



Informe de evaluación rápida del proyecto ProFuturo

Diciembre de 2024

Visión Mundial Ruanda

Afirmación

A excepción de las referencias a otros autores y publicaciones, la evaluación rápida descrita en este documento consiste en nuestro propio trabajo, realizado para garantizar la financiación, llevar a cabo las actividades, describir y avanzar en el aprendizaje, como parte de los requisitos de World Vision". Los datos primarios cuantitativos y cualitativos recopilados a lo largo de la Evaluación rápida siguen siendo propiedad de las comunidades y familias descritas en este documento.

Título del informe:	Informe de evaluación rápida del proyecto ProFuturo
Autores:	Fidele Munyankumburwa (Education Development Consult), Marc Nzayisenga (Education Development Consult), Cyprien Bunani (Education Development Consult), Annet Mugoboka (Education Development Consult)
Colaboradores/revisores:	Valentina Rios De Montiel (ProFuturo), Raquel Valencia Zambrana (ProFuturo), Marian Alvarez (ProFuturo), Protogene Mugisha (WVR), Ndoli Shyaka Patrick (WVR), Egidia Umutesi (WVR), Leon Rurangwa (WVR), Maria Herranz (World Vision Spain), Alvaro Munoz (World Vision Spain), Uwarugira Poli Dominique (Salesians)
País:	Ruanda
Punto de evaluación:	EVALUACIÓN RÁPIDA DEL PROYECTO PROFUTURO
Fecha del informe:	Diciembre de 2024

AFIRMACIÓN.....	2
ÍNDICE	3
AGRADECIMIENTOS.....	5
LISTA DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	6
LISTA DE CUADROS.....	7
LISTA DE FIGURAS.....	8
RESUMEN EJECUTIVO	9
ALCANCE Y OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN RÁPIDA DE PROFUTURO	10
OBJETIVOS.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
METODOLOGÍA	12
CONSIDERACIONES ÉTICAS Y APROBACIONES	14
HALLAZGOS	16
CONCLUSIONES PRINCIPALES.....	17
I. ESTADO DE LA ESCUELA	17
II. EDAD	17
III. GÉNERO	17
IV. VARIACIÓN INEXPLICADA	18
V. TENDENCIAS EN EL RENDIMIENTO DE LOS EXÁMENES NACIONALES (2021-2023)	18
VI. RESUMEN DE OTRAS CONCLUSIONES.....	18
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	20
DATOS CUALITATIVOS- KHIS Y ESTUDIANTES FGDS	28
ENTREVISTAS A INFORMADORES CLAVE CON DIRECTORES DE CENTROS ESCOLARES.....	33
ENTREVISTAS A PROFESORES SOBRE EL PROYECTO ProFuturo	33
DEBATES EN GRUPO CON ESTUDIANTES SOBRE EL PROYECTO ProFuturo	35
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES.....	37
ANEXOS.....	39
APÉNDICE 1: MODELOS DE REGRESIÓN PARA LAS PUNTUACIONES DE 4º Y 5º CURSO POR ASIGNATURA	39
APÉNDICE 2: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS PUNTUACIONES DE 4º Y 5º CURSO EN LAS ESCUELAS ProFuturo Vs COMPARACIÓN	40
APÉNDICE 3: LISTA DE CENTROS DE INTERVENCIÓN Y COMPARACIÓN	40
ESCUELAS DE WORLD VISION	40
ESCUELAS SALESIANAS	43
ESCUELAS DE COMPARACIÓN.....	44

APÉNDICE 4 DOCUMENTOS DE ESTUDIO45

APÉNDICE 5: INSTRUMENTOS DE ENCUESTA45

ANEXO 6: CARTA DE PRESENTACIÓN46

APÉNDICE 7: CARTA DE LA NESA PARA SOLICITAR LOS DATOS DE LOS RESULTADOS DE LOS EXÁMENES NACIONALES PARA EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS ACADÉMICOS 2019 Y 2023 EN MATEMÁTICAS, INGLÉS Y SET PARA LOS ESTUDIANTES DE PRIMARIA SUPERIOR PARA LA PROFUTURO INTERVENCIÓN DE EN LAS ESCUELAS.....47

Agradecimientos

World Vision extiende su más sincero agradecimiento a todas las partes interesadas y socios que contribuyeron a la finalización con éxito de esta evaluación rápida para el proyecto ProFuturo, cuyo objetivo era fomentar la alfabetización digital en 151 escuelas de Ruanda. Este logro ha sido posible gracias al inestimable apoyo del equipo del proyecto, los estudiantes, los profesores, los líderes escolares y las autoridades educativas locales a nivel de sector, distrito y provincia. Su participación activa y su dedicación enriquecieron notablemente la calidad y la fiabilidad de los resultados. Un agradecimiento especial también al Ministerio de Educación, al Consejo de Educación Básica de Ruanda y a los estimados socios de desarrollo educativo en el espacio digital por su apoyo y colaboración inquebrantables a lo largo de este proceso.

Se agradece especialmente a la Autoridad Nacional de Exámenes e Inspección Escolar (NESA) su ayuda a la hora de facilitar el acceso a las notas de los alumnos en los exámenes nacionales a lo largo de los años. Estos datos fueron fundamentales para permitir el análisis comparativo del rendimiento escolar. World Vision agradece profundamente el compromiso de todos los implicados para mejorar los resultados de la alfabetización digital en Ruanda. Los esfuerzos colectivos de estas partes interesadas son un testimonio del objetivo compartido de avanzar en la educación a través de la innovación digital, y esperamos continuar estos esfuerzos de colaboración en el futuro.

Lista de abreviaturas y acrónimos

CPD	Desarrollo profesional continuo
CWD	Niños con discapacidad
DEOs	Funcionarios de Educación de Distrito
EDC	Consultoría para el desarrollo de la educación
ESSP	Plan Estratégico del Sector Educativo
FGD	Debates en grupo
AÑO FISCAL	Año fiscal
ICC	Coefficiente de correlación intraclase
KIIs	Entrevistas con informadores clave
LARS	Rendimiento escolar en las escuelas ruandesas
M&E	Seguimiento y evaluación
MINEDUC	Ministerio de Educación
MS	MicroSoft
MUW	Palabras más utilizadas
NESA	Autoridad Nacional de Exámenes e Inspección Escolar
NST	Estrategia nacional de transformación
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
SEIs	Inspectores sectoriales de educación
SET	Ciencia Primaria y Tecnología
ESTRELLA	Test escolar sobre lectura
ToR	Mandato
WV	Visión Mundial
WVR	Visión Mundial Ruanda

Lista de cuadros

Cuadro 1: Puntos de referencia y notas de corte para las asignaturas y los cursos de la enseñanza primaria	20
Cuadro 2: Rendimiento medio de los alumnos de los centros de estudio de 2021 a 2023	26
Cuadro 3: Desglose por sexo de profesores y directores.....	29

Lista de cifras

Gráfico 1: Porcentaje de alumnos de 4º curso que cumplen los criterios de referencia en Matemáticas, Inglés y SET21

Gráfico 2: Porcentaje de alumnos de 4º curso que cumplen los criterios de referencia en Matemáticas, Inglés y SET22

Figura 3: Rendimiento de los alumnos por sexo, asignatura y curso.....22

Gráfico 4: Rendimiento por tipo de escuela (escuela privada frente a escuela pública)23

Figura 5: Distribución de la puntuación de los alumnos por curso y asignatura (intervención frente a comparación).....24

Gráfico 6: Conocimiento de contenidos y herramientas digitales30

Figura 7: Actitud hacia la integración de las TIC31

Figura 8: Integración de las TIC32

Figura 9: Alfabetización digital y desarrollo de competencias32

Resumen ejecutivo

Este informe presenta una visión global de las conclusiones y los resultados significativos derivados de la evaluación rápida del proyecto ProFuturo, que tuvo lugar en octubre de 2024. El proyecto ProFuturo fue ejecutado por World Vision Rwanda y aplicado con éxito en 151 escuelas de todo el país. Este proyecto es ejecutado por WVR en colaboración con los Salesianos de Don Bosco,

La implementación en 2021 de nuevos puntos de referencia por parte de NESA para Matemáticas, Inglés y SET proporciona un marco estandarizado para evaluar el rendimiento de los estudiantes. Un análisis del proyecto ProFuturo en los grados 4 y 5 revela que los estudiantes de las escuelas ProFuturo superan sistemáticamente a sus homólogos de las escuelas de comparación en todas las asignaturas. Específicamente, más del 60% de los estudiantes en las escuelas ProFuturo alcanzaron los puntos de referencia en Inglés y SET, mientras que más del 55% alcanzaron los puntos de referencia en Matemáticas. El aumento de los resultados persiste de 4º a 5º curso, siendo el inglés la asignatura que más mejora. Los alumnos de las escuelas privadas superan significativamente a los de las públicas en todas las asignaturas, lo que indica disparidades en los recursos educativos y en la calidad de la enseñanza. El análisis por sexos muestra que las chicas destacan en inglés y los chicos en SET, aunque las diferencias son mínimas.

Los análisis de regresión revelan que el tipo de colegio y su estatus son factores determinantes del rendimiento, y que los colegios privados tienen un impacto positivo significativo. La edad influye negativamente en las puntuaciones en Matemáticas e Inglés, lo que sugiere que los estudiantes de más edad pueden tener dificultades. La intervención específica de ProFuturo demuestra un éxito mensurable en la mejora del rendimiento académico, con implicaciones para la ampliación del programa con el fin de abordar las disparidades y perfeccionar las estrategias educativas. El análisis del rendimiento de los estudiantes en los exámenes nacionales en las escuelas ProFuturo de 2021 a 2023 revela resultados mixtos. Mientras que los resultados iniciales en 2021 y 2022 mostraron solo diferencias pequeñas y estadísticamente insignificantes entre ProFuturo y las escuelas de comparación, en 2023 surgieron mejoras significativas.

Notas de los exámenes nacionales a lo largo de los años, las escuelas ProFuturo mostraron diferencias limitadas en comparación con las escuelas de comparación en 2021 y 2022, con pequeñas diferencias estadísticamente insignificantes en todas las asignaturas. Sin embargo, en 2023, las escuelas ProFuturo demostraron mejoras significativas en Matemáticas y SET, superando a las escuelas de comparación, mientras que el rendimiento en Inglés se mantuvo similar. **Estas tendencias sugieren beneficios crecientes de las intervenciones de ProFuturo, particularmente en Matemáticas y SET.**

El proyecto ProFuturo ha mejorado significativamente la integración de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje, abordando retos críticos señalados por las escuelas antes de su ejecución. Antes del proyecto, el 79% de los directores señalaba la insuficiencia de herramientas digitales y el 71% la preparación inadecuada de los profesores para la integración de las TIC. Desde su introducción, el 93% de los directores han observado un mayor compromiso y motivación de los alumnos, atribuyendo este progreso a las herramientas digitales interactivas proporcionadas.

Los profesores también se han beneficiado enormemente, ya que el 85% ha expresado su confianza en el uso de la tecnología en el aula. Estos esfuerzos de desarrollo profesional han capacitado a los profesores para integrar eficazmente las herramientas digitales, como señaló un profesor de Kigali: "La formación ha supuesto una gran diferencia a la hora de aumentar mi confianza." Sin embargo, el 75% de los profesores hizo hincapié en la necesidad de recursos adicionales, como tabletas, auriculares y una mejor conectividad a Internet, para maximizar el potencial del programa. Los estudiantes también han destacado la naturaleza transformadora de las herramientas TIC, con un 85% que aprecia cómo los contenidos interactivos y los vídeos mejoran su comprensión de temas complejos. Estos resultados subrayan la necesidad de un apoyo sostenido para garantizar el éxito del programa a largo plazo.

Alcance y objetivo de la evaluación rápida de ProFuturo:

Alcance

Este estudio evalúa el impacto del proyecto ProFuturo en los resultados educativos en Ruanda, centrándose en el rendimiento de los estudiantes en Matemáticas, Inglés y Ciencias Elementales y Tecnología (SET) en 4º, 5º y 6º curso. Evalúa la eficacia de las intervenciones de educación digital aplicadas en 151 escuelas en colaboración con World Vision Rwanda y los Salesianos. Utilizando puntos de referencia nacionales establecidos por NESA, el estudio analiza los niveles de competencia en las escuelas del proyecto y en 15 escuelas de comparación. Los objetivos incluyen medir la contribución del programa a los resultados de los exámenes nacionales P6, examinar las tendencias de rendimiento e identificar su influencia en las tasas de retención, abandono y finalización.

Además, el estudio identifica los puntos fuertes, los puntos débiles, las oportunidades y las amenazas en la aplicación de las políticas y los planes de estudios para orientar las recomendaciones destinadas a colmar la brecha de la educación digital. Dirigido a 45.000 alumnos, el alcance del proyecto abarca la provisión de infraestructuras, la integración de la tecnología y la formación del profesorado. Las conclusiones de este análisis pretenden informar sobre la escalabilidad de la educación digital para fomentar un crecimiento académico equitativo en Ruanda.

Objetivos

- Detectar la contribución del proyecto al rendimiento de los alumnos en las asignaturas de ciencias, inglés y matemáticas en los exámenes nacionales de P6.
- Evaluar los niveles de rendimiento y fluidez de los alumnos de P4, P5 y P6 a partir de evaluaciones estándar en Ciencias, Inglés y Matemáticas.
- Identificar el impacto del proyecto y la contribución en relación con la retención, el abandono y la finalización de los estudios en el segundo ciclo de primaria.
- Documentar los puntos fuertes, los puntos débiles, las oportunidades y las amenazas clave de la política y la aplicación de los planes de estudios, así como las posibles recomendaciones para colmar la brecha de la educación digital en las escuelas ruandesas.

Introducción

World Vision inició sus operaciones en Ruanda en 1994 tras el genocidio contra los tutsis, llevando a cabo actividades de emergencia y socorro. Desde 1998, el Gobierno de Ruanda se ha centrado en una agenda de desarrollo destinada a transformar Ruanda en un país de ingresos medios para el año 2023. El Plan Estratégico del Sector Educativo de Ruanda 2018-2024 (ESSP) está anclado en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (SDG-4), que hace hincapié en la educación de calidad inclusiva y equitativa y las oportunidades de aprendizaje permanente para todos para 2030. En la Prioridad Estratégica 1 del ESSP, la ambición de Ruanda es garantizar que todos los estudiantes alcancen niveles básicos de alfabetización y aritmética en sus primeros años. En la Estrategia Nacional para la Transformación de Ruanda (NST), la alfabetización y la inversión en competencias digitales se reconocen como imperativos clave para el fortalecimiento de la economía y para proporcionar una mano de obra eficiente y productiva. Ruanda está en vías de cumplir los ODS relacionados con la educación a través de estrategias de aceleración e iniciativas de educación de las niñas. Sin embargo, es necesario mejorar los resultados del aprendizaje.

