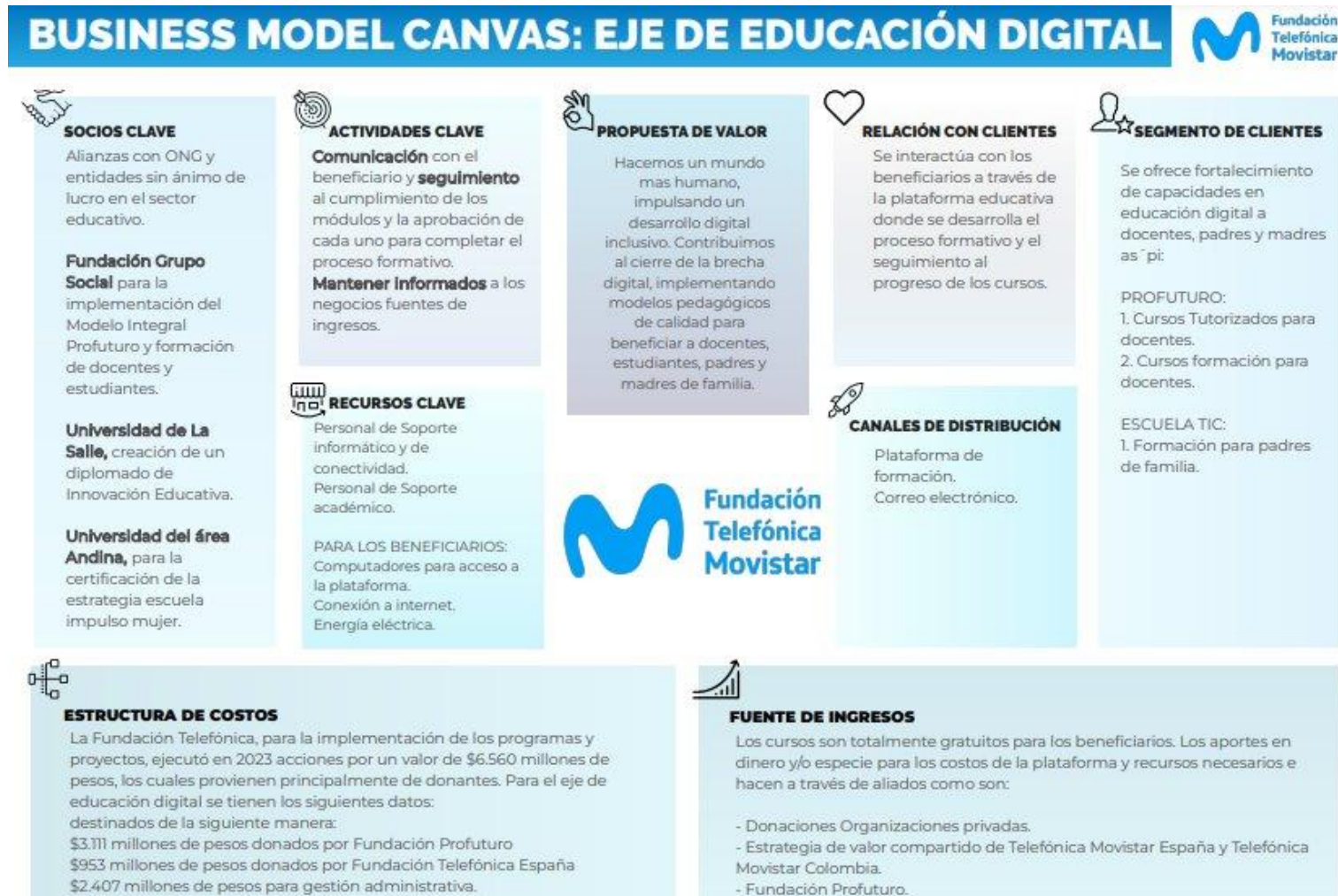
La MPC evaluó la Fundación Telefónica Movistar frente a tres competidores del sector: MINTIC, Politécnico de Colombia y la Cámara de comercio de Bogotá, teniendo en cuenta factores de éxito claves en el ámbito de educación digital, algunos factores claves evaluados son:

- **Innovación tecnológica:** Se destaca por usar tecnología de vanguardia en sus cursos de educación digital, creando experiencias interactivas en sus cursos, superando sus rivales.
- **Accesibilidad y cobertura:** de acuerdo con lo identificado, MinTIC cuenta con estrategias de conectividad para zonas rurales, lo que para Fundación Telefónica Movistar representa una amenaza competitiva.
- **Reputación y alianzas:** La fundación debe preocuparse por establecer alianzas con aliados tecnológicos reconocidos (Google, IBM, Microsoft) como parte de su estrategia competitiva.
- **Costo y beneficio:** Se logró identificar que las organizaciones dedicadas a educación digital ofrecen un alto valor con cursos gratuitos y de bajo costo.
- **Personalización y experiencia al usuario:** La fundación Telefónica Movistar destaca por la variedad de opciones en los tipos de cursos y componentes tecnológicos que los consumidores tengan un máximo provecho.

Por último, la Fundación Telefónica Movistar tiene una posición competitiva sólida, que se diferencia por su innovación y contenido en su oferta educativa. Sin embargo, debe mejorar en su alcance a zonas rurales y reforzar la experiencia de usuario para seguir creciendo frente a sus competidores directos.

Resultados Análisis de modelo de negocio Fundación Telefónica Movistar

Figura 6. Análisis de Modelo de negocio Fundación Telefónica Movistar



Fuente: Elaboración propia

Resultados de Matriz DOFA

A partir del análisis de las condiciones del entorno y el análisis interno de la organización se puede afirmar que desarrollar una herramienta de medición de impacto para los programas y proyectos del eje de Educación Digital de la fundación Telefónica Colombia, podría visibilizar las inversiones y la contribución en el desarrollo territorial sostenible, esto permitirá evaluar la efectividad de los programas como su contenido, permanencia y éxito ante sus estudiantes. Adicionalmente, los resultados de esta medición pueden servir como ajuste a estrategias, fortalecimiento de alianzas y asegurar la continuidad de los programas ofertados. No obstante, la organización enfrenta desafíos importantes como la conectividad en diferentes zonas de país y la competencia actual con diferentes plataformas que manejan similitudes.

Se deben establecer estrategias que busquen capitalizar sus fortalezas, en especial la innovación tecnológica y reputación de marca, mientras se mitigan sus oportunidades por ejemplo con alianzas claves y diversificación de la oferta. Esto puede ayudar a posicionar a la Fundación Telefónica Movistar como líder en el mercado de educación digital.

Resultados de la Solución

Modelo de medición de impacto

Tomando como referencia que la solución al reto propuesto consiste en el desarrollo de un modelo diseñado para medir el cambio porcentual en el fortalecimiento de capacidades digitales aplicadas a procesos pedagógicos de calidad en docentes, padres, madres y/o cuidadores beneficiarios de los programas del eje de educación digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia, se plantea la siguiente estrategia.

El modelo propuesto tiene como objetivo evaluar los efectos de una intervención social mediante un análisis contrafactual. Esto implica comparar los resultados obtenidos en presencia de la intervención (programa y/o proyecto) con aquellos que se habrían observado en su ausencia, permitiendo así una estimación objetiva del impacto generado. (Bernal & Peña, 2011).

El modelo responderá a la siguiente lógica:

Figura 7. Modelo de medición de impacto propuesto



Fuente: Elaboración propia

Nota: En la ilustración se visualiza el modelo de medición de impactos que se aplicará en la consultoría: “Diseño de un modelo para la medición de impactos del programa de Educación digital de la Fundación Telefónica Movistar Colombia”.

El impacto que se busca medir es el cambio en capacidades digitales, empleabilidad y participación comunitaria de los beneficiarios, como resultado de su participación en los programas de educación digital de la Fundación Telefónica Movistar. De acuerdo con nuestro modelo, de la Figura 7, este impacto se analiza en términos de:

- *Transformación en habilidades y capacidades digitales.* Se busca conocer si los participantes han adquirido nuevas habilidades digitales y cómo estas se aplican en su entorno personal y profesional.
- *Mejoras en la calidad de vida y condiciones laborales.* Para los docentes: Evaluar si han logrado ascensos, mejores salarios, empleabilidad o nuevas oportunidades laborales tras

la formación; para las familias: determinar si el acceso a TIC ha mejorado la educación de sus hijos y su propia capacidad de utilizar herramientas tecnológicas.

- *Reducción de la brecha digital.* Evaluar si la capacitación efectivamente ha permitido que los beneficiarios usen y aprovechen mejor la tecnología en sus actividades diarias.
- *Participación en iniciativas comunitarias.* Analizar si los participantes han desarrollado o impulsado proyectos comunitarios con enfoque digital o social.