El Proyecto ProFuturo comenzó en marzo de 2019 y hasta ahora ha equipado a más de 151 escuelas primarias bajo 2 socios: Los Salesianos y World Vision Ruanda. Actualmente WVR Ruanda trabaja con 109 escuelas ubicadas en 55 sectores de 12 distritos (Gasabo, Gatsibo, Nyagatare, Rusizi, Nyamasheke, Nyamagabe, Huye, Gisagara, Nyaruguru, Gakenke y Rulindo). El proyecto también trabaja en 42 escuelas dependientes de los Salesianos en 5 distritos (Gasabo, Muhanga, Nyanza, Ruhango, Kicukiro). El proyecto trabaja con alumnos de primaria superior (P4-P6) y actualmente llega a más de 45.000 niños con el aprendizaje mediante el uso de la tecnología.

El proyecto proporciona infraestructura TIC para ayudar a las escuelas a integrar la tecnología en las aulas, sobre todo en Ciencias y Tecnología Elementales (SET), Inglés y Matemáticas. Además, el proyecto ofrece formación a los profesores y apoyo pedagógico para mejorar los métodos de enseñanza y maximizar el uso de la tecnología en la educación.

El proyecto ProFuturo es un programa de educación digital cuyo objetivo es cerrar la brecha educativa mediante la mejora de la educación digital de alta calidad a los niños y la formación del profesorado en las zonas vulnerables de Ruanda. El proyecto ProFuturo se ejecuta en 4 clusters: Cluster de Nyungwe, Cluster de Ishema, Cluster de Buranga y Cluster de Akagera)

El objetivo general de esta evaluación es llevar a cabo una evaluación en profundidad del impacto del proyecto en la mejora del rendimiento de los estudiantes en las asignaturas de Ciencias, Inglés y Matemáticas en las 151 escuelas destinatarias del proyecto.

Los objetivos específicos de la tarea son

- Detectar la contribución del proyecto al rendimiento de los alumnos en las asignaturas de ciencias, inglés y matemáticas en los exámenes nacionales de P6.
- Evaluar los niveles de rendimiento y fluidez de los alumnos de P4, P5 y P6 a partir de evaluaciones estándar en Ciencias, Inglés y Matemáticas.
- Identificar el impacto del proyecto y la contribución en relación con la retención, el abandono y la finalización de los estudios en el segundo ciclo de primaria.
- Documentar los puntos fuertes, los puntos débiles, las oportunidades y las amenazas clave de la política y la aplicación de los planes de estudios, así como las posibles recomendaciones para colmar la brecha de la educación digital en las escuelas ruandesas.

Este estudio se dirigía a los alumnos matriculados en 151 escuelas objeto del proyecto ProFuturo. El estudio también recogió datos de 15 escuelas de comparación excluidas de la intervención.

Este estudio examina el rendimiento de los alumnos de 4º y 5º curso utilizando los nuevos puntos de referencia desarrollados por la Autoridad Nacional de Exámenes e Inspección Escolar (NESA), centrándose en las escuelas que participan en el programa ProFuturo. El objetivo principal es evaluar la eficacia del programa en la mejora de los resultados académicos de los alumnos en Matemáticas, Inglés y SET. Los análisis comparativos con las escuelas no participantes proporcionan información valiosa sobre el potencial del programa como modelo escalable para la mejora educativa.

El estudio también comparó el rendimiento de los alumnos de 4° y 5° curso con el de los de 6° durante los exámenes nacionales que se realizan al final de cada año a partir de 2019.

Los nuevos puntos de referencia de la NESA clasifican el rendimiento de los alumnos en cuatro niveles: "No cumple", "Cumple parcialmente", "Cumple" y "Supera", en función de las puntuaciones de corte para cada asignatura y curso. Los resultados iniciales indican mejoras significativas en las escuelas ProFuturo, con una mayor proporción de estudiantes que alcanzan o superan los puntos de referencia en comparación con sus compañeros de las escuelas no participantes. Por ejemplo, en Matemáticas de 4° curso, el 55% de los alumnos de ProFuturo alcanzan el punto de referencia, frente al 44,3% de las demás escuelas, lo que sugiere una mejora estadísticamente significativa del rendimiento. Tendencias similares se observan en Inglés y SET, donde los estudiantes ProFuturo superan sistemáticamente a sus homólogos.

A medida que los alumnos avanzan hacia el 5° curso, los efectos positivos del programa ProFuturo persisten, con mejoras incrementales en el rendimiento de referencia. En Matemáticas, el 56,2% de los alumnos de 5° curso de las escuelas ProFuturo alcanzan los puntos de referencia, frente al 47,9% de las demás escuelas. El rendimiento en inglés también mejora significativamente, con un 63,8% de los alumnos de ProFuturo que alcanzan los puntos de referencia, frente al 54,4% en las escuelas de comparación. La consistencia de estos resultados subraya el papel del programa en el fomento de un crecimiento académico sostenido, especialmente en materias críticas como el inglés.

Al analizar el rendimiento por género, surge un patrón matizado. Los chicos mejoran en Matemáticas a medida que pasan del 4° al 5° curso, mientras que las chicas experimentan un ligero descenso, lo que pone de relieve la necesidad de intervenciones específicas para apoyar el rendimiento de las chicas en Matemáticas. En cambio, las chicas obtienen sistemáticamente mejores resultados que los chicos en inglés, aunque la diferencia sigue siendo escasa. El rendimiento también varía significativamente según el tipo de escuela. Los alumnos de centros privados superan sistemáticamente a sus compañeros de centros públicos en todas las asignaturas y cursos, con diferencias de puntuación estadísticamente significativas. Estas disparidades apuntan a posibles diferencias en los recursos, la calidad de la enseñanza y los entornos de aprendizaje entre los centros privados y públicos.

Las distribuciones de frecuencias de las puntuaciones en ProFuturo y en las escuelas de comparación permiten comprender mejor la eficacia de la intervención. Los histogramas revelan que los estudiantes de las escuelas ProFuturo tienden a agruparse en rangos de puntuación más altos, especialmente en inglés y SET, en comparación con sus compañeros de las escuelas de comparación. Esta representación visual pone de relieve el papel del programa en el cambio de las distribuciones de rendimiento hacia arriba, beneficiando a un segmento más amplio de estudiantes.

Para identificar los factores que influyen en el rendimiento, se realizaron análisis de regresión teniendo en cuenta variables como el tipo de colegio, la edad de los alumnos y el sexo. Los resultados indican que el tipo de colegio (privado frente a público) influye significativamente en el rendimiento en todas las asignaturas, y que los colegios privados se asocian sistemáticamente con puntuaciones más altas. La edad de los alumnos se correlaciona negativamente con el rendimiento en algunas asignaturas, sobre todo en inglés, donde los alumnos de más edad tienden a obtener puntuaciones más bajas. Los efectos del género son mínimos, sin diferencias significativas en la mayoría de los modelos. Sin embargo, los bajos valores R-cuadrado de los modelos de regresión sugieren que otros factores no examinados también pueden influir en el rendimiento, lo que justifica una investigación más a fondo.

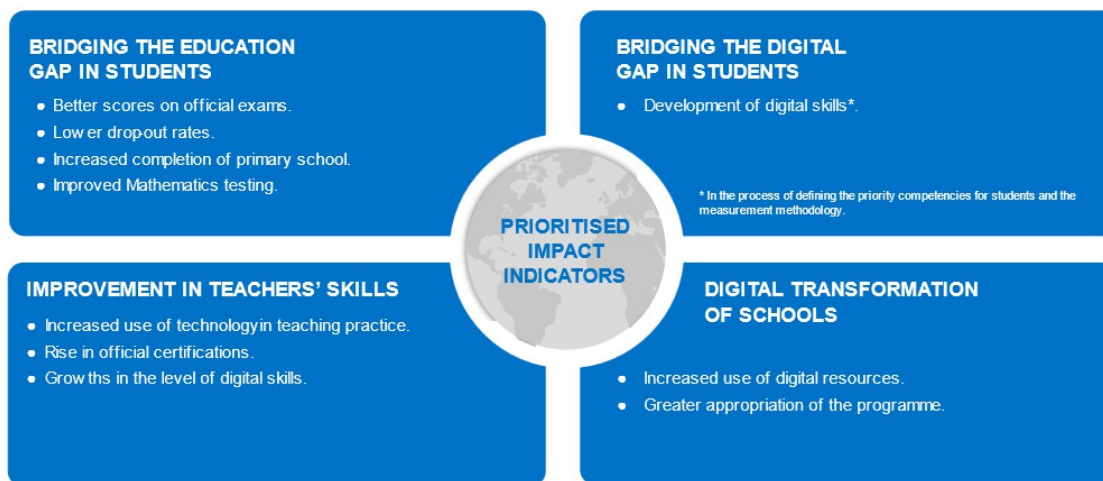
Metodología

La evaluación utilizó un enfoque de métodos mixtos que combinaba enfoques cuantitativos y cualitativos; en el centro de la evaluación se utilizó la aplicación de evaluaciones estándar basadas en las escuelas en Ciencias, Inglés y Matemáticas. El equipo consultor adaptó herramientas estándar apropiadas utilizadas en los logros de aprendizaje habituales en las escuelas ruandesas (LARS), tal y como las utilizan las instituciones pertinentes (NESA, REB y MINEDUC). Además de las evaluaciones estándar, el equipo consultor involucró a las principales partes interesadas en técnicas de recopilación de datos cuantitativos y cualitativos, como cuestionarios de encuesta, FGD, KIIs. También se recogieron las opiniones de los niños.

Además, la recopilación de datos primarios y las conclusiones se triangularon mediante una revisión bibliográfica de los datos e informes existentes sobre el proyecto. La recopilación de datos en las escuelas no se limitó a las evaluaciones, sino que abarcó otros aspectos clave del proyecto.

y su posible repercusión en el rendimiento de los alumnos. En el diseño de esta evaluación también se seleccionaron escuelas de comparación más pequeñas para poder contar la historia del impacto de forma comparativa.

Prioritised impact indicators of the **Integral Model**, approved by the Board of Trustees ProFuturo



5

Determinación del tamaño de la muestra

Aunque la evaluación se dirigirá a los alumnos de P4 a P6, dado el calendario de la evaluación en relación con el calendario escolar, la evaluación podría garantizar la participación de los niños de P5 y P6 (que acaban de ser promovidos) y evaluarlos utilizando el contenido de sus grados anteriores (P6 fueron evaluados en el contenido de P5 y los alumnos de P5 fueron evaluados utilizando el contenido de P4) la evaluación también tuvo en cuenta los resultados del examen nacional del año académico 2023/24 que acaban de ser publicados para incluir los resultados de P6.

El tamaño de la muestra de alumnos que participaron en la evaluación se determina teniendo en cuenta el tamaño de la población, el nivel de confianza y el margen de error. En este caso, la población es de 45.000 alumnos de 151 escuelas objeto del proyecto. Esto significa que se seleccionaron 1.486 o más mediciones/encuestas con un nivel de confianza del 95% de que el valor real está dentro de $\pm 2,5\%$ del valor medido/encuestado.

Además de esta muestra, la evaluación añadirá un 10% de escuelas de comparación, lo que equivale a 148 alumnos, y la muestra total será de 1634. A este número se añadirán 151 directores de escuela (más 15 de escuelas de comparación) y 252 profesores (más 30 de escuelas de comparación) que serán encuestados para conocer su punto de vista y sus recomendaciones sobre el proyecto ProFuturo y otros proyectos de tecnología educativa en las escuelas ruandesas.)

Siguiendo las orientaciones proporcionadas en los Términos de Referencia (TdR) para esta tarea, que especifican que la muestra debe constar de 151 escuelas de intervención y 15 escuelas de comparación, garantizando que el 10% de la muestra total represente al grupo de comparación. Este enfoque está en consonancia con las prácticas habituales en el diseño de investigaciones, en las que los grupos de comparación suelen seleccionarse en una proporción aproximada del 10% para garantizar tanto la potencia estadística como la representatividad sin comprometer la integridad de la muestra. Además, este método se ha utilizado en diversos estudios educativos y de evaluación, ya que proporciona un equilibrio entre el tamaño de la muestra y la capacidad de establecer comparaciones significativas.

Medidas adoptadas para garantizar la calidad de los datos

Se realizaron comprobaciones diligentes de la calidad de los datos para garantizar su exactitud y fiabilidad. Estas comprobaciones se llevaron a cabo mediante un enfoque global que incluía tres métodos clave.

En primer lugar, el personal de EDUCATION DEVELOPMENT CONSULT hizo hincapié en la calidad de los datos durante la formación de los encuestadores. Esto permitió a esta consultora garantizar la correcta administración de la recogida de datos y mantener un alto nivel de control de calidad. En segundo lugar, nuestros dedicados supervisores siguieron supervisando a los encuestadores y llevaron a cabo exhaustivas comprobaciones de validación de los registros. Este paso mejoró aún más la exactitud de los datos al identificar cualquier posible error o incoherencia.

Por último, una vez finalizada la recogida de datos, el equipo de EDUCATION DEVELOPMENT CONSULT revisó meticulosamente muestras de todas las aportaciones de los encuestadores. En caso de discrepancias, se realizó un examen minucioso de todas las aportaciones de los encuestadores y se efectuaron las correcciones necesarias para mantener la integridad de los datos. Además, se realizaron comprobaciones adicionales de los datos utilizando MS Excel, una potente herramienta que nos permitió identificar y abordar cualquier problema pendiente. Este proceso consistió en limpiar o eliminar datos si se consideraba necesario, garantizando que sólo se conservaba información fiable y válida para el análisis.