El impacto se medirá a través de indicadores se estima que el diseño del modelo permita obtener entregables por cada etapa, los cuales serán el insumo para la siguiente componente hasta obtener el reporte en la herramienta de medición:

Tabla 12. Entregables esperados

| ETAPA | DESCRIPCIÓN | ENTREGABLE |
|------------------|---|--------------------------|
| Teoría de Cambio | Con base en la teoría de cambio, se construirá una <i>batería de indicadores</i> que propone evaluar, el cambio porcentual producido tanto en el segmento de docentes como en el segmento familia. para medir el impacto y la contribución de los programas de la Fundación Telefónica Movistar, <i>al cierre de la brecha digital.</i> | Indicadores de Impacto |
| Línea Base | Se aplicarán instrumentos de medición para conocer el estado inicial de los participantes antes del proceso formativo. | Resultados de línea base |

| ETAPA | DESCRIPCIÓN | ENTREGABLE |
|---------------------------|--|------------------------------------|
| Intervención | Se conoce como intervención a la capacitación de los beneficiarios a través del eje de Educación Digital; incluye cursos y demás herramientas de uso en el aula para cierre de brechas. | Participantes formados |
| Resultados de Medición | Se obtiene de aplicar los instrumentos de medición al grupo de tratamiento, es decir, a los participantes ya formados y capacitados. | Resultados de grupo de tratamiento |
| Reporte en la herramienta | De este componente se espera generar el reporte de cambio porcentual de los impactos aplicando los indicadores obtenidos en la primera etapa del modelo. Los entregables obtenidos en etapas anteriores alimentarán la herramienta que emitirá reportes de medición y gráficas para el análisis de evaluación de impactos por parte del cliente. | Reporte de medición de impacto |

Fuente: Elaboración propia

La teoría de cambio es una herramienta clave y estructural para la medición de impacto, ya que permite modelar de forma lógica, explícita y verificable el camino entre las intervenciones de un proyecto y los cambios esperados en una población o territorio. Su valor radica en que no solo define resultados e impactos, sino que revela los supuestos, relaciones causales e hipótesis que sustentan el diseño de la intervención (Taplin, Clark, Collins, & Colby, 2013).

Esto posibilita el desarrollo de sistemas de medición más robustos, que vinculan actividades e insumos con resultados esperados, facilitando la identificación de indicadores precisos para cada nivel del proceso (PNUD/UNDP, 2009). En proyectos de educación digital, la teoría de cambio permite mapear no solo la incorporación de tecnologías, sino también los factores contextuales que determinan el acceso, uso efectivo y apropiación pedagógica de las herramientas digitales (UNESCO, 2021). Así, se pueden identificar brechas de conectividad, capacidades docentes, pertinencia de contenidos y condiciones institucionales, que son críticos para lograr impactos sostenibles en términos de aprendizajes, inclusión digital y equidad educativa. De este modo, la teoría de cambio se convierte en la base metodológica para definir indicadores de impacto que permitan evidenciar transformaciones a largo plazo en bienestar, aprendizajes significativos y reducción de brechas sociales.

La digitalización de la educación, acelerada por la pandemia y por la creciente transformación tecnológica global, exige marcos evaluativos que capten no solo el uso instrumental de las TIC, sino los cambios profundos en prácticas pedagógicas, modelos de aprendizaje y empoderamiento de comunidades educativas (OECD, 2021). En este sentido, la teoría de cambio no es solo una herramienta técnica, sino un marco estratégico adaptativo que orienta decisiones basadas en evidencia fomenta la innovación responsable y permite responder a los retos de un mundo interconectado, desigual y en constante cambio (Gertler, Martínez, Premand, Rawlings, & Vermeersch, 2016). Su integración con metodologías como SROI, evaluación cuasiexperimental, análisis contrafactual y triangulación de datos cualitativos y cuantitativos, fortalece la capacidad de demostrar efectividad, eficiencia y sostenibilidad en intervenciones educativas de alta complejidad (Nicholls, Lawlor, Neitzert, & Goodspeed, 2012).

En suma, en el contexto de la educación digital, la teoría de cambio articula visión, medición y transformación, convirtiéndose en un pilar esencial para garantizar que las inversiones sociales generen valor tangible y perdurable.

ETAPA 1. Indicadores de impacto

El modelo de medición de impacto propuesto establece una serie de indicadores específicos para evaluar la transformación social y la reducción de la brecha digital en los beneficiarios de los programas de educación digital de la Fundación Telefónica Movistar. Los indicadores propuestos permiten cuantificar la transformación social midiendo mejoras en habilidades, empleo y participación comunitaria. Para la reducción de la brecha digital, se mide el acceso a la tecnología, la capacitación en TIC y la aplicación de estos conocimientos en el entorno educativo y laboral.

En este orden de ideas, se propone a la organización evaluadora, Fundación Telefónica Movistar, para sus programas del eje de educación digital, realizar un análisis de incidencia, identificando los beneficiarios y la cobertura del programa en cuestión, esto con el fin, de una vez realizada la intervención, responder la pregunta *¿Qué cambios se espera que les suceden a los beneficiarios como producto directo del proyecto?*

La medición del impacto deberá visualizar los cambios obtenidos en el grupo control enfocado en una mejora en sus condiciones laborales y generación de ingresos y en el desarrollo de competencias humanas que faciliten su vida laboral y personal y permitan su inserción en el ámbito comunitario. Los indicadores propuestos permiten cuantificar la transformación social midiendo mejoras en habilidades, empleo y participación comunitaria. Para la reducción de la brecha digital, se mide el acceso a la tecnología, la capacitación en TIC y la aplicación de estos conocimientos en el entorno educativo y laboral.

A continuación, se detalla, por cada uno de los segmentos, la información referida y a su vez se presenta en la tabla No.13 un resumen con la información consolidada.

1. Indicadores para evaluar la efectividad en la transformación social:

Estos indicadores miden el impacto del programa en habilidades, empleabilidad y

participación comunitaria.

1.1. Segmento Docentes

Para la población de docentes, se propone evaluar el impacto que tiene el programa en tres categorías: el fortalecimiento de sus habilidades blandas, la mejora de sus condiciones laborales y el involucramiento de iniciativas comunitarias. Los indicadores que se usarán serán los siguientes:

- **Habilidades blandas adquiridas y fortalecidas.**

En esta categoría se busca determinar si la adquisición y el fortalecimiento de competencias blandas facilita el desempeño de la población evaluada en actividades académicas y laborales.

Para tal fin se construye un indicador denominado “Habilidades blandas adquiridas y fortalecidas” que mida semestralmente el porcentaje de participantes que aplican las habilidades adquiridas en su trabajo diario y cuya fórmula sería:

$$\left(\left(\frac{\text{Número de participantes que aplican habilidades adquiridas}}{\text{Número total de participantes}} \right) - 1 \right) * 100$$

- **Condiciones laborales (mejoras y empleabilidad)**

En esta categoría se busca evaluar si la intervención contribuye en la mejora de aumento de ingresos económicos y/o en las condiciones laborales.

Se proponen en esta categoría medir tres indicadores:

- a. Promoción o mejora en sus condiciones laborales: Mide el porcentaje de participantes que reciben una promoción o mejoran sus condiciones laborales. Este indicador se mediría anualmente y tendría la siguiente fórmula:

$$\left(\left(\frac{\text{Número de participantes promovidos o con mejoras laborales}}{\text{Número total de participantes}} \right) - 1 \right) * 100$$

- b. Aumento en ingresos económicos: Mide el porcentaje de participantes que experimentan un aumento en sus ingresos. Se mediría anualmente y la fórmula estaría representada por:

$$\left(\left(\frac{\text{Número de participantes con incremento salarial}}{\text{Número total de participantes}} \right) - 1 \right) * 100$$

- c. Obtención de Empleo: Mide el porcentaje de participantes que obtienen empleo dentro de los primeros 6 meses después de completar el curso. Este indicador aplica específicamente para el grupo control que no tenía empleo antes de la intervención. Inicialmente se mediría de manera semestral, pero su frecuencia puede variar dependiendo del tiempo que demore el participante en culminar el curso. La fórmula del indicador sería la siguiente:

$$\left(\left(\frac{\text{Número de participantes empleados dentro de los 6 meses}}{\text{Número total de participantes}} \right) - 1 \right) * 100$$

- **Participación en Iniciativas comunitarias.**

Mide el porcentaje de iniciativas sociales impulsadas por los participantes. Este indicador se mediría semestralmente y su fórmula se expresaría de la siguiente manera:

$$\left(\left(\frac{\text{Número de impulsadas al iniciar}}{\text{Número de proyectos o actividades sociales al finalizar}} \right) - 1 \right) * 100$$

2. Indicadores para evaluar la reducción de la brecha digital

2.1. Segmento Docentes Escuela TIC-Familia

Para la población de familia, se propone evaluar el impacto que tiene el programa en el aprovechamiento de las tecnologías de información y las comunicaciones – TIC en los padres,

madres y cuidadores y como esta competencia adquirida contribuye a la mejora de la educación de sus hijos. El manejo de estas herramientas se evalúa como un método pedagógico de acompañamiento en el desarrollo diario de sus tareas y actividades pudiendo incrementar así el desempeño académico de sus hijos. En este segmento hemos identificado la categoría “Aprovechamiento de las TIC” y se le ha asociado el siguiente indicador:

- **Conocimiento y uso de herramientas informáticas**

Este indicador busca definir el incremento en la participación de padres, madres y cuidadores en el proceso educativo de sus hijos mediante el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones – Tics. Se medirá con una periodicidad semestral y evidenciará el porcentaje de participantes con conocimiento de herramientas informáticas.