Al aplicar estos rigurosos controles de calidad de los datos, hemos tomado todas las medidas necesarias para garantizar la exactitud y fiabilidad de los datos recopilados.

a) Recogida de datos

La recogida de datos corrió a cargo de encuestadores formados. Todos los encuestadores completaron un curso de formación sobre todos los instrumentos de recogida de datos (tanto en papel como en versión digital), ética de la investigación (incluidos los principios de la investigación ética, los procesos de consentimiento y asentimiento), protección de los alumnos y cómo tranquilizar a los alumnos durante las evaluaciones. Tras su formación sobre salvaguardia, cada encuestador firmó un formulario de autodeclaración en el que se comprometía a garantizar los principios de salvaguardia y a respetar la calidad y la protección de los datos. Se dieron instrucciones detalladas sobre los instrumentos de recopilación de datos que debían utilizarse para que los encuestadores tuvieran la comprensión, las habilidades y la confianza necesarias para recopilar datos válidos y fiables. Las sesiones de formación incluyeron una explicación de los instrumentos de encuesta y la práctica de estrategias de entrevista mediante juegos de rol. La recopilación de datos se llevó a cabo en octubre de 2024. Los datos se recopilaron por vía electrónica utilizando la última versión de Kobo Collect.

b) Métodos de análisis de datos utilizados.

Nos aseguramos de que los datos recopilados se integraran perfectamente en los programas informáticos R y STATA para su análisis y tabulación meticulosos. Nuestro riguroso proceso de limpieza consistió en identificar y rectificar cualquier discrepancia, como información incompleta, incorrecta o imprecisa, para garantizar la máxima exactitud en nuestro análisis. Hicimos diligentemente las correcciones necesarias en la base de datos, sin dejar lugar a errores.

Para el análisis propiamente dicho, elaboramos meticulosamente un archivo do que incluía comandos para cada variable.

Consideraciones éticas y autorizaciones

La evaluación de este tipo debe estar firmemente arraigada en los principios fundamentales de "no hacer daño" y del "interés superior del niño". Cumplimiento íntegro de todos los requisitos relativos al consentimiento informado, el asentimiento verbal y las políticas y prácticas de confidencialidad, especialmente en relación con la protección de los niños. Se tuvieron en cuenta específicamente los siguientes principios éticos:

- Se solicitó el consentimiento informado de los participantes adultos en la evaluación.
- Se solicitó el asentimiento verbal de los niños participantes en la investigación, además del consentimiento informado de sus padres o cuidadores.
- Confidencialidad de quienes participan en la evaluación y anonimato de toda la información que comparten.
- Protección de datos y procedimientos de mantenimiento seguro de la información personal

- En relación con la protección y salvaguarda de los niños, de acuerdo con la política de salvaguarda de World Vision, se garantizó la existencia de protocolos en caso de revelación de abusos o explotación por parte de los participantes, incluyendo vías de notificación y derivación.

Hallazgos

Introducción al análisis: Evaluación del rendimiento de los alumnos en los estándares nacionales

En 2021, la Autoridad Nacional de Exámenes y Estándares (NESA) puso en marcha nuevos puntos de referencia y puntuaciones de corte para estandarizar la evaluación de la educación primaria en Matemáticas, Inglés y Ciencia, Medio Ambiente y Tecnología (SET). Estos puntos de referencia actualizados proporcionaron un marco más preciso para evaluar el rendimiento de los alumnos, ayudando a los profesores a identificar los puntos fuertes y las áreas que necesitan mejorar. En este contexto, se evaluó el impacto del proyecto ProFuturo -una iniciativa educativa global destinada a mejorar el aprendizaje digital- en los alumnos de 4º y 5º curso. Este análisis se centra en el rendimiento de los alumnos bajo la intervención de ProFuturo, comparándolo con el de las escuelas no intervenidas y examinando el efecto de diversos factores demográficos e institucionales.

Normas y puntos de referencia nacionales

Los puntos de referencia revisados de la NESA clasifican el rendimiento de los alumnos en cuatro niveles: *No cumple*, *Cumple parcialmente*, *Cumple* y *Supera*. Estas puntuaciones de corte establecen expectativas claras de competencia en las materias básicas:

- En 4º curso, se espera que los alumnos alcancen una puntuación de referencia del 52,2% en inglés, del 57,8% en matemáticas y del 56,7% en SET.
- Para el 5º curso, los puntos de referencia cambian ligeramente, y los alumnos deben alcanzar un 47,2% en inglés, un 55,6% en matemáticas y un 56,7% en SET.

Estos puntos de referencia sirven de criterio para evaluar la eficacia de intervenciones como ProFuturo, que aprovecha las herramientas digitales y las estrategias innovadoras de enseñanza para mejorar los resultados educativos.

Impacto de ProFuturo en el rendimiento

El proyecto ProFuturo demostró una mejora constante y estadísticamente significativa del rendimiento de los alumnos en las tres asignaturas principales - Matemáticas, Inglés y SET- tanto en 4º como en 5º curso. En particular:

- **Matemáticas:** El 55% de los alumnos de 4º curso de las escuelas ProFuturo alcanzaron el punto de referencia, frente al 44,3% de las escuelas no ProFuturo. Del mismo modo, el 56,2% de los alumnos de 5º curso de las escuelas de intervención alcanzaron el punto de referencia, superando el 47,9% de las escuelas de comparación.
- **Inglés:** En las escuelas ProFuturo, el 61,1% de los alumnos de 4º curso y el 63,8% de los de 5º curso alcanzaron el nivel de referencia, frente al 53,9% y el 54,4% en las escuelas que no participaron en la intervención.
- **SET:** En 4º curso, el 60,3% de los alumnos de las escuelas ProFuturo alcanzaron el nivel de referencia, frente al 51,6% de las demás escuelas. La tendencia se mantuvo en 5º curso, con un 60,9% de los alumnos de las escuelas ProFuturo que alcanzaron el nivel, frente al 52,3% de las escuelas no ProFuturo.

Esta tendencia al alza indica no sólo los beneficios inmediatos de la intervención, sino también su potencial de impacto sostenido a medida que los alumnos avanzan en la enseñanza primaria.

Factores demográficos e institucionales

Además del rendimiento global, el análisis examinó las diferencias de rendimiento en función del sexo, el tipo de centro escolar y otros factores demográficos.

Diferencias de género

Los datos pusieron de manifiesto pautas de rendimiento sutiles pero notables:

- **Matemáticas:** Los chicos mejoraron de 4º a 5º curso, mientras que las chicas experimentaron un ligero descenso, lo que sugiere una posible necesidad de apoyo específico para las chicas a medida que avanzan en Matemáticas.

- **Inglés:** Tanto los chicos como las chicas mejoraron a medida que avanzaban, y las chicas superaron sistemáticamente a los chicos. Sin embargo, la diferencia de rendimiento fue estrecha, lo que indica que ambos grupos se beneficiaron de la intervención.
- **CONJUNTO:** Los chicos superaron a las chicas en ambos cursos, y las chicas experimentaron un ligero descenso en las puntuaciones entre 4º y 5º curso, lo que subraya la necesidad de intervenciones para mantener su rendimiento.

Tipo de escuela

Las disparidades de rendimiento entre los centros privados y públicos fueron significativas:

- Los alumnos de centros privados superaron sistemáticamente a sus compañeros de centros públicos en todas las asignaturas y cursos.
- Las diferencias fueron más pronunciadas en inglés, donde los centros privados registraron las puntuaciones más altas. Los alumnos de los centros públicos mostraron una mejora gradual, pero se mantuvieron significativamente por detrás de sus homólogos de los centros privados.

Estos resultados sugieren que los factores institucionales, como los recursos y los métodos de enseñanza, desempeñan un papel crucial en la configuración de los resultados de los estudiantes.

Distribución de las puntuaciones: Intervención frente a control

Para proporcionar una visión matizada del rendimiento, se analizaron las distribuciones de frecuencia de las puntuaciones en ProFuturo y en las escuelas de comparación. Los histogramas revelaron:

- En **inglés**, tanto los centros de intervención como los de comparación tenían una mayor concentración de alumnos con puntuaciones entre el 50% y el 100%, siendo los centros ProFuturo los que tenían una mayor proporción de alumnos de alto rendimiento.
- En **SET**, las escuelas ProFuturo mostraron menos alumnos con puntuaciones bajas en comparación con las escuelas de control, lo que refleja el impacto positivo de la intervención.
- En **Matemáticas**, los alumnos de 5º curso obtuvieron mejores resultados que los de 4º curso en ambos grupos, y las escuelas ProFuturo mostraron una mejora más significativa.

Estas distribuciones subrayan la eficacia del programa ProFuturo para mejorar el rendimiento de los estudiantes y reducir la proporción de alumnos con bajo rendimiento.

Factores que influyen en el rendimiento

Se realizaron análisis de regresión para aislar el impacto de las variables clave en el rendimiento de los estudiantes, incluida la intervención escolar (ProFuturo frente a control), el estatus de la escuela (privada frente a pública), la edad de los estudiantes y el género.

Principales resultados

I. Estado de la escuela:

- El impacto positivo de la intervención en el rendimiento general de los alumnos sugiere que estos obstáculos pueden verse compensados por beneficios a largo plazo.
- Los colegios privados tuvieron un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento en todas las asignaturas y cursos.

II. La edad:

- Los alumnos de más edad tendían a obtener puntuaciones más bajas, sobre todo en Inglés y Matemáticas. Por ejemplo, un aumento de un año en la edad correspondió a una disminución de 0,75 puntos porcentuales en las puntuaciones de Matemáticas y de 1,49 puntos porcentuales en las de Inglés. Este resultado sugiere que los alumnos de más edad pueden tener dificultades para adaptarse al plan de estudios o a los métodos de intervención.

III. Género:

- El género tuvo una influencia mínima en el rendimiento, ya que las diferencias entre chicos y chicas fueron estadísticamente insignificantes en la mayoría de los casos. Esto sugiere que otros factores, como

los métodos de enseñanza y los recursos escolares, desempeñan un papel más importante en la determinación de los resultados.

IV. Variación inexplicable:

- Los bajos valores de R-cuadrado en los modelos de regresión indican que existen factores adicionales no medidos que probablemente influyen en el rendimiento de los alumnos. Estos factores no se recogieron en el conjunto de datos actual, pero merecen ser estudiados en futuras investigaciones y evaluaciones.

V. Tendencias nacionales en el rendimiento de los exámenes (2021-2023)

2021: Diferencias modestas e insignificantes

En 2021, las escuelas ProFuturo obtuvieron resultados ligeramente mejores que las escuelas de comparación en Matemáticas y SET, pero las diferencias (0,33 y 0,22, respectivamente) no fueron estadísticamente significativas. Los resultados en Inglés fueron casi idénticos, con una diferencia insignificante de 0,05. En general, no se observó ninguna ventaja clara para las escuelas ProFuturo.

2022: diferencias constantes pero insignificantes

Los resultados de 2022, medidos según una nueva escala de calificaciones, revelaron diferencias pequeñas y estadísticamente insignificantes en todas las asignaturas. Las escuelas ProFuturo obtuvieron resultados ligeramente mejores en Matemáticas (0,2) e Inglés (0,18), mientras que las escuelas de comparación obtuvieron resultados ligeramente mejores en SET (-0,13). Ambos grupos se mantuvieron estrechamente alineados.

2023: Ganancias significativas para las escuelas ProFuturo

En 2023, las escuelas ProFuturo demostraron mejoras significativas en Matemáticas y SET, superando a las escuelas de comparación con brechas de 0,59 y 0,39, respectivamente. El rendimiento en Inglés, sin embargo, no mostró diferencias significativas (0,01). Estos resultados sugieren un progreso significativo en materias específicas para las escuelas ProFuturo.

VI. Resumen de otras conclusiones

Actitud hacia la integración de las TIC

El 96% de los profesores y directores creen que las herramientas digitales han mejorado los resultados de aprendizaje de los alumnos, especialmente en Ciencias, Inglés y Matemáticas. Sin embargo, en lo que se refiere a los resultados de los exámenes nacionales, el 47 % de los directores considera que estos contenidos digitales no contribuyen de forma significativa, mientras que los profesores opinan lo contrario.

Los resultados revelaron un fuerte consenso sobre la accesibilidad de los recursos esenciales para la integración de las TIC. Todos los directores participantes afirmaron disponer de electricidad fiable en sus centros, un factor vital para utilizar las herramientas digitales con eficacia. Además, el 79% mencionó disponer de almacenamiento seguro para los dispositivos ProFuturo, principalmente en laboratorios informáticos y aulas. La conectividad también es sólida, ya que el 86% de las escuelas de intervención tienen acceso a redes 4G o 3G, lo que permite el uso eficaz de los recursos de aprendizaje digitales.

Impacto en el compromiso y el rendimiento de los estudiantes

Los profesores han observado un notable aumento de la participación de los alumnos, y aproximadamente el 80% afirma que sus alumnos participan ahora más activamente en el aula. Un profesor de Kamonyi observó: "Los alumnos son más curiosos y tienen más ganas de explorar nuevos conceptos". Aunque todavía no se han producido mejoras significativas en el rendimiento, existe un optimismo colectivo de que este mayor compromiso se traducirá en mejores resultados académicos a largo plazo.

Impacto en el rendimiento académico

Los participantes coincidieron en gran medida en que los dispositivos digitales han influido positivamente en su rendimiento en los exámenes escolares, y aproximadamente el 75% cree que el proyecto ProFuturo les ha equipado mejor para los exámenes nacionales. *"Estudiar con tabletas facilita la preparación de los exámenes"*, dijo un estudiante del distrito de Gasabo, reflejando una perspectiva común.

Debate sobre las conclusiones

1. Rendimiento de los alumnos según las normas nacionales

El Marco Global de Competencias en Alfabetización y Matemáticas, también conocido como el GPF o el marco, establece los estándares globales de competencia que los estudiantes deben alcanzar al final de cada nivel de grado, que abarca desde el primer grado hasta el noveno. Este marco fue creado por un equipo de educadores, especialistas en planes de estudios y psicometristas con una gran experiencia en el diseño y la ejecución de programas de alfabetización y matemáticas en diversos países y entornos (UNESCO, 2020).

Los puntos de referencia globales para Ruanda fueron desarrollados por expertos del Banco Mundial en colaboración con profesores de las asignaturas de kinyarwanda, inglés, matemáticas y SET. Estos puntos de referencia se resumen en el cuadro 1.