La fórmula del indicador es la siguiente:

$$\left(\left(\frac{\text{Número de participantes que cuentan con conocimiento de herramientas informáticas al final}}{\text{Número total de participantes que cuentan con conocimiento de herramientas al inicio}} \right) - 1 \right) * 100$$

A continuación, se relacionan el resumen de los indicadores propuestos para la medición de los programas de educación digital de Fundación telefónica Movistar:

*Tabla 13. Indicadores de medición de los programas de Educación Digital – Fundación
Telefónica Movistar*

| Segmento | Categoría | Objetivo | Indicador | | | |
|----------|-----------------------|---|---|---|--|------------|
| | | | Nombre | Descripción | Fórmula | Frecuencia |
| Docentes | Habilidades blandas | Determinar si la adquisición de competencias blandas facilita el desempeño en actividades académicas y laborales | Habilidades blandas adquiridas y fortalecidas | Porcentaje de participantes que aplican las habilidades adquiridas en su trabajo diario | $\frac{((\text{Número de participantes que aplican habilidades adquiridas} / \text{Número total de participantes}) - 1) * 100}{100}$ | Semestral |
| | Condiciones laborales | Evaluar si la intervención contribuye en la mejora de aumento de ingresos económicos y/o en las condiciones laborales | Promoción o mejora en las condiciones laborales | Porcentaje de participantes que reciben una promoción o mejoran sus condiciones laborales | $\frac{((\text{Número de participantes promovidos o con mejoras laborales} / \text{Número total de participantes}) - 1) * 100}{100}$ | Anual |

| Segmento | Categoría | Objetivo | Indicador | | | |
|----------|-----------|----------|--------------------------------|---|---|------------|
| | | | Nombre | Descripción | Fórmula | Frecuencia |
| | | | Aumento en ingresos económicos | Porcentaje de participantes que experimentan un aumento en sus ingresos | $\frac{((\text{Número de participantes con incremento salarial} / \text{Número total de participantes}) - 1) * 100}{100}$ | Anual |
| | | | Obtención de Empleo | Porcentaje de participantes que obtienen empleo dentro de los primeros 6 meses después de | $\frac{((\text{Número de participantes empleados dentro de los 6 meses} / \text{Número total de$ | Semestral |

| Segmento | Categoría | Objetivo | Indicador | | | |
|------------------------|-----------------------------|--|---|---|---|------------|
| | | | Nombre | Descripción | Fórmula | Frecuencia |
| | | | | completar el curso. | participantes) -1) * 100 | |
| | Iniciativas comunitarias | Identificar si las capacidades de los beneficiarios fueron fortalecidas para identificar y aprovechar las actividades de desarrollo social en su comunidad | Iniciativas comunitarias impulsadas | Porcentaje de iniciativas sociales impulsadas por los participantes | ((Número de impulsadas al iniciar /Número de proyectos o actividades sociales al finalizar)-1) *100 | Semestral |
| Escuela TIC Familia | Aprovechamiento de las Tics | Definir el incremento en la participación de padres, madres y cuidadores al proceso educativo de sus hijos | Conocimiento y uso de herramientas informáticas | Porcentaje de participantes con conocimiento de herramientas informáticas | ((Número de participantes que cuentan con conocimiento de | Semestral |

| Segmento | Categoría | Objetivo | Indicador | | | |
|----------|-----------|----------------------------|-----------|-------------|--|------------|
| | | | Nombre | Descripción | Fórmula | Frecuencia |
| | | mediante el uso de las TIC | | | herramientas informáticas al final / Número total de participantes que cuentan con conocimiento de herramientas al inicio) -1) * 100 | |

Fuente: Elaboración propia

ETAPA 2. Resultados de línea base del grupo de control

El modelo propuesto permitirá visualizar los cambios obtenidos en el grupo control (tanto padres como docentes) representado en sus condiciones laborales y en el desarrollo de competencias humanas que faciliten su vida laboral y personal y permitan su inserción en el ámbito comunitario. Por ello, se diseñaron dos encuestas que se aplicarán a los dos grupos poblacionales antes de iniciar su formación, estas encuestas fueron validadas y ajustadas por medio de Validación de V de Aiken. Estas encuestas cuentan con cinco secciones destinadas a la recolección de información para la medición de impacto, la cuales son:

- ✓ *Información general:* Este ítem nos ayuda a clasificar a los participantes según su edad, lugar de residencia, género y ocupación actual, facilitando la comparación de los resultados con los diferentes grupos y ajustando la oferta educativa y ajustar estrategias con el público objetivo.
- ✓ *Habilidades Blandas:* Permite conocer el nivel de desarrollo de habilidades como comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, entre otras, para identificar las fortalezas y áreas de mejora en el desarrollo personal de los encuestados.
- ✓ *Condiciones laborales:* Proporciona el entendimiento del entorno laboral de los encuestados, desafíos laborales como la estabilidad del empleo, oportunidades de ascenso para que se pueda ajustar los contenidos formativos.
- ✓ *Iniciativas comunitarias:* Permite conocer el nivel de participación de los encuestados en actividades comunitarias, sostenibilidad y su interés de generar impacto.

Tabla 14. Generalidades de encuestas previas al inicio de las formaciones

| Población objetivo | Objetivo | Tiempo | Encuesta (Google Forms) |
|--|---|--|--|
| Docentes que quieran iniciar alguna de las formaciones del eje de educación digital y en programa de Profuturo | Conocer la opinión de los participantes del programa | | https://forms.gle/P4FQHvD64TobtP6k9 Anexo 2 |
| Padres, madres y cuidadores participantes del programa Escuela TIC Familia de la Fundación Telefónica Movistar que inicien la formación. | PROFUTURO y Escuela TIC Familia sobre el impacto previo de las formaciones en su vida profesional y personal. | Una semana después de la inscripción de la formación | https://forms.gle/xVdRHeBCFj7gUbtv6 Anexo 4 |

Fuente: Elaboración Propia

Estas encuestas serán enviadas a las personas inscritas en las distintas formaciones de los programas de Profuturo y Escuela TIC Familia de la Fundación Telefónica Movistar. Su aplicación será un requisito obligatorio para iniciar los cursos, y lo ideal es que se envíen una semana después de la inscripción, a la dirección de correo electrónico registrada.

Adicionalmente, se diseñaron diversas piezas de comunicación para que los docentes y padres, madres y cuidadores asocien la encuesta con el inicio de su programa de formación y el correo resulte atractivo, aumentando así la probabilidad de que lo abran y

respondan. Estas piezas fueron diseñadas por el equipo de trabajo y aprobadas por Fundación telefónica Movistar.

Figura 8. Pieza de comunicación para Encuesta previa para Docentes.



Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Pieza de comunicación para Encuesta previa de Padres, madres y cuidadores.



Fuente: Elaboración propia

Las encuestas se realizarán a través de Google Forms, una herramienta gratuita disponible para cuentas de Gmail, en el contenido de las encuestas se encuentra la política de tratamiento de datos de la Fundación telefónica Movistar al igual que la aceptación por parte de los encuestados para el manejo de información. El uso de este

aplicativo permite extraer datos de manera rápida y sencilla, facilitando así su procesamiento.

Figura 10. Encuesta de medición de impacto - política de manejo de datos

Medición de impacto Escuela TIC
Familia.

Con el fin de desarrollar un ejercicio académico para conocer su opinión sobre el impacto de las formaciones virtuales que ha realizado en su vida profesional y personal.

Lo invitamos a diligenciar este cuestionario con la mayor sinceridad posible y en forma completa.

Agradecemos su tiempo al diligenciar esta encuesta.

Los datos de carácter personal que el titular entregue a la FUNDACIÓN TELEFÓNICA COLOMBIA, así como los que suministre con posterioridad, serán tratados, controlados, protegidos y conservados por la FUNDACIÓN TELEFÓNICA COLOMBIA para los fines previstos en la presente autorización y de conformidad con su Política de Protección de Datos Personales, que se encuentra disponible para conocimiento del público en general en la página web: <https://www.fundaciontelefonica.co/> y que el titular de los datos declara conocer previo a la suscripción de la presente autorización. En consecuencia, Con la firma del presente documento: Autorizo (amos) a la FUNDACIÓN TELEFÓNICA COLOMBIA Ave Suba No. 114A-55 (Bogotá) para recolectar, almacenar, conservar, usar, actualizar, suprimir, compartir y circular a terceros, mis datos personales de orden demográfico, económico, de imagen, de servicios, comercial y de localización; para obtención y suministro de información relativa a mi participación en los proyectos sociales de la FUNDACIÓN TELEFÓNICA COLOMBIA que tienen carácter de formación, sensibilización y movilización social; para la prevención y control de fraudes y para beneficio propio o de terceros con los que la FUNDACIÓN TELEFÓNICA COLOMBIA haya celebrado convenio para envío y recepción de cualquier tipo de información en Colombia o en el exterior. Entiendo que tengo derecho a conocer, actualizar, rectificar, suprimir los datos y revocar la autorización por escrito salvo las excepciones legales.

Puedes consultar nuestros términos de privacidad en el siguiente enlace:
[Política de privacidad](#)

andreaa.0304@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Checks obligatorios para poder inscribirse *

He leído, entiendo y acepto el tratamiento de datos personales*

Acepto la comunicación de mis datos personales a entidades colaboradoras que los requieran para cuestiones relacionadas con el desarrollo y seguimiento del proyecto*

Fuente: Elaboración propia

El envío de estas encuestas debe ser gestionado por el área de comunicación o por el área correspondiente designada por la Fundación Telefónica Movistar.

Para el procesamiento de datos, tanto cualitativo como cuantitativo se puede realizar de manera eficiente mediante herramientas tecnológicas especializadas. Estas plataformas permiten organizar, analizar e interpretar grandes volúmenes de información, facilitando el procesamiento de información y tener resultados claves. Algunas herramientas en el mercado son ATLAS.TI y NVivo que optimizan el análisis de los datos con funciones avanzadas como codificación, estadística y visualización, agilizando lo procesos de investigación y toma de decisiones.

A continuación, una comparación entre las herramientas ATLAS.TI y Nvivo que son destacadas para el análisis de datos cualitativos:

ATLAS.TI

Tabla 15. Características ATLAS.TI

| | |
|------------------------|--|
| <p>Objetivo</p> | <p>Es un software diseñado para facilitar el análisis cualitativo de grandes volúmenes de datos textuales, gráficos, de audio y video. Permite organizar, segmentar y codificar información, facilitando la identificación de patrones y temas relevantes en la investigación.</p> |
| <p>Ventajas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Interfaz intuitiva: Ofrece una experiencia de usuario amigable, lo que facilita su uso tanto para principiantes como para investigadores experimentados. • Amplia compatibilidad de formatos: Soporta una variedad de formatos de datos, incluyendo textos, imágenes, audio y video. • Herramientas de visualización: Proporciona potentes herramientas de visualización, como redes y nubes de palabras, que ayudan a interpretar los datos de manera más efectiva. • Integración de inteligencia artificial: Incorpora funciones de IA para agilizar procesos como la codificación automática y el análisis de sentimientos |
| <p>Costos</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Web Educational - Personalized (SOLO para la Web): COP \$ 99.900 mensual La licencia no se puede compartir. Aplicación web solo a través del navegador. No se incluyen las versiones de escritorio. • Licencia multiusuario educativa: 1 usuario (PC, Mac + Web): COP \$1.299.000 Anualidad Número ilimitado de usuarios, con solo 1 usuario a la vez (Concurrente). Incluye versiones de escritorio y web. |

| | |
|-----------------|--|
| Objetivo | <ul style="list-style-type: none"> • Licencia multiusuario educativa: 5 usuarios (PC, Mac + Web) – COP \$4.999.000 Anualidad <p>Se puede usar una cantidad ilimitada de usuarios, con hasta 5 usuarios a la vez (simultáneos).</p> <p>Incluye versiones de escritorio y web.</p> |
|-----------------|--|

Fuente: (ATLAS.TI, 2025)

Nvivo

Tabla 16. Características de NVivo

| | |
|-----------------|---|
| Objetivo | NVivo es un software orientado a la investigación con métodos cualitativos y mixtos. Ayuda a organizar, analizar y encontrar perspectivas en datos no estructurados, como entrevistas, respuestas de encuestas abiertas y contenido de redes sociales. |
| Ventajas | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis avanzado: Ofrece herramientas robustas para el análisis de datos cualitativos y mixtos. • Integración con otras aplicaciones: Se integra con herramientas como Microsoft Word, Excel y bibliotecas de referencias, facilitando la importación y exportación de datos. • Visualización de datos: Proporciona diversas opciones de visualización para interpretar los datos de manera efectiva. |
| Costos | <p>Suscripción Anual Tarifa anual para licenciar la versión más actual de Nvivo: \$1.175 USD</p> <p>Licencia perpetua (por única vez): pago único para recibir la versión actual de NVivo. No incluye actualizaciones a futuras versiones de Nvivo: \$2.288 USD</p> |

Fuente: (NVivo, 2025)

Ambas herramientas son avanzadas y ofrecen funcionalidades para el análisis cualitativo. La elección de cualquiera de las dos herramientas dependerá de las necesidades específicas de la Fundación Telefónica Movistar, de su presupuesto y preferencias. Se puede iniciar con las versiones de demostración para verificar cual se adapta a sus necesidades.

ETAPA 3. Intervención

En esta etapa, la población objetivo lleva a cabo sus formaciones, las cuales tienen una duración de cinco meses o de acuerdo con lo estipulado por la Fundación Telefónica Movistar en cada una de sus formaciones. Durante este período, los participantes completan los módulos de aprendizaje requeridos para la correcta ejecución del programa y, al finalizar satisfactoriamente, obtienen su certificado.

ETAPA 4. Resultados de Medición – Grupo de tratamiento

En esta fase, los estudiantes de los grupos objetivo han finalizado su formación educativa. Se enviará una encuesta entre los seis meses y un año después de la culminación del programa y esta incluirá cinco o cuatro secciones iniciales destinadas a la recolección de información para la medición de impacto de acuerdo con su grupo poblacional (Docentes y Escuela TIC Familia), estas son:

Tabla 17. Secciones a evaluar encuesta Docentes

| Docentes | |
|---------------------|---|
| Información general | Este ítem nos ayuda a clasificar a los participantes según su edad, lugar de residencia, género y ocupación actual, |

| Docentes | |
|--------------------------|---|
| | facilitando la comparación de los resultados con los diferentes grupos y ajustando la oferta educativa y ajustar estrategias con el público objetivo. |
| Habilidades blandas | Permite conocer el nivel de desarrollo de habilidades que adquirió y/o mejoró una vez culminada la formación, para identificar las fortalezas y áreas de mejora en el desarrollo personal de los encuestados. |
| Condiciones laborales | Permite conocer las condiciones del estudiante y determinar si han ocurrido cambios después de finalizar la formación |
| Iniciativas comunitarias | Evaluación del desarrollo de habilidades y conocimientos para impulsar iniciativas de inversión social en la comunidad. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Secciones a evaluar encuesta Escuela TIC Familia

| Escuela TIC Familia | |
|----------------------------|---|
| Información general | Este ítem nos ayuda a clasificar a los participantes según su edad, lugar de residencia, género y ocupación actual, facilitando la comparación de los resultados con los diferentes grupos y ajustando la oferta educativa y ajustar estrategias con el público objetivo. |

| Escuela TIC Familia | |
|-----------------------------|---|
| Habilidades blandas | Permite conocer el nivel de desarrollo de habilidades que adquirió y/o mejoró una vez culminada la formación, para identificar las fortalezas y áreas de mejora en el desarrollo personal de los encuestados. |
| Aprovechamiento de las TICs | Conocimientos sobre el manejo de las TIC, incluyendo el uso de herramientas, sus funcionalidades y la adquisición de competencias durante la formación |
| Emprendimientos | Competencias y conocimientos adquiridos para su aplicación en emprendimientos o ideas de negocio |

Fuente: Elaboración propia

Algunas de las consideraciones tomadas en cuenta para las encuestas que se aplicarán después de finalizar la formación educativa son:

Tabla 19. Generalidades de encuestas después de la finalización de las formaciones

| Población objetivo | Objetivo | Tiempo | Encuesta (Google Forms) |
|--|--|--|---|
| Docentes que finalizaron alguna de las formaciones del eje de educación digital y en programa de Profuturo | Conocer la opinión de los participantes del programa PROFUTURO y Escuela | Entre 6 y 12 meses de finalización de la formación | https://forms.gle/2ZNNZVNfEznUZ4BDk 7 Anexo 3 |
| Padres, madres y cuidadores participantes del | TIC Familia sobre el impacto una | educativa | https://forms.gle/yypph8wRc9kzPhUD 8 |

| Población objetivo | Objetivo | Tiempo | Encuesta (Google Forms) |
|--|--|--------|-------------------------|
| programa Escuela TIC Familia de la Fundación Telefónica Movistar que finalizaron la formación. | vez terminada las formaciones en su vida profesional y personal. | | Anexo 5 |

Fuente: Elaboración propia

Para el envío de las encuestas, se diseñaron piezas de comunicación dirigidas a los dos grupos poblacionales (Docentes y Escuela TIC Familia) con el objetivo de que asocien la encuesta con el inicio del programa de formación. Esto busca hacer el correo más atractivo y aumentar la probabilidad de que sea abierto y respondido.

Figura 11. Pieza de comunicación para Encuesta de docentes una vez finalizada de la formación.



Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Pieza de comunicación para Encuesta de Escuela TIC Familia una vez finalizada de la formación



Fuente: Elaboración propia

Estas encuestas al igual que las encuestas iniciales serán se realizarán a través de Google Forms, y en el contenido de las encuestas se encuentra la política de tratamiento de datos de la Fundación telefónica Movistar al igual que la aceptación por parte de los encuestados para el manejo de información.

Una vez realizado el análisis de datos de las encuestas aplicadas, se deben aplicar los indicadores propuestos para evaluar el impacto de cada formación. Esto permitirá identificar cómo los cursos ofrecidos por la Fundación Telefónica Movistar están beneficiando a los participantes y determinar si es necesario modificar o potenciar el contenido de cada formación para alcanzar los resultados esperados.

ETAPA 5. Herramienta de medición

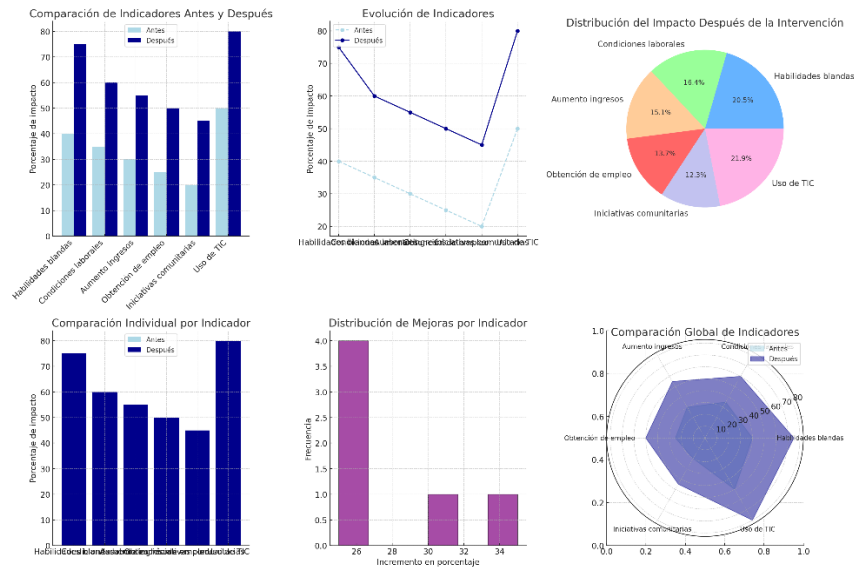
Es fundamental que las herramientas de visualización de datos utilizadas por la Fundación Telefónica Movistar permitan la inclusión y análisis de los datos recopilados en la línea base y del grupo de control. Esto facilitará la comparación entre la situación inicial y los resultados obtenidos después de la intervención, permitiendo evaluar el impacto de los programas implementados.