Cuadro 1: Puntos de referencia y notas de corte para las asignaturas y los cursos de la enseñanza primaria

Asunto	Grado	No cumple (en %)	Cumple parcialmente (en %)	Cumple (en %)	Supera (en %)	Puntos de referencia en %
Inglés	P4	0-24.3	25.0-52.1	52.2-89.3	89.4-100	52.2
Inglés	P5	0-24.3	26.1-47.1	47.2-88.8	88.9-100	47.2
Matemáticas	P4	0-34.3	34.4-57.7	57.8-82.7	82.8-100	57.8
Matemáticas	P5	0-31.6	31.7-55.5	55.6-85.5	85.6-100	55.6
SET	P4	0-28.8	28.9-56.6	56.7-82.1	82.2-100	56.7
SET	P5	0-32.1	32.2-56.6	56.7-80.5	80.6-100	56.7

Fuente: NESI, 2022

Estos puntos de referencia sirven como medida estandarizada del rendimiento, permitiendo una evaluación más precisa de los puntos fuertes de los alumnos y de las áreas que necesitan mejorar. Para evaluar el rendimiento de los alumnos, se utilizaron los puntos de referencia para evaluar la eficacia del proyecto ProFuturo en 4º y 5º curso en las asignaturas de Matemáticas, Inglés y SET.

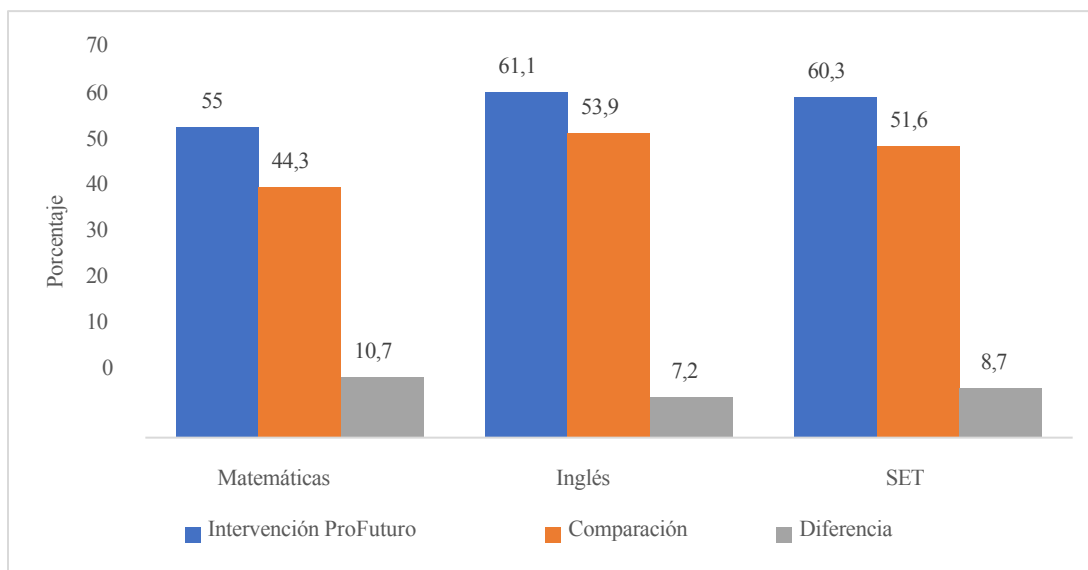
Los datos indican que la intervención de ProFuturo mejora significativamente el rendimiento de los estudiantes en Matemáticas, Inglés y SET para los grados 4 y 5. Las diferencias consistentes y estadísticamente significativas en el rendimiento de referencia en ambos grados y en todas las asignaturas sugieren que el programa ProFuturo puede tener un efecto sostenido y beneficioso en el rendimiento académico, en Matemáticas Inglés y SET. Este hallazgo apoya el valor de la intervención de ProFuturo en la mejora de los resultados educativos, con implicaciones potenciales para una implementación más amplia del programa y un apoyo específico en otras escuelas o asignaturas.

Grado 4:

En matemáticas, el 55% de los alumnos de las escuelas ProFuturo alcanzan el nivel de referencia, frente al 44,3% de los alumnos de las demás escuelas. Esto indica una mejora significativa del rendimiento en matemáticas entre las escuelas ProFuturo, con una diferencia estadísticamente notable.

En la asignatura de inglés, el 61,1% de los alumnos de las escuelas ProFuturo alcanzaron el punto de referencia, superando el 53,9% de los alumnos de las escuelas de comparación. Estos datos ponen de relieve la tendencia constante de las escuelas ProFuturo a superar a sus homólogas, con un porcentaje significativamente mayor de alumnos que alcanzan el punto de referencia.

Gráfico 1: Porcentaje de alumnos de 4° curso que cumplen los criterios de referencia en Matemáticas, Inglés y SET



Además, en cuanto a las puntuaciones SET, el 60,3% de los alumnos de las escuelas ProFuturo alcanzaron el nivel de referencia, frente a sólo el 51,6% en las escuelas de comparación.

La intervención parece haber mejorado significativamente el rendimiento de los alumnos en las puntuaciones SET, como demuestra la notable diferencia entre las escuelas ProFuturo y las escuelas de comparación. En concreto, el 60,3% de los alumnos de las escuelas ProFuturo alcanzaron el nivel de referencia, superando el 51,6% de las escuelas de comparación. Esta disparidad de 8,7 puntos porcentuales es sustancial, lo que sugiere que la intervención ha tenido un efecto significativo y positivo en los resultados académicos de los estudiantes.

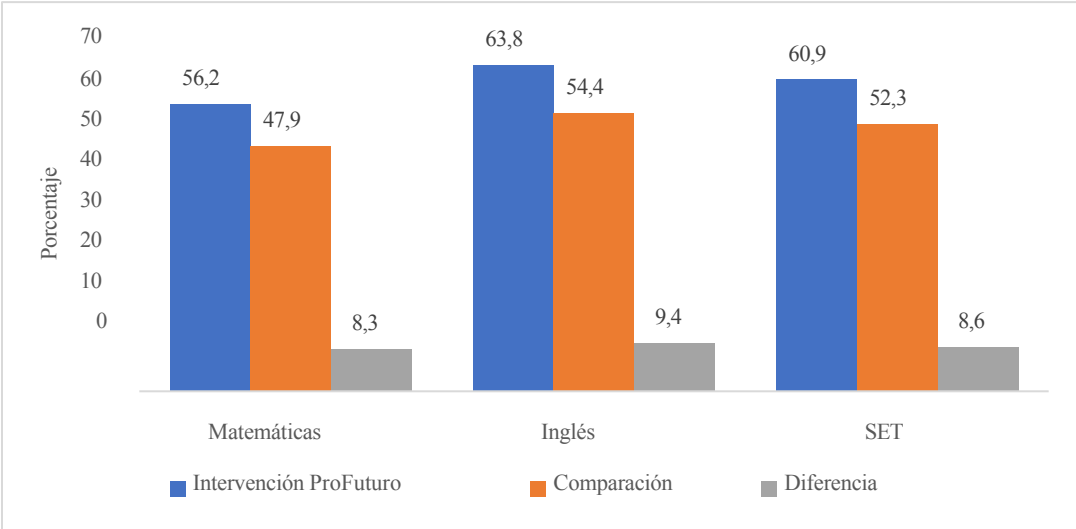
El mayor porcentaje de alumnos que alcanzan el punto de referencia en las escuelas ProFuturo implica que la intervención puede haber abordado eficazmente áreas clave del aprendizaje, como la mejora de la calidad de la enseñanza, la mejora del acceso a los recursos educativos o la mejora de la formación de los profesores. Además, es probable que esta mejora refleje una mayor adecuación de los métodos de enseñanza a las necesidades de los alumnos, fomentando un entorno propicio para un mejor aprendizaje y comprensión. En consecuencia, la intervención ha contribuido a reducir las diferencias de rendimiento y a elevar el nivel educativo en las escuelas participantes.

Grado 5:

En 5° curso, el 56,2% de los alumnos de las escuelas del proyecto ProFuturo alcanzaron el punto de referencia de Matemáticas, frente al 47,9% de las demás escuelas. La diferencia estadísticamente significativa en el porcentaje de alumnos que alcanzaron el punto de referencia en las escuelas ProFuturo indica un impacto duradero de la intervención desde P4 hasta P5.

Del mismo modo, en la asignatura de inglés, el porcentaje de estudiantes que alcanzaron los puntos de referencia es del 63,8% en las escuelas ProFuturo, superando a las escuelas de comparación, que tienen un 54,4% de estudiantes que alcanzaron los puntos de referencia. Esto indica una mejora continua en inglés en las escuelas ProFuturo.

Gráfico 2: Porcentaje de alumnos de 5° curso que cumplen los criterios de referencia en Matemáticas, Inglés y SET



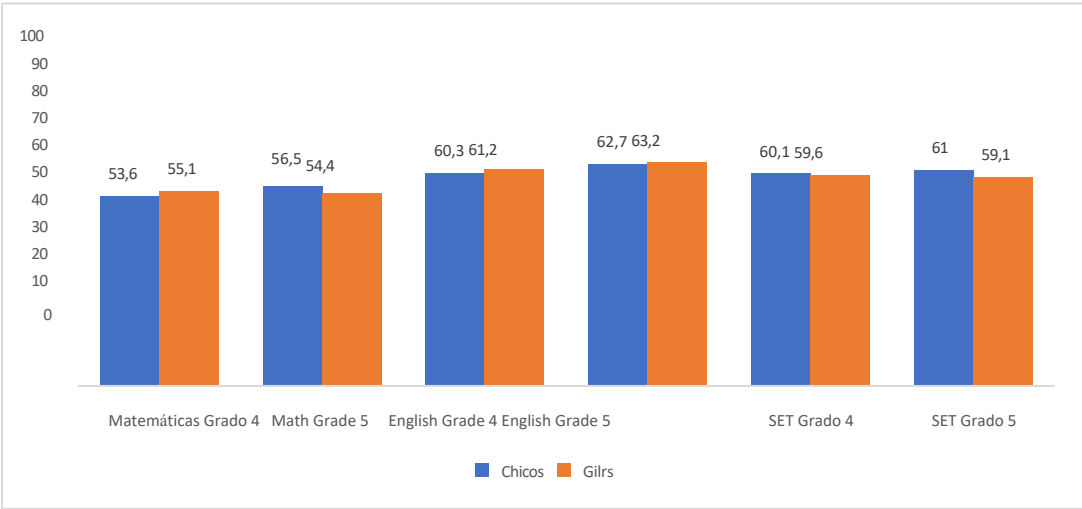
En 5° curso, el 60,9% de los alumnos de las escuelas bajo intervención de ProFuturo alcanzaron el nivel de referencia en SET, frente al 52,3% de los alumnos del grupo de control. Esta diferencia estadísticamente significativa demuestra una ventaja consistente en SET para los estudiantes de las escuelas bajo intervención de ProFuturo en P5.

En general, los resultados de la evaluación revelan que, tanto en P4 como en P5, los estudiantes del proyecto ProFuturo alcanzaron los estándares nacionales de evaluación en Matemáticas, Inglés y SET en comparación con los de las escuelas de comparación. Este efecto es visible en todas las asignaturas y persiste a medida que los estudiantes avanzan de P4 a P5, lo que pone de relieve un beneficio potencialmente sostenido del programa en el rendimiento de los estudiantes.

2. Comparación por tipo de escuela y datos demográficos

En matemáticas, los chicos mejoran de 4° a 5° curso, mientras que las chicas experimentan un ligero descenso. Esto podría sugerir que los chicos están progresando bien en matemáticas en 5° curso, mientras que las chicas podrían necesitar apoyo adicional para mantener o mejorar sus resultados en matemáticas a medida que avanzan.

Figura 3: Rendimiento de los alumnos por sexo, asignatura y curso



Fuente: Evaluación rápida del proyecto ProFuturo (2024)

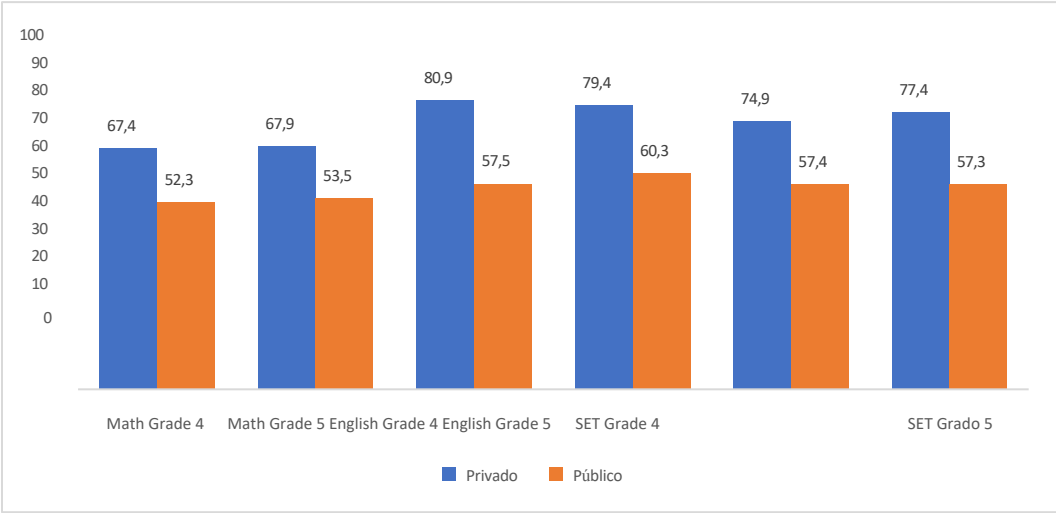
Las puntuaciones en inglés son las más altas de las tres asignaturas para ambos sexos, y tanto los chicos como las chicas muestran mejoras a medida que pasan al 5° curso. Las chicas obtienen sistemáticamente mejores resultados que los chicos, pero la diferencia sigue siendo relativamente pequeña, lo que sugiere que ambos grupos progresan sólidamente en inglés. Los datos muestran que la puntuación media de las chicas es más alta que la de los chicos, pero la diferencia no es lo suficientemente significativa como para afirmar que un género

obtiene mejores resultados que el otro en este conjunto de datos. Puede que sea necesario investigar más a fondo esta relación o los factores adicionales que influyen en el rendimiento.

Los chicos superan a las chicas en SET en ambos cursos y muestran una ligera mejora en 5º curso. Las chicas experimentan un pequeño descenso en las puntuaciones de 4º a 5º curso, lo que puede indicar la necesidad de centrarse más en esta asignatura para mantener su rendimiento.

Los alumnos de colegios privados obtienen resultados significativamente mejores en Matemáticas en ambos cursos, con valores p que indican que estas diferencias son estadísticamente significativas. Inglés obtiene las puntuaciones más altas en general, especialmente en el caso de los alumnos de centros privados. Los alumnos de colegios privados superan sistemáticamente a los de colegios públicos, y esta diferencia es altamente significativa. Los alumnos de centros privados superan a los de centros públicos en SET en ambos cursos. La importancia estadística de estas diferencias sugiere una ventaja constante de los alumnos de centros privados en esta asignatura.