Integrar estos datos en las herramientas de visualización posibilita:

- Identificar tendencias y cambios en los indicadores clave antes y después de la intervención.
- Comparar la evolución del grupo de intervención vs. el grupo de control, asegurando una medición más precisa del impacto.
- Facilitar la toma de decisiones basada en evidencia, al visualizar de manera clara los efectos de las acciones implementadas.
- Optimizar la comunicación de resultados, permitiendo generar reportes gráficos que muestren el progreso y los logros alcanzados.

Se recomienda que la plataforma de visualización utilizada por la Fundación Telefónica Movistar pueda integrar estos conjuntos de datos de manera flexible, ofreciendo opciones para análisis comparativo y reportes dinámicos.

Figura 13. Ejemplo Dashboard de indicadores antes y después de la intervención.



Fuente: (OpenAI, 2025) – Imagen generada por IA

Finalmente, se espera que, a partir de la implementación del modelo propuesto, el cliente no solo pueda medir los impactos de su intervención, sino que también cuente con información clave para el análisis y la toma de decisiones estratégicas. Esto permitirá realizar ajustes y optimizaciones en diversas áreas, tales como:

- Revisión y mejora de la estrategia de comunicaciones, asegurando que los mensajes lleguen de manera efectiva a los diferentes grupos de interés.
- Actualización y optimización de los contenidos formativos, en función de los resultados obtenidos y las necesidades identificadas.
- Verificación de la eficacia de las baterías de indicadores, garantizando que las métricas utilizadas reflejen adecuadamente los impactos y resultados esperados.
- Alineación de los programas y proyectos con la estrategia de la compañía, maximizando su contribución a los objetivos organizacionales.

- Definición de alianzas estratégicas, facilitando colaboraciones con actores clave que potencien el alcance e impacto de las iniciativas.

Estas acciones contribuirán al cumplimiento del propósito mayor de la Fundación Telefónica Movistar, asegurando una gestión basada en evidencia, con un enfoque de mejora continua y sostenibilidad.

Análisis del Retorno Social de la Inversión (SROI).

La relación costo-beneficio de una intervención social, si bien aporta información útil, no siempre es suficiente para capturar el valor agregado de una inversión cuando se busca estimar su retorno social. Para lograrlo, se requiere un análisis más amplio y estructurado que contemple no solo los costos de ejecución, sino también los beneficios sociales generados a lo largo del tiempo.

En este contexto, el cálculo del retorno social de la inversión (SROI, por sus siglas en inglés) debe considerar varios elementos clave: El monto total de la inversión social realizada durante el periodo de ejecución del proyecto o programa, los recursos necesarios para llevar a cabo la intervención, la identificación de los beneficios esperados y su posible monetización, la estimación de los ahorros generados frente al presupuesto inicialmente proyectado y, lo más importante, la visualización del valor socioeconómico generado como resultado directo de la intervención social.

Cabe aclarar que, en el presente caso, el análisis del SROI se enfoca en los programas del eje de Educación Digital de la Fundación Telefónica Movistar, y no en los costos asociados a la implementación del modelo de medición de impacto propuesto. Esto se debe a que las proyecciones financieras deben reflejar los cambios esperados en

los beneficiarios y grupos de interés, así como el impacto derivado de la intervención social en sí misma.

Nuestro modelo no tiene como objetivo generar una transformación directa, sino medir el impacto del cambio promovido por los programas de la Fundación. Por ello, el valor calculado corresponde al retorno estimado de la inversión en dichos programas, y no al costo de diseño o aplicación del modelo de medición.

SROI (Social Return on Investment). Mide el valor social generado por cada peso invertido.

Fórmula:

$$SROI = \frac{\text{Impacto Social Neto}}{\text{Inversión Total}}$$

Donde:

$$\text{Impacto Social neto} = (\text{Valor Bruto del Impacto}) * \text{Atribución (\%)}$$

$$\text{Atribución} = \text{Parte del cambio atribuible al proyecto}$$

Sin embargo, para poder establecer la atribución, es decir, qué porción de los resultados observados puede atribuirse específicamente a la intervención, es necesario contar con una estimación del contrafactual. Esta estimación debe realizarse de forma objetiva, ya sea mediante un enfoque de medición antes y después de la intervención o a través de la comparación entre un grupo de intervención y un grupo de control (Banke-Thomas, Madaj, Charles, & Broek, 2015)

De manera complementaria, el trazado de la teoría del cambio desde la etapa de diseño de la intervención permite identificar los vínculos hipotéticos entre los insumos,

productos y resultados esperados, lo que facilita la construcción de un contrafactual sólido. Esta herramienta ayuda a delimitar claramente los datos relevantes que deben ser recopilados en cada etapa del proceso, desde los recursos movilizados hasta los impactos generados. (ALLIANCE, International HIV/AIDS, 2011)

En este sentido, el modelo de medición propuesto brindará a la Fundación insumos clave para recopilar información estratégica, fortaleciendo así la aplicación de la metodología SROI (Social Return on Investment). Esto permitirá estimar, de manera más precisa, el valor social generado por cada peso invertido en los programas de formación del eje de Educación Digital, contribuyendo a la toma de decisiones basada en evidencia y a la sostenibilidad de las iniciativas.

Conclusiones y Recomendaciones

El diseño de medición de impacto para la Fundación Telefónica Movistar permite evaluar los resultados de sus programas de formación. Por medio de indicadores y análisis de datos, se pueden identificar logros, áreas de mejora y recomendaciones para optimizar sus iniciativas. A continuación, se indican las conclusiones y recomendaciones para esta consultoría profesional:

Conclusiones

- Los análisis realizados en la Fundación Telefónica Movistar permitieron identificar la situación actual y el nivel de madurez de su proceso de medición de impacto. Asimismo, evidenciaron la necesidad de evaluar de manera más estructurada cómo sus programas influyen y transforman el entorno de los beneficiarios. Contar con un sistema de medición robusto no solo facilitará la adaptación de los contenidos de formación, sino que también optimizará la toma de decisiones estratégicas. Esto permitirá mejorar continuamente las iniciativas educativas, garantizando que respondan a las necesidades reales de los beneficiarios y maximicen su impacto social.
- El modelo de medición de impacto propuesto, compuesto por cinco pasos, facilita la obtención de información clave cualitativa como cuantitativa sobre el impacto de las formaciones, permitiendo mejorar la toma de decisiones y fortalecer la planificación estratégica. Este modelo representa un punto de partida para optimizar y controlar estrategias que garanticen la adherencia de los beneficiarios a los programas de formación, promoviendo su permanencia y compromiso. Además, su implementación, control y mejora continua contribuirá al cumplimiento de los objetivos de la Fundación Telefónica Movistar, asegurando que los beneficiarios no solo completen su formación, sino que también continúen

aplicando lo aprendido en sus entornos, generando así un impacto positivo y sostenible en sus comunidades.

- La metodología planteada, basada en la Teoría del Cambio, es la más adecuada para este tipo de mediciones, ya que está diseñada específicamente para proyectos sociales. Su enfoque en la identificación de los procesos de transformación y su abordaje sistémico basado en evidencia permiten comprender los mecanismos subyacentes que generan impacto. Esto no solo facilita la reducción de la brecha digital en las comunidades, sino que también fortalece las capacidades tecnológicas adquiridas por los beneficiarios, incrementando así sus oportunidades laborales y su integración en el entorno digital. Además, su aplicación permite a la Fundación Telefónica Movistar evaluar de manera continua la efectividad de sus programas, adaptándolos según las necesidades de la población beneficiaria y asegurando un impacto sostenible en el tiempo.
- La solución seleccionada para la Fundación Telefónica Movistar debe estar enfocada en la medición del impacto de sus programas sociales, especialmente Profuturo y Escuela TIC Familia. Esta herramienta debe garantizar el cumplimiento de los objetivos de la organización y, al mismo tiempo, ser viable para su implementación. Además, es fundamental que pueda integrarse con la metodología interna de la Fundación, asegurando la mejora continua y la optimización de los recursos disponibles. Una solución eficaz no solo permitirá evaluar el impacto real de las formaciones, sino que también proporcionará datos clave para la toma de decisiones estratégicas, facilitando la adaptación de los programas a las necesidades cambiantes de los beneficiarios y contribuyendo a un impacto social sostenible

Recomendaciones

Teniendo en cuenta las estrategias propuestas para la medición de impacto de los programas de Educación Digital de la Fundación Telefónica Movistar, se presentan las siguientes recomendaciones para fortalecer los aspectos que conforman la propuesta:

- Se recomienda utilizar la Teoría del cambio para la implementación de la medición de impacto de los programas sociales de educación digital, debe ser un sistema estructurado de seguimiento y evaluación basado en indicadores claro y medibles. Adicionalmente, asegurar la recolección de datos de manera periódica para lograr tomar mejores decisiones estratégicas.
- La selección o integración de una herramienta tecnológica adecuada que permita evaluar el impacto de manera eficiente se debe garantizar que el uso de estas herramientas sea compatible o acorde con la metodología que se maneja en la organización para facilitar su implementación.
- Se recomienda que la mejora continua en sus programas de formación se realice continuamente para ajustar los contenidos y estrategias según los hallazgos obtenidos de la medición, al igual que, implementar mecanismos de retroalimentación con los beneficiarios para asegurar que los programas cumplan sus necesidades.
- Hay que asegurar que la medición de impacto sea un proceso eficiente y sostenible dentro de la Fundación Telefónica Movistar, ya que al desarrollar estrategias que fomente la aplicación continua de los conocimientos adquiridos en sus programas de formación en su comunidad y fomentar las iniciativas que faciliten la inserción laboral y el desarrollo de competencias tecnológicas en los beneficiarios.

Referencias

- Ministerio de Educación Nacional. (2024). *Informe de Gestión 2024*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- AFE. (3 de Febrero de 2025). *Educación Digital: Fundación Telefónica Movistar benefició a más de 1.7 millones de personas en 2024*. Obtenido de <https://afecolombia.org/educacion-digital-fundacion-telefonica-movistar-beneficio-a-mas-de-1-7-millones-de-personas-en-2024/#:~:text=De%20cara%20a%202025%2C%20la,completamente%20gratuita%2C%20virtual%20y%20certificada.>
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 131 - 142.
- ALLIANCE, International HIV/AIDS. (2011). The true cost of Stigma. Evaluating the Social Return on Investment of the stigma and discrimination component of the Alliance's Africa Regional Programme II. En I. H. ALLIANCE. Lusaka, Zambia.
- Alvarez, A. N. (11 de 06 de 2013). *Congreso Internacional de Tecnología , Educación y desarrollo sostenible*. Obtenido de <http://www.fyc.vfct1209.avnam.net/sites/default/files/UNIDAD%208.%20LA%20EDUCACION%20DIGITAL.pdf>
- Andes, U. d. (13 de Septiembre de 2023). *¿Que es la Matriz DOFA?* Obtenido de <https://programas.uniandes.edu.co/blog/que-es-una-matriz-dofa-descubre-como-usar-esta-herramienta-para-potenciar-tus-fortalezas>
- ATLAS.TI. (2 de Febrero de 2025). Obtenido de <https://shop.atlasti.com/74/catalog/category.94912/language.en/currency.COP/?id=WJuCzjKbAK>

- Bamberger, M. &. (2009). *The Role of the Logical Framework Approach in Impact Evaluation*. American Journal of Evaluation.
- Banke-Thomas, A., Madaj, B., Charles, A., & Broek, N. v. (2015). *Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review*. Obtenido de BMC Public Health: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1935-7>
- Berman, J., & Rabin, J. (2012). *Metaevaluation of National Weatherization Assistance Program Using the META Protocol*. US Department of Energy.
- Bernal, R., & Peña, X. (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Betancourt, T. A. (26 de Diciembre de 2023). *Tendencias y desafíos de la educación en la Era Digital en Colombia*. Obtenido de <https://brainitnews.com/tendencias-y-desafios-de-la-educacion-en-la-era-digital-en-colombia/>
- Breuer, T., & Lee, L. (2016). *Building Better Programs: A Practitioner's Guide to Doing Just That*. World Bank Publications.
- Chambers, R. (2007). *From PRA to PLA and Pluralism: Practice and Theory*. IDS Working Paper.
- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.)*. Sage Publications.
- DANE. (18 de Marzo de 2025). *Empleo Formal y Seguridad Social - DANE*. Obtenido de <https://elpais.com/america-colombia/2025-03-08/la-inflacion-en-colombia-cambia-de-tendencia-sube-a-528-en-febrero.html?>
- David, F. R. (2003). *Conceptos de administración Estratégica*. Pearson.
- David, F. R. (2017). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach*. England: Pearson - 16th edition.

- DNP. (Diciembre de 2018). *Aproximación al impacto de las TIC en la desigualdad de ingresos en Colombia*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Aproximacion-impacto-TIC.pdf>
- Faster Capital. (3 de mayo de 2023). *Análisis del modelo de negocio Que es y como hacerlo*. Obtenido de <https://fastercapital.com/es/contenido/Analisis-del-modelo-de-negocio-Que-es-y-como-hacerlo.html>
- Fundación Telefonica Movistar. (09 de 03 de 2024). Obtenido de <https://www.fundaciontelefonica.co/conocenos/nuestra-mision/>
- Funnell, S. C. (2011). *Purposeful program theory: Effective use of theories of change and logic models*. Jossey-Bass.
- Geoportal DANE. (5 de Abril de 2024). Obtenido de https://geoportal.dane.gov.co/servicios/atlas-estadistico/src/Tomo_II_Social/%E2%80%A2el-alfabetismo-y-paridad-de-g%C3%A9nero.html#:~:text=En%20Colombia%2C%20en%20donde%20las,el%20IPG%20en%201%2C01.
- Gertler, P. J., Martínez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (13 de Septiembre de 2016). *Impact Evaluation in Practice (2nd ed.)*. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25030>
- Hill, C. W. (2014). *Strategic management: Theory: An integrated approach*. Cengage Learning.
- Kurb, M. (1997). *La Consultoría de Empresas. Guía para la profesión*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, tercera edición. .
- McKenzie, D. y. (2012). Symposium on Measurement and Survey Desing. *Journal of Development Economics* 98, 1-148.

- Mertens, D. M. (2015). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods (4th ed.)*. Sage Publications.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Informe de Gestión 2020*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-385377_recurso_17.pdf
- MinTIC. (28 de Diciembre de 2023). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/333627:Asi-avanzaron-las-TIC-en-Colombia-durante-el-2023>
- MinTIC. (2023). *CONEXIÓN PARA EL CAMBIO: BONOS DE INTERNET COMO INSTRUMENTO*. Obtenido de https://mintic.gov.co/micrositios/PlanConectividadDigital/870/articles-399439_recurso_1.pdf
- Movistar, F. T. (2022). *Memoria Económica 2022 Fundación Telefónica Colombia*. <https://www.fundaciontelefonica.co/conocenos/informacion-economica/>.
- Movistar, F. T. (09 de 03 de 2024). *Fundación Telefonica Movistar*. Obtenido de <https://www.fundaciontelefonica.co/conocenos/nuestra-mision/>
- Movistar, F. T.-e. (2022). *Informe de Gestión 2022*.
- Nicholls, J., Lawlor, E., Neitzert, E., & Goodspeed, T. (Enero de 2012). *A Guide to Social Return on Investment*. Obtenido de <https://socialvalueuk.org/resources/a-guide-to-social-return-on-investment-2012/>
- NVivo. (11 de Febrero de 2025). *LUMIVERO*. Obtenido de <https://lumivero.com/product/nvivo/>

- OCAI. (Julio de 2022). *Informe de gestión 2018 - 2022*. Obtenido de https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-07/INFORME%20DE%20GESTION%202018-2022.pdf
- OECD. (8 de Junio de 2021). *Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots*. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- OpenAI. (27 de FEBRERO de 2025). *CHATGPT.COM Ejemplo Dashboard de indicadores antes y después de la intervención*.
- Pacheco, J. F., & Archila, S. (23 de abril de 2020). *Guía para construir teorías de cambio en programa sy proyectos sociales*. Obtenido de https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/Vacaciones2021/PCIS_2020_Guia_para_elaborar_una_teoría_del_cambio.pdf
- Pais, E. (18 de marzo de 2025). *El Pais*. Obtenido de <https://elpais.com/america-colombia/2025-03-08/la-inflacion-en-colombia-cambia-de-tendencia-suba-a-528-en-febrero.html?>
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental Evaluation: Applying Complexity Concepts to Enhance Innovation and Use*. Guilford Press.
- Pearce, J. A. (2013). *Strategic Management: Planning for Domestic & Global Competition*. McGraw-Hill Education.
- PNUD/UNDP. (2009). *Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results*. Obtenido de <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/tr/pme-handbook.pdf>
- Rallis, S. F. (2010). *Evaluation in the Real World: Lessons from the Field*. Guilford Press. Obtenido de https://www.guilford.com/excerpts/mertens2_ch7.pdf?t=1

- Republica, B. d. (5 de Noviembre de 2024). *Banco de la Republica Colombia*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/octubre-2024>
- Research, G. V. (2023). *Artificial Intelligence in Education Market Size*. Obtenido de <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-education-market-report>
- Rock Content. (Diciembre de 2018). *Análisis FODA o Matriz DOFA: entiende el concepto y ponlo en práctica*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/como-hacer-una-matriz-dofa/>
- Rogers, P. (Septiembre de 2014). *Síntesis metodológica n.º 1: La teoría del cambio*. Obtenido de UNICEF: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Brief%20%20Theory%20of%20Change_ES.pdf
- TalentLMS. (2024). *The State of Gamification in Learning*. Obtenido de <https://www.talentlms.com/research/gamification-statistics>
- Taplin, D. H., Clark, H., Collins, E., & Colby, D. C. (abril de 2013). *theoryofchange.org. ActKnowledge*. Obtenido de https://www.theoryofchange.org/wp-content/uploads/toco_library/pdf/ToC-Tech-Papers.pdf
- Tecnológico de Monterrey. (19 de 08 de 2024). *Educación Digital en las Universidades: una guía de implementación integral*. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/wp-content/uploads/2024/01/IFE-insights-Report-Educacion-Digital-en-las-universidades.pdf>
- UNESCO. (1 de Noviembre de 2021). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education*. Obtenido de https://unevoc.unesco.org/pub/futures_of_education_report_eng.pdf
- UNICEF. (2014). *Evaluation Handbook*. UNICEF.

Vogel, I. (2012). *Review of the Use of 'Theory of Change' in International Development*.

UK Department for International Development (DFID).

Weiss, C. (2007). *Theory-based evaluation: Past, present, and future*. Wiley.