Gráfico 4: Rendimiento por tipo de escuela (escuela privada frente a escuela pública)



Fuente: Evaluación rápida del proyecto ProFuturo (2024)

Alumnos de colegios privados: Consistentemente obtienen puntuaciones más altas en todas las asignaturas y grados, con un rendimiento notablemente alto en Inglés. Sus puntuaciones siguen siendo altas e incluso mejoran ligeramente en Matemáticas y SET de 4º a 5º curso.

Alumnos de escuelas públicas: Muestran una mejora gradual en Matemáticas e Inglés de 4º a 5º curso, aunque las puntuaciones siguen siendo significativamente inferiores a las de los alumnos de centros privados. Las puntuaciones en SET se mantienen prácticamente constantes de 4º a 5º curso. Este análisis muestra diferencias de rendimiento claras y estadísticamente significativas entre los alumnos de centros privados y públicos en todas las asignaturas y cursos, lo que apunta a posibles disparidades de recursos, métodos de enseñanza u otros factores educativos entre los distintos tipos de centros.

3. Distribución de las puntuaciones de 4º y 5º curso en las escuelas ProFuturo Vs Comparación

Las escuelas ProFuturo superan a las escuelas de comparación en todas las asignaturas y cursos. En Matemáticas de 4º curso, la puntuación media de ProFuturo es de 56,5, frente a 48,5 en las escuelas de comparación, con una desviación típica superior (21,6 frente a 16,1). Las puntuaciones en Inglés y SET también son más altas en ProFuturo (65,5 y 61,9) que en las escuelas de comparación (55 y 52,4). El 5º curso sigue el mismo patrón: ProFuturo obtiene puntuaciones más altas en Matemáticas (57,2 frente a 50), Inglés (68,4 frente a 52,6) y SET (62,1 frente a 54,5). Los rangos de puntuación más amplios y la mayor DE de ProFuturo sugieren una mayor variabilidad pero un mayor rendimiento general, lo que indica posibles ventajas educativas de su sistema.

Tabla 2: Distribución de la puntuación de los alumnos por curso y asignatura (intervención frente a comparación)

1. Escuelas ProFuturo						
Grado	Asunto	Puntuación media	Mediana	SD	Puntuación mínima	Puntuación máxima
4	Matemáticas	56.5	57.1	21.6	0	95.7
4	Inglés	65.5	65	24	0	100
4	SET	61.9	61.7	19.6	4.8	100
5	Matemáticas	57.2	55	20.4	0	100
5	Inglés	68.4	69.2	21.3	0	100
5	SET	62.1	59.1	19.6	0	100
2. Escuelas de comparación						
Grado	Asunto	Puntuación media	Mediana	SD	Puntuación mínima	Puntuación máxima
4	Matemáticas	48.5	43.5	16.1	8.7	82.6
4	Inglés	55	55.3	21.2	5	90
4	SET	52.4	53.2	17.2	14.3	100
5	Matemáticas	50	50.1	14.4	20	85
5	Inglés	52.6	53.5	16.4	10.5	84.2
5	SET	54.5	55.2	18.9	0	86.4

DE: Desviación estándar

Fuente: Evaluación rápida del proyecto ProFuturo (2024)

El análisis de los datos indica que los alumnos sobresalieron en inglés en comparación con otras asignaturas tanto en las escuelas del proyecto ProFuturo como en las escuelas de comparación. Además, en Matemáticas, los alumnos de 5º curso obtuvieron mejores resultados que los de 4º, tanto en las escuelas del proyecto ProFuturo como en las escuelas de comparación.

Los gráficos del apéndice 2 muestran la distribución de las puntuaciones en las distintas asignaturas (Matemáticas, Inglés y SET) de 4º y 5º curso, separadas en dos grupos (grupo 1: Intervención y grupo 2: comparación). En la mayoría de las asignaturas y grados, el grupo 1 muestra sistemáticamente distribuciones de puntuaciones más amplias, con picos que indican frecuencias más altas en puntuaciones medias (por ejemplo, 40-60 o 50-75), mientras que el grupo 2 muestra distribuciones más estrechas y uniformes con frecuencias generales más bajas. Por ejemplo, Matemáticas Grado 4 y SET Grado 5 muestran un pico prominente para el Grupo 1 alrededor de puntuaciones medias, mientras que el Grupo 2 está más concentrado alrededor de rangos específicos. Estas diferencias sugieren una variabilidad en el rendimiento o en el tamaño de las muestras entre los grupos.

4. Otros factores que han contribuido al rendimiento del alumno

El análisis llevó a cabo un análisis de regresión para estimar el impacto de ProFuturo en el rendimiento académico de los estudiantes, teniendo en cuenta variables como el tipo de escuela (pública frente a privada) y los datos demográficos de los estudiantes (edad y sexo). En el grado 4 en la asignatura de Matemáticas el análisis que el estatus de la escuela (pública o privada) tiene un impacto muy significativo en el rendimiento del estudiante. Para la edad del alumno, el análisis muestra que un aumento de una unidad en la edad del niño se asocia con una disminución de aproximadamente 1,004 puntos porcentuales en su puntuación obtenida en matemáticas, aunque este efecto no es estadísticamente significativo (Apéndice 1).

Al igual que en Matemáticas de 4º curso, el análisis muestra que en Inglés de 4º curso el estatus (público o privado) tiene un impacto muy significativo en el rendimiento del alumno. La variación de la edad es estadísticamente significativa (valor $p = 0,0002$), lo que indica que los alumnos de más edad tienden a obtener puntuaciones más bajas en la evaluación de inglés, ya que un aumento de una unidad en la edad del niño (edad del niño) se asocia con una disminución de la puntuación en inglés de aproximadamente 1,896 puntos porcentuales. El efecto del sexo en el rendimiento de los alumnos es mínimo y no es estadísticamente significativo (valor $p = 0,772$), lo que sugiere que el género no tiene un impacto significativo en las puntuaciones de inglés en este modelo. La relativamente baja R-cuadrado indica que probablemente hay otros factores importantes que influyen en el rendimiento en inglés y que no se recogen en este modelo (Apéndice 1). El modelo examina el impacto del estatus escolar, la edad del niño y el sexo en el rendimiento de los alumnos en SET. El estatus escolar (público frente a privado) se asocia con un aumento significativo de 3,47 puntos en el rendimiento de los alumnos en SET, lo que pone de relieve su influencia positiva. El efecto de la edad del niño es negativo, con un descenso pequeño pero significativo de 0,23 puntos por año de edad (valor $p = 0,008$) (Significación

es del 5%. La variable sexo no muestra un efecto significativo sobre el rendimiento de los alumnos en SET (valor $p = 0,30670$), lo que sugiere que las diferencias de género son mínimas en este contexto (Apéndice 1).

El modelo de regresión predice el rendimiento de los alumnos de 5° curso en matemáticas en función del estatus, la edad del niño y el sexo. El análisis muestra que el estatus tiene un impacto significativo en el rendimiento de los alumnos en matemáticas. Por ejemplo, el estatus tiene un fuerte efecto positivo, aumentando las puntuaciones en matemáticas en 13 puntos, y es altamente significativo. La edad muestra un efecto negativo pequeño pero significativo, con una disminución de 1,34 puntos por año (valor $p = 0,00907$). El efecto del sexo en el rendimiento de los alumnos en matemáticas no es estadísticamente significativo al nivel del 5%.

El estatus tiene un impacto positivo en las puntuaciones de inglés, con un aumento significativo de 18,56 puntos, lo que demuestra que es un fuerte predictor de los resultados de los alumnos en inglés. La variable edad del niño tiene un efecto negativo pequeño y no significativo, lo que indica que la edad no está fuertemente relacionada con las puntuaciones en inglés para 5° curso en este modelo. El efecto del sexo es insignificante y no es estadísticamente significativo (valor $p = 0,656$), lo que sugiere que no hay diferencias basadas en el género en el rendimiento en inglés (Apéndice 1).

El estatus tiene un fuerte efecto positivo, aumentando las puntuaciones en 19,61 puntos, con una significación muy fuerte. La variable edad del niño muestra un efecto pequeño y no significativo, lo que sugiere que la edad no influye significativamente en el rendimiento en el SET. El efecto del sexo tampoco es significativo (valor $p = 0,224$), lo que implica que las diferencias de género en este resultado son mínimas.

5. Resultados del 6° curso en los exámenes nacionales

Evaluar el impacto de las escuelas ProFuturo en el rendimiento de los alumnos en los exámenes nacionales. Los datos de los exámenes nacionales de las escuelas que participaron en la evaluación fueron obtenidos por el departamento de Exámenes de Educación Básica y Escuelas Secundarias Técnicas de la NESA (Autoridad Nacional de Exámenes y Escuelas). Estos datos se analizaron para determinar las tendencias en las calificaciones medias de Matemáticas, Inglés y SET (Ciencia y Tecnología Elemental) de 2021 a 2023. Al comparar el rendimiento de las escuelas ProFuturo con los promedios nacionales, el estudio pretendía evaluar si la iniciativa tenía una influencia mensurable en los resultados académicos. El conjunto de datos proporcionado contenía las puntuaciones medias de cada escuela y reflejaba cambios significativos en el sistema de calificaciones durante el periodo examinado.

El análisis reveló que NESA alteró sistemáticamente el sistema de puntuación a lo largo de los años. En 2021, la escala de puntuación iba de 1 (la más alta) a 9 (la más baja). Sin embargo, en 2022 y 2023, esta escala se modificó, y el valor de calificación más alto pasó a ser 6 y el más bajo 0. Estos cambios en la metodología de calificación son cruciales para comprender los cambios en el rendimiento de los estudiantes e interpretar las tendencias a lo largo del tiempo. Al abordar la evolución del marco de evaluación, el análisis garantiza una evaluación justa de la contribución de las escuelas ProFuturo al rendimiento de los alumnos en los exámenes nacionales.

Cuadro 2: Rendimiento medio de los alumnos de los centros de estudio de 2021 a 2023

Año	Asunto	Nota media en las escuelas ProFuturo	Nota media en las escuelas de comparación	Diferencia	Significado
2021	Matemáticas	6.96	7.29	0.33	Valor P= 0,1987
2021	Inglés	6.02	6.07	0.05	Valor P= 0,8874
2021	SET	6.85	7.07	0.22	Valor P= 0,4035
2022	Matemáticas	1.34	1.14	0.2	Valor P= 0,2259
2022	Inglés	2.5	2.32	0.18	Valor P= 0,4742
2022	SET	2.08	2.21	-0.13	Valor P= 0,5528
2023	Matemáticas	1.81	1.22	0.59**	Valor P= 0,0282
2023	Inglés	2.56	2.55	0.01	Valor P= 0,9112
2023	SET	2.47	2.08	0.39**	Valor P= 0,0473

Valor P: <0,05***

Fuente: Resultados de los exámenes nacionales NESa de 2021 a 2023

Análisis del rendimiento en 2021: tendencias iniciales en la calificación (escala 1-9)

En 2021, la escala de calificaciones iba de 1 (la más alta) a 9 (la más baja), y los resultados mostraron diferencias modestas entre ProFuturo y las escuelas de comparación. En Matemáticas, las escuelas ProFuturo obtuvieron una nota media de 6,96 frente a 7,29 en las escuelas de comparación, lo que supone una pequeña diferencia de 0,33. Sin embargo, el valor p de 0,1987 indica que esta diferencia no era estadísticamente significativa. Del mismo modo, en inglés, la diferencia fue insignificante, ya que las escuelas ProFuturo obtuvieron una nota media de 6,02 frente a 6,07 en las escuelas de comparación (diferencia = 0,05; valor p= 0,8874). En SET, la diferencia fue ligeramente mayor, de 0,22 (ProFuturo: 6,85, Comparación: 7,07), aunque siguió siendo estadísticamente insignificante (p-valor = 0,4035). Estos resultados sugieren que, aunque los centros ProFuturo obtuvieron resultados ligeramente mejores en Matemáticas y SET, las diferencias en 2021 no alcanzaron un nivel de significación que indicara una clara ventaja sobre los centros de comparación.

Rendimiento en 2022: adaptación a la nueva escala de calificaciones (escala 0-6)

Los resultados de 2022 reflejan un cambio en la escala de calificaciones, que ahora va de 0 (la más baja) a 6 (la más alta). A pesar de este ajuste, las diferencias entre ProFuturo y las escuelas de comparación siguen siendo relativamente pequeñas y estadísticamente insignificantes en las tres asignaturas. En Matemáticas, las escuelas ProFuturo obtuvieron una puntuación de 1,34 frente al 1,14 de las escuelas de comparación (diferencia = 0,2; valor p = 0,2259). Las calificaciones en Inglés también mostraron diferencias mínimas, con medias de 2,5 (ProFuturo) y 2,32 (comparación), lo que arroja una diferencia de 0,18 (valor p = 0,4742). Curiosamente, en SET, las escuelas de comparación superaron ligeramente a las escuelas ProFuturo, con una diferencia negativa de -0,13 (ProFuturo: 2,08, Comparación: 2,21), aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa (valor p= 0,5528). Estas conclusiones ponen de relieve la coherencia de los resultados entre los dos grupos y sugieren que la iniciativa ProFuturo aún no ha demostrado un efecto importante en los resultados de los alumnos en 2022.