Work, G. P. (2010). *Great Place to Work*. Obtenido de

<https://www.greatplacetowork.com.co/es/listas/los-mejores-lugares-para-trabajar-en-colombia/2010>

Anexo 1. Encuesta Análisis Organizacional Fundación Telefónica Movistar

| VALIDACIÓN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN - V DE AKIEN | | | | |
|--|--|---------------------------|--|--------|
| DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN | | | | |
| "DISEÑO DE UN MODELO PARA LA MEDICIÓN DE IMPACTOS DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN DIGITAL DE LA FUNDACIÓN TELEFÓNICA MOVISTAR COLOMBIA." | | | | |
| NOMBRE DEL EVALUADOR | | | | FECHA: |
| ROL O PERFIL DEL EVALUADOR | | | | |
| INSTRUCCIONES | <p>Esta encuesta está dirigida a directivos y colaboradores de la Fundación Telefónica movistar Colombia con el objetivo de conocer la gestión de la organización y recolectar información primara para realizar el diagnóstico de la organización.</p> <p>Para cada una de las preguntas evaluaremos la CLARIDAD de la redacción, la PERTINENCIA en el objetivo y la RELEVANCIA de la pregunta con el propósito del instrumento</p> <p>Por favor califique cada pregunta en una escala del 1 al 4 en relación con el cumplimiento al aspecto evaluado así:</p> | | | |
| | 1. | No cumple con el criterio | | |
| | 2. | Bajo nivel | | |
| | 3. | Moderado nivel | | |

| | | 4. | Alto nivel | | | |
|------------------------|---|---|-------------|------------|----------|-------------|
| | | <p>Además de su valoración, por favor agregue las observaciones para comprender su calificación y que ayuden a mejorar la pregunta.</p> <p>Agradecemos su participación, la cual es fundamental para validar el instrumento de medición para nuestra investigación.</p> | | | | |
| | | | | | | |
| I. INFORMACIÓN GENERAL | | | | | | |
| No | PREGUNTA | CLARIDAD | PERTINENCIA | RELEVANCIA | PROMEDIO | COMENTARIOS |
| 1 | Indique su nombre | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 2 | Indique su rol en la organización | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 3 | ¿Cómo se adapta el contenido y las metodologías de los programas de educación digital PROFUTURO y Escuela TIC Familia de la Fundación Telefónica Movistar a los contextos educativos y culturales de las diferentes regiones en Colombia? | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 4 | ¿Qué estrategias lleva a cabo la Fundación Telefónica | 4 | 4 | 4 | 4 | |

| | | | | | | |
|----------|---|----------|----------|----------|----------|--|
| | Movistar para garantizar la inclusión de grupos étnicos, con discapacidad o condiciones diferenciales en el acceso a la educación digital? | | | | | |
| 5 | ¿Cómo ha utilizado la Fundación Telefónica Movistar las innovaciones tecnológicas para asegurar que la educación digital llegue de manera equitativa a las poblaciones con acceso limitado a tecnología, especialmente en áreas rurales con baja conectividad, y de qué forma han superado los obstáculos de infraestructura para garantizar la inclusión digital en estos contextos? | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 6 | ¿Cómo mide la Fundación Telefónica Movistar el impacto en las habilidades adquiridas por los beneficiarios a través de las formaciones ofrecidas, y de | 4 | 4 | 4 | 4 | |

| | | | | | | |
|----------|--|----------|----------|----------|----------|--|
| | qué manera se evalúa la efectividad de los docentes y padres de familia capacitados, así como el impacto de su labor en los entornos educativos? | | | | | |
| 7 | ¿Cuáles son las estrategias que utiliza la Fundación Telefónica Movistar para asegurar que los docentes y padres de familia apliquen los conocimientos adquiridos en los programas a largo plazo y no solo de manera temporal? | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 8 | ¿Cómo se utilizan los datos recopilados por la Fundación Telefónica Movistar para informar la toma de decisiones y mejorar continuamente las prácticas pedagógicas dentro de los programas PROFUTURO y Escuela TIC Familia? | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 9 | ¿Qué mecanismos implementa la organización en los programas de educación digital para asegurar que los | 4 | 4 | 4 | 4 | |

| | | | | | | |
|-----------|--|----------|-------------|------------|----------|--|
| | contenidos sean pertinentes y actualizados para los docentes y padres de familia? | | | | | |
| 10 | ¿Qué esfuerzos se están haciendo desde la Fundación Telefónica Movistar para asegurar que los programas de educación digital PROFUTURO y Escuela TIC Familia sean inclusivos, particularmente para estudiantes con discapacidades o necesidades educativas especiales? | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 11 | ¿Qué esfuerzos ha realizado o está realizando la Fundación Telefónica Movistar en el país para aportar en las políticas públicas en Colombia, con el fin de integrar más profundamente la educación digital en el sistema educativo nacional? | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | CLARIDAD | PERTINENCIA | RELEVANCIA | | |
| | Promedio por criterio | 4 | 4 | 4 | | |

Anexo 2. Encuesta Medición de impacto Docentes – Antes de Intervención

ENCUESTA DOCENTES

Grupo de control (Antes de la formación)

| CATEGORÍA | No. | PREGUNTA |
|-------------------------------|----------|--|
| I. INFORMACIÓN GENERAL | 1 | INDIQUE SU RANGO DE EDAD <input type="radio"/> 18 - 28 años <input type="radio"/> 45 - 60 años <input type="radio"/> 29 - 45 años <input type="radio"/> Más de 60 años |
| | 2 | INDIQUE SU LUGAR DE RESIDENCIA (MUNICIPIO, CORREGIMIENTO, VEREDA) _____ |
| | 3 | ¿CON QUÉ GÉNERO SE IDENTIFICA? <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Otro. _____ |
| | 4 | OCUPACIÓN ACTUAL <input type="radio"/> No tiene <input type="radio"/> Trabajo formal <input type="radio"/> Trabajo informal <input type="radio"/> Independiente Otro. _____ |

| | | |
|--------------------------------|----------|--|
| II. HABILIDADES BLANDAS | 5 | <p>De las siguientes opciones, ¿cuáles habilidades blandas considera que posee?</p> <p>(Puede seleccionar más de una opción).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Liderazgo <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Capacidad Analítica <input type="radio"/> Pensamiento creativo <input type="radio"/> Otra. _____ |
| | 6 | <p>¿Cuáles de estas habilidades le gustaría fortalecer o mejorar durante el desarrollo de la formación? (Puede seleccionar más de una opción).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Liderazgo <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Capacidad Analítica <input type="radio"/> Pensamiento creativo <input type="radio"/> Otra. _____ |

| | | |
|-------------------------------------|----------|---|
| III. CONDICIONES LABORALES | 7 | <p>De acuerdo con su ocupación actual, seleccione la(s) condición(es) laboral(es) que esperaría obtener luego de culminar la formación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Obtener un empleo <input type="radio"/> Aumento salarial <input type="radio"/> Reducción de horas laborales <input type="radio"/> Cambio de rol o cargo <input type="radio"/> Nuevas retos laborales <input type="radio"/> Bonificación <input type="radio"/> Otra. _____ |
| IV. INICIATIVAS COMUNITARIAS | 8 | <p>En su rol actual, ¿ha impulsado iniciativas o proyectos de inversión social en su comunidad?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No |
| | 9 | <p>Describa brevemente que proyectos ha impulsado en su comunidad</p> <p>_____</p> |

Anexo 3. Encuesta Medición de impacto Escuela TIC Familia – Antes de Intervención

ENCUESTA PADRES, MADRES Y CUIDADORES

Grupo de control (Antes de la formación)

| VARIABLES | No. | PREGUNTA |
|-------------------------------|----------|---|
| I. INFORMACIÓN GENERAL | 1 | INDIQUE SU RANGO DE EDAD <input type="radio"/> 18 - 28 años <input type="radio"/> 29 - 45 años <input type="radio"/> 45 - 60 años <input type="radio"/> Más de 60 años |
| | 2 | INDIQUE SU LUGAR DE RESIDENCIA (MUNICIPIO, CORREGIMIENTO, VEREDA) _____ |
| | 3 | ¿CON QUÉ GÉNERO SE IDENTIFICA? <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Otro. _____ |
| | 4 | OCUPACIÓN ACTUAL <input type="radio"/> No tiene <input type="radio"/> Empleado <input type="radio"/> Empleo informal <input type="radio"/> Independiente Otro. _____ |

| | | |
|------------------------|----------|--|
| I. HABILIDADES BLANDAS | 5 | <p>Cuáles son las habilidades personales que usted considera que posee como padre, madre o cuidador al inicio de la formación</p> <p>(Puede seleccionar más de una)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Empatía <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Tolerancia <input type="radio"/> Inteligencia emocional <input type="radio"/> Otra. _____ |
| | 6 | <p>Cuáles de estas habilidades quisiera fortalecer como padre, madre o cuidador con el desarrollo de la formación:</p> <p>(Puede seleccionar más de una)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Empatía <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Tolerancia <input type="radio"/> Flexibilidad <input type="radio"/> Inteligencia emocional <input type="radio"/> Otra. _____ |