Rendimiento en 2023: Evidencias de las diferencias emergentes

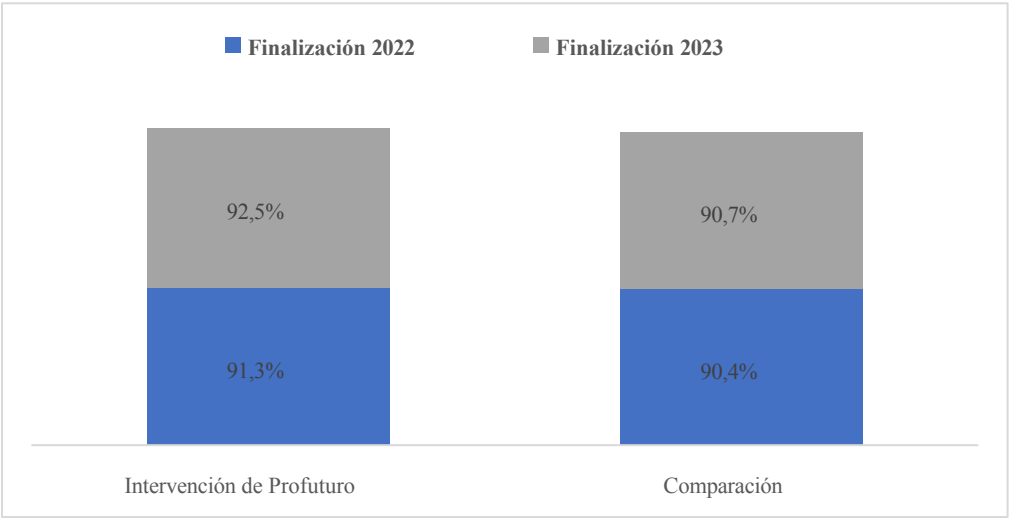
En 2023, empezaron a surgir diferencias significativas, especialmente en Matemáticas y SET. En Matemáticas, las escuelas ProFuturo obtuvieron una puntuación media de 1,81, notablemente superior al 1,22 alcanzado por las escuelas de comparación, lo que dio lugar a una diferencia estadísticamente significativa de 0,59 (valor $p=0,0282$). Esto sugiere una ventaja creciente para las escuelas ProFuturo en Matemáticas. Del mismo modo, en SET, las escuelas ProFuturo obtuvieron una puntuación media de 2,47 frente a 2,08 en las escuelas de comparación, lo que arroja una diferencia estadísticamente significativa de 0,39 (valor $p=0,0473$). Sin embargo, en Inglés, la diferencia de rendimiento fue mínima (diferencia = 0,01; valor $p=0,9112$), lo que indica que las escuelas ProFuturo no obtuvieron ninguna ventaja significativa en esta asignatura. Las mejoras significativas en Matemáticas y SET pueden indicar el éxito de las intervenciones específicas o de los métodos de enseñanza aplicados en las escuelas ProFuturo, mientras que el estancamiento en Inglés sugiere que pueden ser necesarios esfuerzos adicionales en esta área.

6. El impacto del proyecto y la contribución en relación con la retención, el abandono y la finalización de los estudios en la enseñanza primaria superior.

a. Porcentaje de finalización del grado

Este gráfico de la figura 5 compara las tasas de finalización del sexto curso de 2022 y 2023 entre dos grupos: "Tratamiento" y "Comparación". Para el grupo de Tratamiento, las tasas de finalización mejoraron del 91,3% en 2022 al 92,5% en 2023, lo que refleja un aumento de 1,2 puntos porcentuales. Por el contrario, el grupo de comparación experimentó una mejora menor, pasando del 90,4% en 2022 al 90,7% en 2023, un aumento de 0,3 puntos porcentuales.

Figura 5: Repercusión del proyecto ProFuturo en la finalización de los estudios en las escuelas del proyecto



Fuente: Evaluación rápida del proyecto ProFuturo (2024)

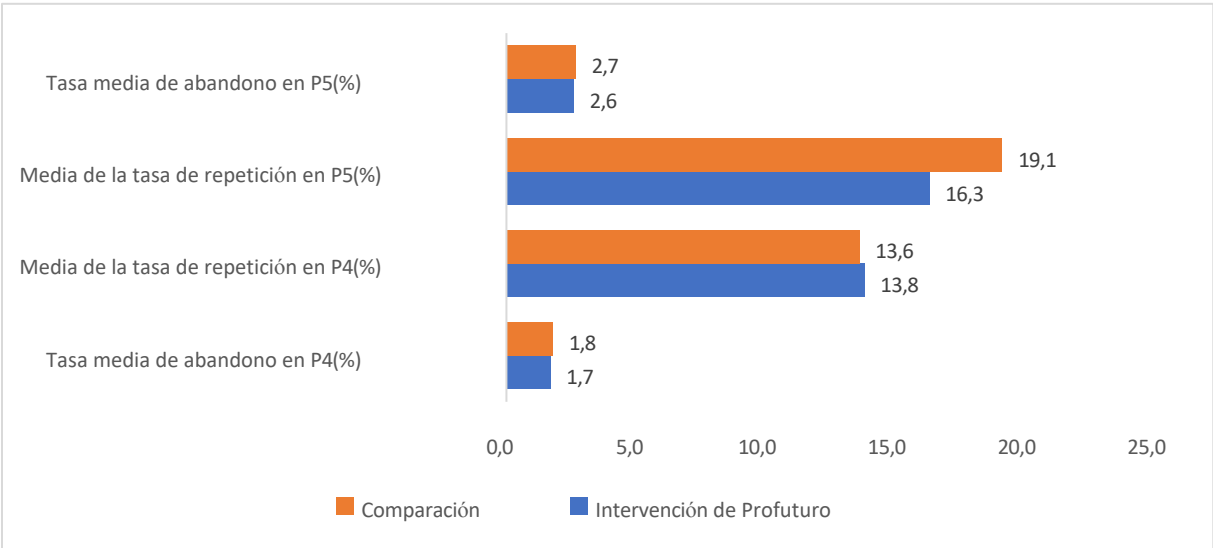
El grupo de Tratamiento superó sistemáticamente al grupo de Comparación en ambos años, con una mayor mejora en las tasas de finalización. Esto sugiere que las intervenciones o cambios del grupo de Tratamiento fueron más eficaces para aumentar las tasas de finalización en comparación con el grupo de Comparación durante este período.

b. Repetición y abandono

El gráfico 6 compara el abandono y la repetición para dos grupos, "Comparación" y "escuelas apoyadas por el proyecto ProFuturo", en dos cursos (4° y 5°). En términos de abandono, ambos grupos muestran diferencias mínimas. En 4° curso, la tasa de abandono del grupo de comparación es del 1,8%, ligeramente superior al 1,7% de las escuelas apoyadas por el proyecto ProFuturo. Del mismo modo, en 5° curso, las tasas de abandono son similares, con un 2,7% en el grupo de comparación y un 2,6% en el grupo de tratamiento. Estos

pequeñas diferencias sugieren que las tasas de abandono son relativamente constantes en ambos grupos, sin que ninguno muestre una clara ventaja.

Figura 6: Impacto del proyecto ProFuturo en la repetición y el abandono escolar



Fuente: Evaluación rápida del proyecto ProFuturo (2024)

En cuanto a las tasas de repetición, surgen diferencias más notables. En 4º curso, el grupo de comparación tiene una tasa de repetición ligeramente inferior, del 13,6%, en comparación con las escuelas apoyadas por el proyecto ProFuturo, que es del 13,8%. En 5º curso, la diferencia es más significativa, ya que el grupo de comparación presenta una tasa de repetición más alta, del 19,1%, en comparación con las escuelas apoyadas por el proyecto ProFuturo, que se sitúan en el 16,3%. Esto indica que las escuelas apoyadas por el proyecto ProFuturo superan al grupo de comparación en la reducción de las tasas de repetición, en particular en 5º curso. En general, el grupo de tratamiento muestra una ligera ventaja en la gestión de las tasas de repetición, especialmente a medida que los estudiantes avanzan a cursos superiores, mientras que las tasas de abandono siguen siendo comparativamente bajas y estables en ambos grupos.

7. Los principales puntos fuertes, débiles, oportunidades y amenazas de la política y la aplicación de los planes de estudios, así como posibles recomendaciones para colmar la brecha de la educación digital en las escuelas ruandesas.

En esta evaluación rápida, entrevistamos a altos funcionarios de educación del Ministerio de Educación, la Autoridad Nacional de Exámenes e Inspección Escolar (NESA), la Educación Básica de Ruanda (REB) y diferentes socios educativos que también apoyan la educación digital. Los resultados de la entrevista revelaron que las políticas existentes y el Plan Estratégico del Sector Educativo (ESSP) potencian el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para transformar la enseñanza y el aprendizaje y apoyar la mejora de la calidad de la educación en todos los niveles educativos en Ruanda. El Gobierno de Ruanda, a través del Ministerio de Educación y sus socios, ha puesto en marcha diferentes iniciativas que apoyan la educación digital, como un ordenador portátil por niño, la mejora de la conectividad a Internet en las escuelas y la construcción continua de infraestructuras. Sin embargo, existen algunos retos como la escasez de dispositivos en las escuelas, la baja capacidad de los profesores en alfabetización digital y los problemas de conectividad a Internet en algunas zonas rurales. El sector educativo ruandés cuenta con diversas oportunidades para colmar la brecha de la educación digital, como un mayor apoyo gubernamental a las iniciativas digitales y la llegada de diferentes socios dispuestos a apoyar las TIC en la educación para una enseñanza y un aprendizaje eficaces. Además, el Consejo de Educación Básica de Ruanda (REB) anima a los socios a alinear sus intervenciones en TIC para la enseñanza con su plataforma de aprendizaje electrónico.

Datos cualitativos - KIIs y FGDs de estudiantes

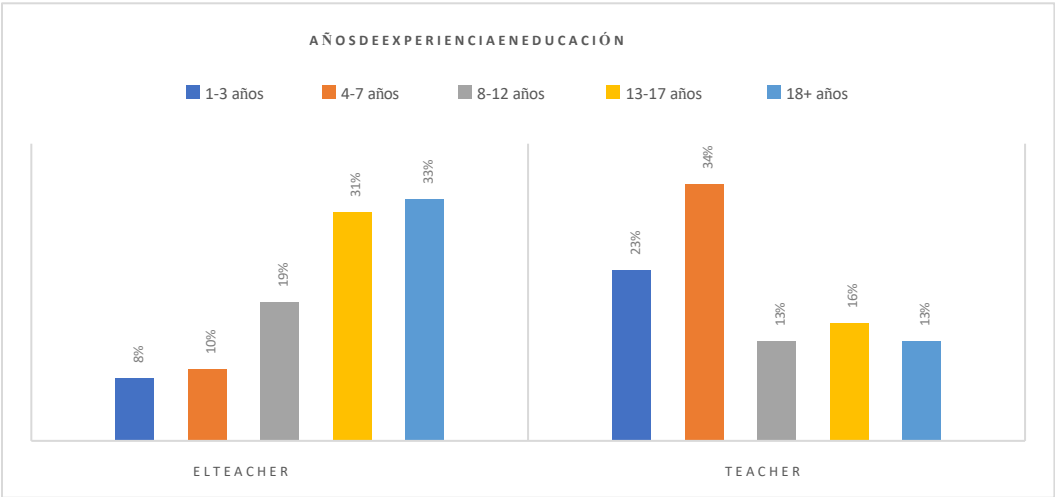
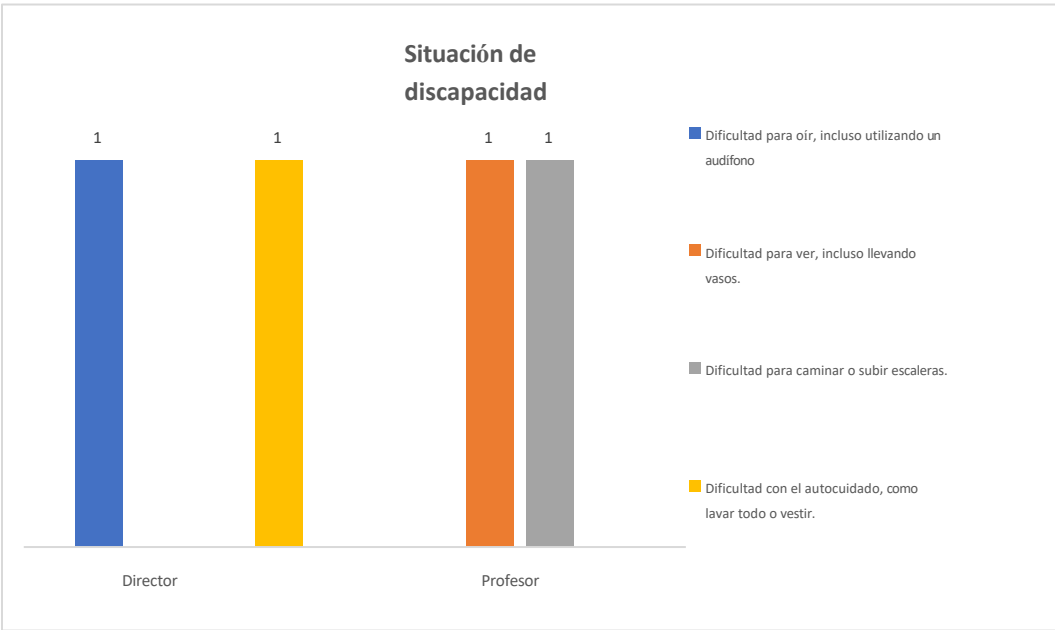
Conocimiento Actitud Práctica

Información general

En esta evaluación rápida, encuestamos a 166 directores y 322 profesores -aproximadamente dos profesores de cada centro- mediante una encuesta CAP para recabar sus percepciones sobre la integración de las TIC en la educación, especialmente en lo relativo a las aportaciones del proyecto ProFuturo.

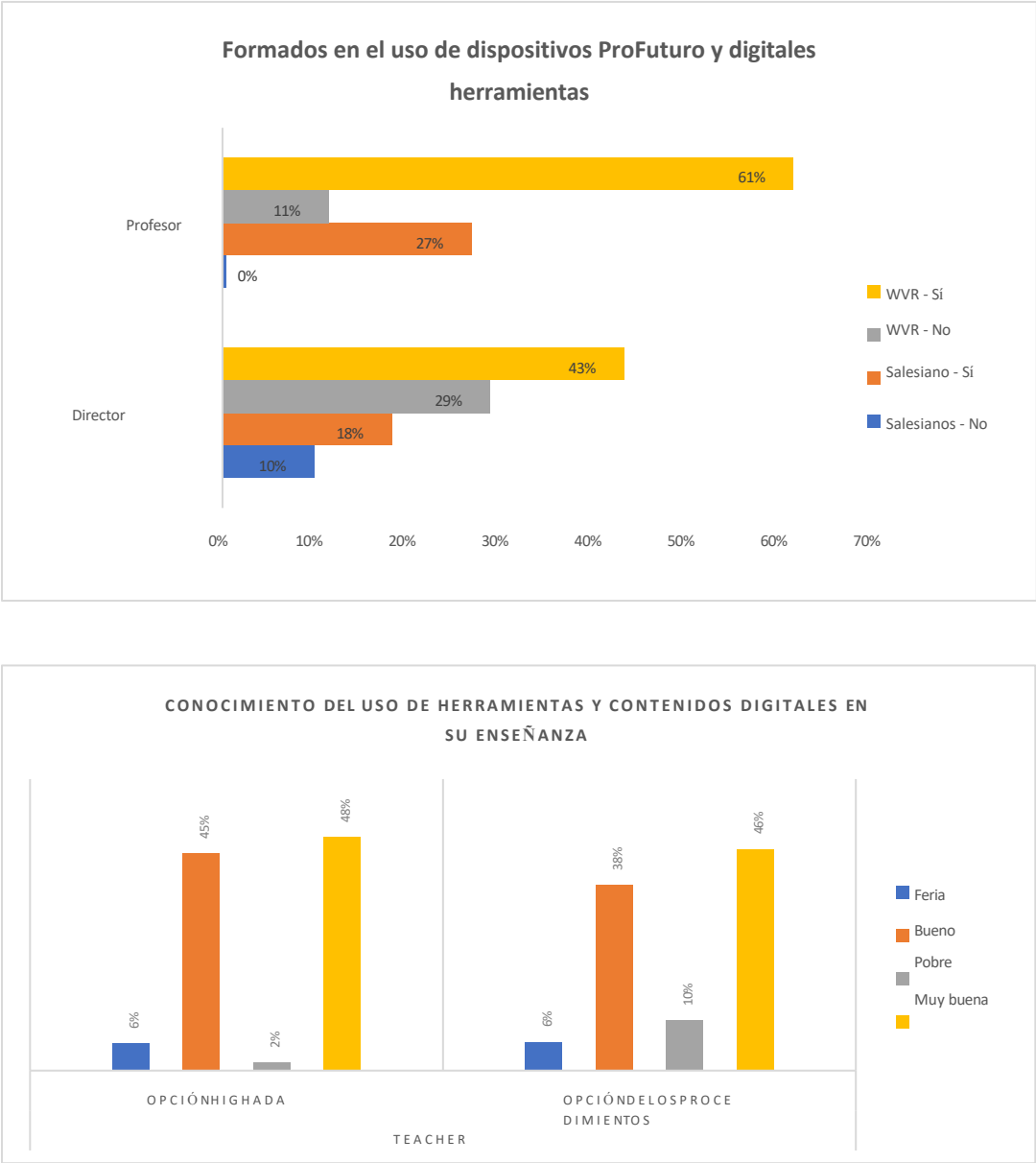
Cuadro 3: Desglose por sexo de profesores y directores

Categoría	Mujer	Hombre	Total general
Director	53	113	166
Profesor	107	215	322



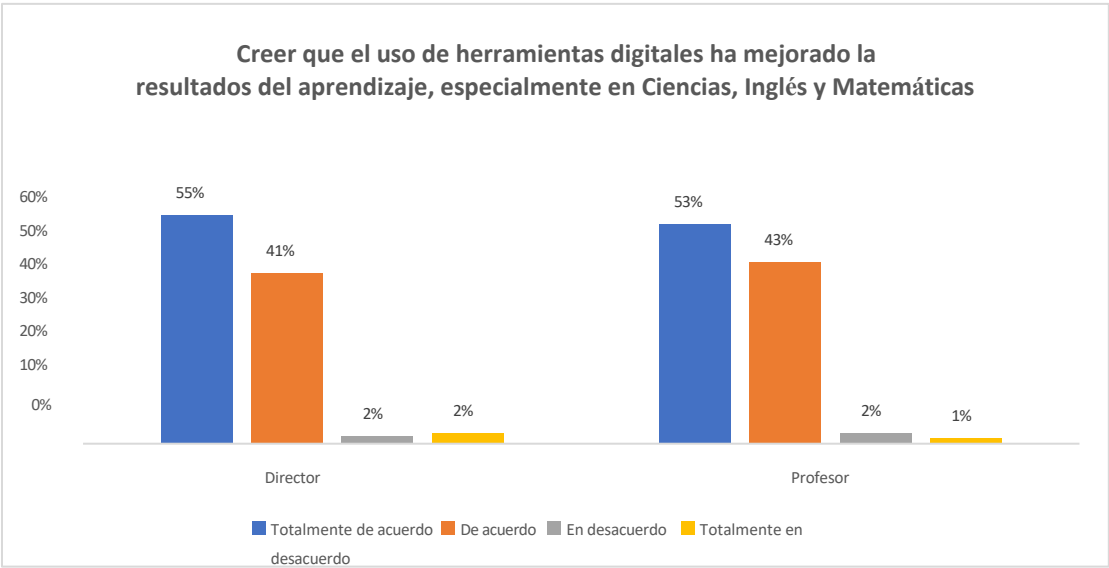
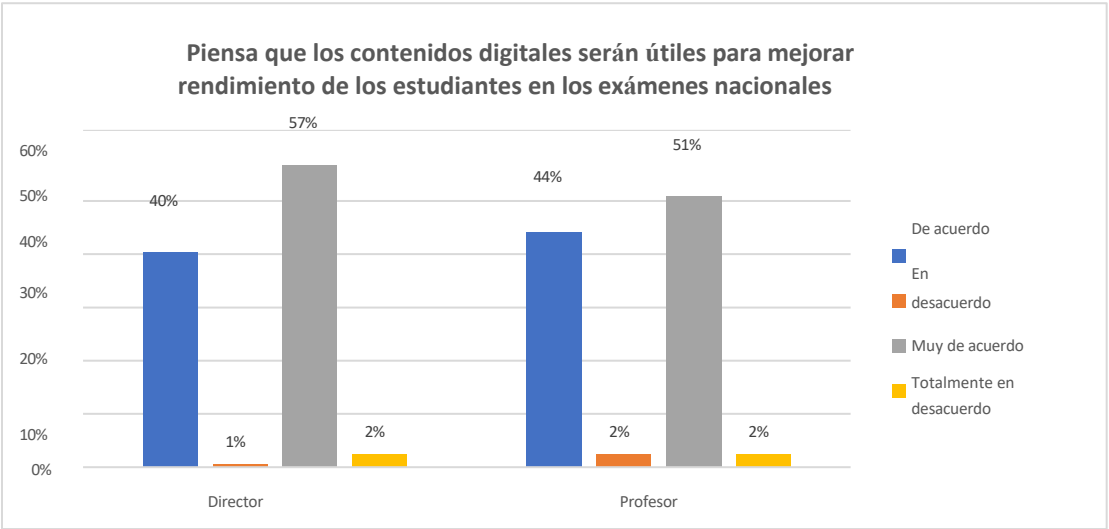
Entre los participantes, 2 directores y 2 profesores tienen discapacidades .

Figura 7: Conocimiento de contenidos y herramientas digitales



En las 151 escuelas que aplican el proyecto ProFuturo, el 88% de los profesores y el 61% de los directores han recibido formación sobre los dispositivos y las herramientas digitales de ProFuturo. Además, 285 personas manifestaron su interés por recibir dicha formación. Entre los formados, más del 93% de los centros de alta adopción (según los resultados de la prueba SAT) y el 84% de los de baja adopción declararon tener conocimientos sobre el uso de estas herramientas y contenidos digitales.

Figura 8: Actitud hacia la integración de las TIC



El 96% de los profesores cree que las herramientas digitales han mejorado los resultados de aprendizaje de los alumnos, especialmente en Ciencias, Inglés y Matemáticas. La misma gran parte opina lo mismo respecto al rendimiento en los exámenes nacionales.

Figura 9: Integración de las TIC

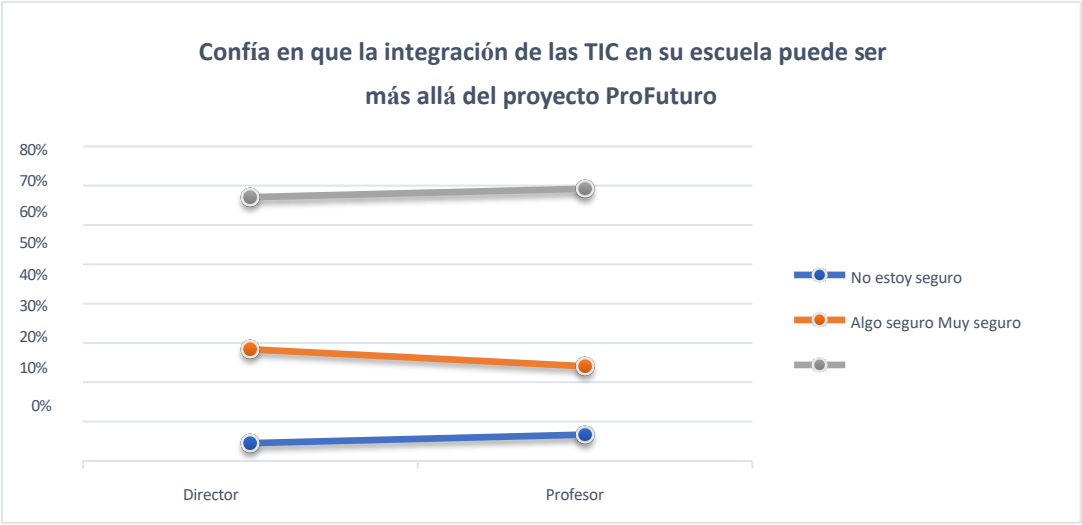
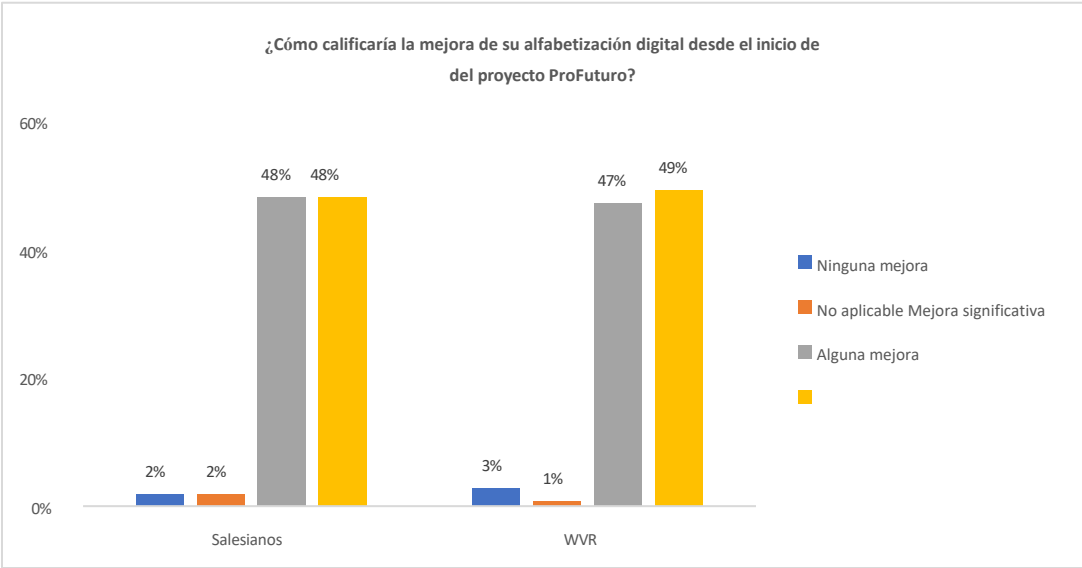
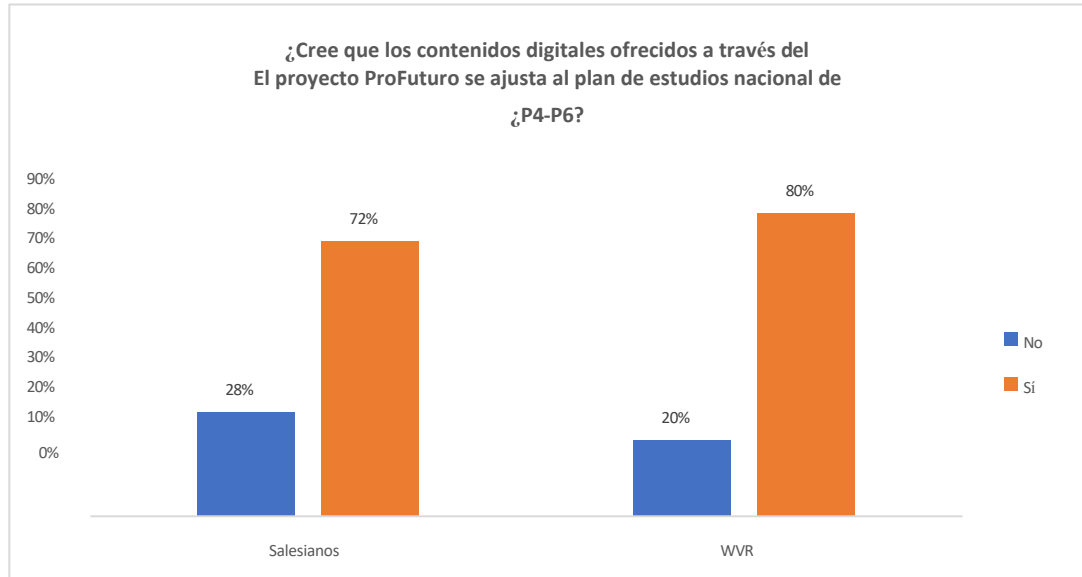


Figura 10: Alfabetización digital y desarrollo de competencias



Entrevistas a informadores clave con directores de centros escolares

Las entrevistas abarcaron una amplia gama de tipos de escuelas, incluyendo dos públicas, dos privadas, dos rurales, dos urbanas, dos de alta adopción, dos de baja adopción y dos escuelas de comparación. Este enfoque estructurado pretendía captar las perspectivas de los directores sobre diversos temas clave, como las capacidades de las TIC, los retos a los que se enfrentaban antes de ProFuturo, los cambios observables en las prácticas docentes, el impacto en el rendimiento de los alumnos y los planes futuros para mantener el uso de las TIC.

Principales resultados

Los resultados revelaron un fuerte consenso sobre la accesibilidad de los recursos esenciales para la integración de las TIC. Todos los directores participantes afirmaron disponer de electricidad fiable en sus centros, un factor vital para utilizar las herramientas digitales con eficacia. Además, el 79% mencionó disponer de almacenamiento seguro para los dispositivos ProFuturo, principalmente en laboratorios informáticos y aulas. La conectividad también es sólida, ya que el 86% de los centros tiene acceso a redes 4G o 3G, lo que permite un uso eficaz de los recursos de aprendizaje digitales.

"A menudo tenemos que compartir tabletas, lo que ralentiza nuestro trabajo". - Estudiante del distrito de Gicumbi.