| | | |
|---------------------------------------|----------|--|
| II. APROVECHAMIENTO DE LAS TIC | 7 | <p>Actualmente, en una escala del 1 al 5 (donde 5 es "Muy frecuente" y 1 es "Poco frecuente"), ¿con qué frecuencia participa en el proceso académico de sus hijos utilizando herramientas tecnológicas como buscadores en internet, inteligencia artificial, computadoras, redes sociales, aplicaciones, entre otras?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 |
| | 8 | <p>¿Qué competencias le gustaría adquirir durante la formación en la Escuela TIC Familia? (Puede seleccionar más de una opción)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Conocer y aprender el uso de las TIC <input type="radio"/> Seguridad en las redes <input type="radio"/> Uso de celulares y otros dispositivos móviles <input type="radio"/> Conectar con otras personas <input type="radio"/> Acompañar el proceso académico de sus hijos <input type="radio"/> Otra. ? _____ |
| | 9 | <p>¿Qué tipo de herramienta tecnológica considera que conoce y utiliza con mayor frecuencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Correo electrónico <input type="radio"/> Redes Sociales <input type="radio"/> Buscadores en la red <input type="radio"/> Herramientas ofimáticas (Word, Excel, etc.) |

| | | |
|-----------------------------|-----------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Otras Aplicaciones móviles ○ Otra. ? _____ |
| | 10 | <p>En una escala del 1 al 5 (donde 5 es "Excelente" y 1 es "Insuficiente"), ¿cómo calificaría el uso y aprovechamiento que le da actualmente a herramientas como el correo electrónico, buscadores de internet, redes sociales, entre otras?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ No utilizo las herramientas nombradas |
| III. EMPRENDIMIENTOS | 11 | <p>Actualmente, ¿tiene un emprendimiento o una idea de negocio?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si ○ No |
| | 12 | <p>Si la respuesta anterior es SI, ¿Qué herramientas digitales utiliza actualmente para impulsar su emprendimiento o idea de negocio? (Puede seleccionar más de una opción)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Correo electrónico ○ Redes Sociales ○ Llamadas telefónicas |

| | | |
|--|-----------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">○ No utilizo herramientas digitales○ Otra. ? _____ |
| | 13 | <p>¿Qué competencias le gustaría adquirir con la formación en el área de emprendimientos?</p> <p>(Puede seleccionar más de una opción)</p> <ul style="list-style-type: none">○ Servicio al cliente○ Manejo de finanzas○ Mejorar las ventas○ Ampliación de oferta○ Diversificación del negocio○ Otra. ? _____ |

Anexo 4. Encuesta Medición de impacto Docentes – Después de Intervención

ENCUESTA DOCENTES

Grupo de tratamiento (Después de la formación)

| CATEGORÍA | No. | PREGUNTA |
|-------------------------------|----------|--|
| I. INFORMACIÓN GENERAL | 1 | INDIQUE SU RANGO DE EDAD <input type="radio"/> 18 - 28 años <input type="radio"/> 45 - 60 años <input type="radio"/> 29 - 45 años <input type="radio"/> Más de 60 años |
| | 2 | INDIQUE SU LUGAR DE RESIDENCIA (MUNICIPIO, CORREGIMIENTO, VEREDA) _____ |
| | 3 | ¿CON QUÉ GÉNERO SE IDENTIFICA? <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Otro. _____ |
| | 4 | OCUPACIÓN ACTUAL <input type="radio"/> No tiene <input type="radio"/> Trabajo formal <input type="radio"/> Trabajo informal <input type="radio"/> Independiente Otro. _____ |

| | | |
|-------------------------|----------|---|
| II. HABILIDADES BLANDAS | 5 | <p>Seleccione las habilidades blandas que usted considera que mejoró con el desarrollo de la formación. (Puede seleccionar más de una)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Liderazgo <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Capacidad Analítica <input type="radio"/> Pensamiento creativo <input type="radio"/> Otra. _____ |
| | 6 | <p>Seleccione nuevas habilidades que usted considera que adquirió durante la formación. (Puede seleccionar más de una)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Liderazgo <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Capacidad Analítica <input type="radio"/> Pensamiento creativo <input type="radio"/> Otra. _____ <input type="radio"/> No adquirí nuevas habilidades |

| | | |
|-----------------------------------|----------|--|
| | 7 | <p>¿En qué áreas de su vida ha notado mayor impacto debido a las habilidades blandas que ha desarrollado?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Personal <input type="radio"/> Laboral <input type="radio"/> Académica <input type="radio"/> Comunitaria <input type="radio"/> Otra. _____ <input type="radio"/> No adquirí nuevas habilidades |
| III. CONDICIONES LABORALES | 8 | <p>¿Ha obtenido un nuevo empleo o mejora en sus condiciones laborales tras finalizar el curso? (Puede seleccionar más de una opción):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Nuevo Empleo <input type="radio"/> Aumento salarial <input type="radio"/> Reducción de horas laborales <input type="radio"/> Cambio de rol o cargo <input type="radio"/> Nuevas retos laborales <input type="radio"/> Bonificación <input type="radio"/> Otra. _____ |
| | 9 | <p>De ser positiva la respuesta anterior, en cuanto tiempo lo obtuvo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Menos de 3 meses <input type="radio"/> Entre 3 y 6 meses <input type="radio"/> Entre 6 meses y un año <input type="radio"/> Mas de un año <input type="radio"/> No obtuvo un nuevo empleo o mejora del actual. <input type="radio"/> Otra. _____ |

| | | |
|---|-----------|--|
| IV. INICIATIVAS COMUNITARIAS | 10 | Una vez finalizado el curso, ¿Considera que desarrolló o mejoró habilidades para impulsar iniciativas de inversión social en su comunidad? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No |
|---|-----------|--|

Anexo 5. Encuesta Medición de impacto Escuela TIC Familia – Después de Intervención

ENCUESTA PADRES, MADRES Y CUIDADORES

Grupo de tratamiento (Después de la formación)

| VARIABLES | No. | PREGUNTA |
|-------------------------------|----------|---|
| I. INFORMACIÓN GENERAL | 1 | INDIQUE SU RANGO DE EDAD <input type="radio"/> 18 - 28 años <input type="radio"/> 29 - 45 años <input type="radio"/> 45 - 60 años <input type="radio"/> Más de 60 años |
| | 2 | INDIQUE SU LUGAR DE RESIDENCIA (MUNICIPIO, CORREGIMIENTO, VEREDA) _____ |
| | 3 | ¿CON QUÉ GÉNERO SE IDENTIFICA? <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Otro. _____ |
| | 4 | OCUPACIÓN ACTUAL <input type="radio"/> No tiene <input type="radio"/> Empleado <input type="radio"/> Empleo informal <input type="radio"/> Independiente Otro. _____ |

| | | |
|------------------------|----------|--|
| I. HABILIDADES BLANDAS | 5 | <p>Seleccione habilidades personales que considere que no tenía y que adquirió debido a la formación. (Puede seleccionar más de una)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Empatía <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Tolerancia <input type="radio"/> Inteligencia emocional <input type="radio"/> Otra. _____ <input type="radio"/> No adquirí nuevas habilidades personales debido a la formación |
| | 6 | <p>¿Cuáles de estas habilidades considera que ya tenía pero que mejoró con el desarrollo de la formación? Puede seleccionar más de una.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Comunicación asertiva <input type="radio"/> Empatía <input type="radio"/> Manejo de conflictos <input type="radio"/> Planificación y gestión del tiempo <input type="radio"/> Trabajo en equipo <input type="radio"/> Tolerancia <input type="radio"/> Flexibilidad <input type="radio"/> Inteligencia emocional <input type="radio"/> Otra. _____ |

| | | |
|---------------------------------------|----------|---|
| II. APROVECHAMIENTO DE LAS TIC | 7 | <p>Al finalizar la formación en la Escuela TIC Familia, en una escala del 1 al 5, donde 5 es "Muy frecuente" y 1 es "Poco frecuente", ¿con qué frecuencia se involucra en el proceso académico de sus hijos utilizando herramientas tecnológicas como buscadores en internet, inteligencia artificial, computadoras, redes sociales, aplicaciones, entre otras?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 |
| | 8 | <p>¿Qué competencias adquirió en la formación de Escuela TIC Familia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conocer y aprender el uso de las TIC ○ Seguridad en las redes ○ Uso de celulares y otros dispositivos móviles ○ Conectar con otras personas ○ Acompañar el proceso académico de sus hijos ○ No adquirí competencias nuevas |
| | 9 | <p>¿Qué herramientas nuevas utiliza después de culminar la formación de Escuela TIC Familia?</p> <p>(Puede seleccionar más de una)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Herramientas ofimáticas (Microsoft Word, Excel, etc.) ○ Correo electrónico ○ Redes Sociales ○ Buscadores en la Red |

| | | |
|-----------------------------|-----------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicaciones móviles ○ Otra. ? _____ |
| | 10 | <p>En una escala del 1 al 5 (donde 5 es "Excelente" y 1 es "Insuficiente"), ¿cómo calificaría el uso y aprovechamiento de herramientas como el correo electrónico, buscadores de internet, redes sociales, entre otras, una vez finalizada la formación en la Escuela TIC Familia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ No utilizo las herramientas mencionadas |
| III. EMPRENDIMIENTOS | 11 | <p>En la actualidad, ¿Posee un emprendimiento o idea de negocio?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Si ○ No |
| | 12 | <p>Si su respuesta anterior fue "Sí", al finalizar la formación, ¿qué nuevas herramientas digitales ha implementado para impulsar su emprendimiento o idea de negocio? Puede seleccionar más de una.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Correo electrónico ○ Redes Sociales ○ Llamadas telefónicas |

| | |
|-----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">○ Otra.? _____○ No implemento nuevas herramientas digitales |
| 13 | <p>¿Qué competencias adquirió o mejoró con la formación, que puedan ser de utilidad en su emprendimiento o idea de negocio?</p> <ul style="list-style-type: none">○ Servicio al cliente○ Manejo de finanzas○ Mejorar las ventas○ Ampliación de oferta○ Diversificación del negocio○ Otra.? _____○ No adquirí nuevas competencias para mi emprendimiento |