Antes de la iniciativa ProFuturo, muchas escuelas se encontraron con importantes retos a la hora de integrar la tecnología en su enseñanza. Un importante 79% de los directores señalaron la falta de herramientas digitales, lo que restringía la eficacia de la enseñanza y limitaba las oportunidades de aprendizaje de los alumnos. Además, el 71% indicó que los profesores carecían de la preparación adecuada para incorporar las TIC a su enseñanza.

Desde la introducción del proyecto ProFuturo, los directores han observado cambios transformadores en los entornos de enseñanza y aprendizaje. El 93% de los encuestados afirman que ha aumentado el compromiso y la motivación de los alumnos, y atribuyen este cambio a la naturaleza interactiva de las herramientas digitales proporcionadas. Un director del distrito de Gicumbi comentó: **"Desde la introducción de ProFuturo, la enseñanza es más atractiva. Los alumnos están entusiasmados por aprender y participan activamente en clase"**. Este sentimiento resuena en muchas escuelas, lo que subraya la influencia positiva del proyecto en las prácticas educativas.

Además, la integración de herramientas TIC ha dado lugar a mejoras significativas en el rendimiento de los alumnos. Un notable 86% de los directores cree que estas herramientas digitales han mejorado el aprendizaje de los alumnos en asignaturas fundamentales. En concreto, el 86% señala mejoras en la comprensión de conceptos científicos, mientras que el 79% señala avances en las competencias lingüísticas en inglés, sobre todo en pronunciación y vocabulario. En Matemáticas, el 71% indicó que las ayudas visuales han simplificado conceptos complejos, haciéndolos más accesibles. Un director del distrito de Kamonyi declaró: **"Las herramientas proporcionadas por ProFuturo han transformado la forma de aprender de los alumnos. Se comprometen con el contenido de forma mucho más eficaz"**.

De cara al futuro, los directores expresaron su firme compromiso de mantener y mejorar el uso de las TIC más allá del proyecto ProFuturo. En particular, el 64% indicó sus planes de buscar asociaciones para adquirir recursos digitales adicionales, mientras que el 57% hizo hincapié en la necesidad de una formación continua del profesorado para seguir el ritmo de la evolución de las tecnologías. Además, el 50% de los encuestados pretende establecer fondos dedicados al mantenimiento de los equipos TIC, garantizando que estas valiosas herramientas sigan apoyando el aprendizaje.

Entrevistas a profesores sobre el proyecto ProFuturo

Introducción

Este informe recoge los resultados de las entrevistas a informantes clave (KII) realizadas a 14 profesores de distintas escuelas con el fin de evaluar el impacto del proyecto ProFuturo en el rendimiento de los alumnos en asignaturas cruciales como Ciencias, Inglés y Matemáticas. Las escuelas seleccionadas reflejan un panorama diverso, incluyendo dos públicas, dos privadas, dos rurales, dos urbanas, dos de alta adopción, dos de baja adopción y dos de comparación.

escuelas. Las opiniones recogidas servirán de guía para futuras iniciativas destinadas a potenciar la integración de la tecnología en la educación y mejorar los resultados generales del aprendizaje.

Cambios en las prácticas docentes

Desde la introducción del Proyecto ProFuturo, todos los profesores entrevistados informaron de una transformación en sus prácticas docentes. Han adoptado la tecnología para crear lecciones más atractivas e interactivas. Por ejemplo, un profesor de Gicumbi dijo: "Puedo mostrar videos de experimentos, haciendo que los conceptos teóricos sean más tangibles". Este cambio ha permitido una preparación más dinámica de las clases, en las que las experiencias de aprendizaje personalizadas se están convirtiendo en la norma.

Impacto en el compromiso y el rendimiento de los estudiantes

Los profesores han observado un notable aumento de la participación de los alumnos, y aproximadamente el 80% afirma que sus alumnos participan ahora más activamente en el aula. Un profesor de Kamonyi observó: "Los alumnos son más curiosos y tienen más ganas de explorar nuevos conceptos". Aunque todavía no se han producido mejoras significativas en el rendimiento, existe un optimismo colectivo de que este mayor compromiso se traducirá en mejores resultados académicos a largo plazo.

Comodidad con la tecnología

Un impresionante 85% de los profesores manifestaron sentirse cómodos utilizando la tecnología en sus aulas, en gran parte gracias a la formación integral impartida por el Proyecto ProFuturo. Como señaló un educador de Kigali, "la formación ha supuesto una gran diferencia a la hora de aumentar mi confianza", lo que pone de relieve el impacto positivo del desarrollo profesional en su capacidad para integrar las herramientas digitales de forma eficaz.

Herramientas digitales útiles

Los principales recursos digitales considerados beneficiosos fueron las tabletas y los portátiles distribuidos a través de las iniciativas ProFuturo y One Laptop Per Child. Un profesor de Nyagatare comentó: "Estas herramientas permiten el aprendizaje personalizado y el acceso abierto a una gran cantidad de recursos digitales". Este sentimiento subraya el importante papel que desempeñan estos dispositivos en el fomento de un entorno educativo atractivo.

Desafíos

A pesar de los avances, el 90% de los profesores afirma tener dificultades para utilizar eficazmente los recursos digitales. Entre los problemas más comunes se encuentran el engorroso transporte de los dispositivos a las aulas y las dificultades para gestionar la duración de la batería. Un profesor de Gicumbi expresó su frustración: "La distancia desde donde se guardan las tabletas hasta las aulas interrumpe el flujo de nuestras clases". Además, la ausencia de auriculares ha provocado distracciones, complicando aún más el proceso de enseñanza.

Apoyo necesario

Un elevado 75% de los profesores subrayó la necesidad de apoyo y recursos adicionales. Pidieron más tabletas y auriculares para facilitar un entorno de aprendizaje centrado. "La falta de auriculares dificulta la concentración de los alumnos", señaló un profesor de Kamonyi, subrayando un sentimiento común en relación con las distracciones en el aula. También subrayaron la importancia de un apoyo técnico continuo y de una mejor conectividad a Internet para garantizar un funcionamiento sin problemas.

Beneficios a largo plazo de la educación digital

Todos los profesores reconocieron los profundos beneficios a largo plazo de integrar la educación digital en su enseñanza. Creen que no sólo prepara a los alumnos para futuras carreras que requieran competencias digitales, sino que también mejora su capacidad de resolución de problemas y de pensamiento crítico. Un profesor de Kigali comentó: "El uso de la tecnología hace que el aprendizaje sea más emocionante e interactivo", lo que refleja el cambio positivo en la atmósfera de aprendizaje.

Debates en grupo con estudiantes sobre el proyecto ProFuturo

Introducción

En esta evaluación rápida para valorar el impacto del proyecto ProFuturo, se llevaron a cabo debates de grupos focales (DGF) en 14 escuelas seleccionadas al azar en varias categorías, incluidas escuelas públicas, privadas, rurales, urbanas, de alta adopción, de baja adopción y de comparación. En cada grupo de discusión participaron diez alumnos que habían participado en las evaluaciones de los alumnos (Matemáticas, SET e Inglés). Este informe resume las principales conclusiones de estos debates, destacando las percepciones, experiencias y recomendaciones de los estudiantes en relación con el uso de dispositivos digitales en su entorno de aprendizaje.

Principales resultados

Acceso a dispositivos digitales y recursos TIC

La mayoría de los estudiantes (aproximadamente el 80%) señalaron que sus escuelas tienen acceso a la electricidad, que es crucial para utilizar los dispositivos digitales. Todos los participantes indicaron saber dónde se guardan los dispositivos ProFuturo, como tabletas y ordenadores. Sin embargo, los problemas relacionados con la disponibilidad y funcionalidad de estos dispositivos eran comunes. Por ejemplo, muchos estudiantes expresaron su frustración por el acceso limitado a las tabletas, que a menudo tienen que compartir con sus compañeros.

Frecuencia y naturaleza del uso del dispositivo

La frecuencia de uso de los dispositivos por parte de los estudiantes varía, y alrededor del 60% los utiliza al menos una vez a la semana. Las principales actividades eran ver videos educativos (70% de los participantes) y realizar ejercicios.

Impacto en el aprendizaje y la motivación

"El uso de tabletas hace que el aprendizaje sea más divertido y atractivo", afirmó un participante del distrito de Kamonyi, haciéndose eco de los sentimientos de muchos compañeros.

Una mayoría significativa de estudiantes (aproximadamente el 85%) considera que el uso de herramientas TIC ha transformado sus experiencias de aprendizaje. Destacaron cómo los videos y los contenidos interactivos mejoran su comprensión de temas complejos.

Como dijo un alumno del distrito de Kicukiro: "Ver videos me ayuda a entender cosas que me resultan difíciles en los libros".

Este aumento de la motivación fue reconocido universalmente, y los estudiantes apreciaron la posibilidad de aprender a su propio ritmo y la retroalimentación inmediata que proporcionan las herramientas digitales.

Desafíos

A pesar de las experiencias positivas, los estudiantes identificaron varios retos. Entre los más acuciantes se encuentran:

- **Limitaciones de los dispositivos:** Alrededor del 70% de los participantes mencionaron la insuficiencia de dispositivos, que provoca comparticiones y retrasos.
- **Conectividad a Internet:** el 60% afirma que la velocidad de Internet es lenta, lo que dificulta el acceso efectivo a los recursos en línea.

- **Entorno del aula:** El ruido de múltiples usuarios fue una preocupación común, y muchos estudiantes expresaron la necesidad de auriculares para mejorar la concentración. *"Es difícil concentrarse cuando todo el mundo utiliza sus dispositivos al mismo tiempo"*, comentaron los alumnos de los distritos de Gicumbi.

Impacto en el rendimiento académico

Los participantes coincidieron en gran medida en que los dispositivos digitales han influido positivamente en su rendimiento en las pruebas escolares, y aproximadamente el 75% cree que el proyecto ProFuturo les ha equipado mejor para los exámenes nacionales. *"Estudiar con tabletas facilita la preparación de los exámenes"*, dijo un estudiante del distrito de Gasabo, reflejando una perspectiva común.

Apoyo y visitas del personal de ProFuturo

Los estudiantes informaron de interacciones beneficiosas con el personal de ProFuturo, que proporciona formación y apoyo. Las visitas fueron valoradas positivamente, y un alumno declaró: *"Nos enseñan nuevas apps y ayudan a nuestros profesores a utilizar mejor la tecnología."* Este apoyo refuerza la importancia de la formación continua tanto para los alumnos como para los profesores para maximizar el impacto de las herramientas digitales.

Conclusiones

El programa ProFuturo demuestra un impacto positivo significativo en el rendimiento de los estudiantes en Matemáticas, Inglés y Ciencias Elementales y Tecnología (SET) en 4° y 5° curso. Las escuelas que aplican el programa superan sistemáticamente a las escuelas de comparación en todas las asignaturas, con una mayor proporción de estudiantes que alcanzan o superan los puntos de referencia nacionales. Esta tendencia persiste a medida que los alumnos pasan del 4° al 5° curso, lo que subraya los beneficios sostenidos del programa. Por ejemplo, en 5° curso de inglés, el 63,8% de los alumnos de ProFuturo alcanzaron los puntos de referencia, frente al 54,4% en los centros no participantes, lo que pone de relieve el papel de la intervención en el fomento del crecimiento académico.

Sin embargo, el estudio revela disparidades en el rendimiento según el tipo de escuela, el sexo y la edad. Los alumnos de centros privados obtuvieron sistemáticamente mejores resultados que sus compañeros de centros públicos, probablemente debido a las diferencias en recursos y calidad de la enseñanza. Mientras que los chicos mejoraron en Matemáticas, las chicas obtuvieron mejores resultados en Inglés, aunque con márgenes menores. El análisis de regresión pone de relieve otros factores que influyen en el rendimiento, como la situación escolar y la edad de los alumnos, al tiempo que identifica lagunas en la comprensión de otras variables. Estas conclusiones ofrecen valiosas ideas para perfeccionar las estrategias de educación digital y ampliar el modelo ProFuturo.

Los resultados sobre el rendimiento en sexto curso en los exámenes nacionales de 2021 a 2023 ofrecen una visión mixta del impacto de las escuelas ProFuturo en comparación con sus homólogas no ProFuturo. Mientras que los primeros resultados de 2021 y 2022 solo mostraron diferencias menores y estadísticamente insignificantes en Matemáticas, Inglés y SET, en 2023 se produjo un cambio notable. Ese año (2023), las escuelas ProFuturo demostraron mejoras estadísticamente significativas en Matemáticas y SET con respecto a las escuelas de comparación. Estos resultados sugieren que la iniciativa ProFuturo puede haber comenzado a producir beneficios mensurables en estas materias. Sin embargo, los resultados en inglés se mantuvieron similares en los tres años.

En los exámenes nacionales, las escuelas ProFuturo demostraron un rendimiento constante a lo largo de los años, con ventajas significativas en Matemáticas y SET en 2023. Sin embargo, los resultados en inglés siguieron siendo similares a los de los centros de comparación, lo que sugiere la necesidad de intervenciones específicas en este ámbito.

Recomendaciones

Reforzar las escuelas públicas y abordar las disparidades

Reducir las diferencias de rendimiento entre los centros públicos y privados aumentando los recursos, mejorando la formación del profesorado y adoptando prácticas eficaces de los centros privados. Apoyar a los estudiantes en las franjas de rendimiento más bajas con intervenciones adaptadas para mejorar los resultados en asignaturas básicas como Matemáticas, Inglés y SET.

Promover la igualdad de género

Abordar las disparidades de género fomentando la participación de las chicas en Matemáticas y SET mediante tutorías, una enseñanza que tenga en cuenta el género y un apoyo específico, al tiempo que se prosiguen los esfuerzos para apoyar a los chicos en inglés.

Ampliar y optimizar ProFuturo

Aprovechar el éxito del programa ProFuturo ampliándolo a escuelas y cursos desatendidos, garantizando que se adapte a las necesidades locales. Mejorar la sostenibilidad del programa mediante el mantenimiento periódico de los dispositivos, la formación continua de los profesores y una mayor participación de la comunidad.

Mejorar los recursos y las infraestructuras

Proporcione más dispositivos digitales, mejore la conectividad a Internet y equipe a los estudiantes con herramientas como auriculares para mejorar la concentración y crear entornos de aprendizaje eficaces.

Explorar influencias más amplias

Investigar factores adicionales como las condiciones socioeconómicas, la participación de los padres y el liderazgo escolar para comprender mejor y abordar los factores que impulsan el rendimiento de los estudiantes.

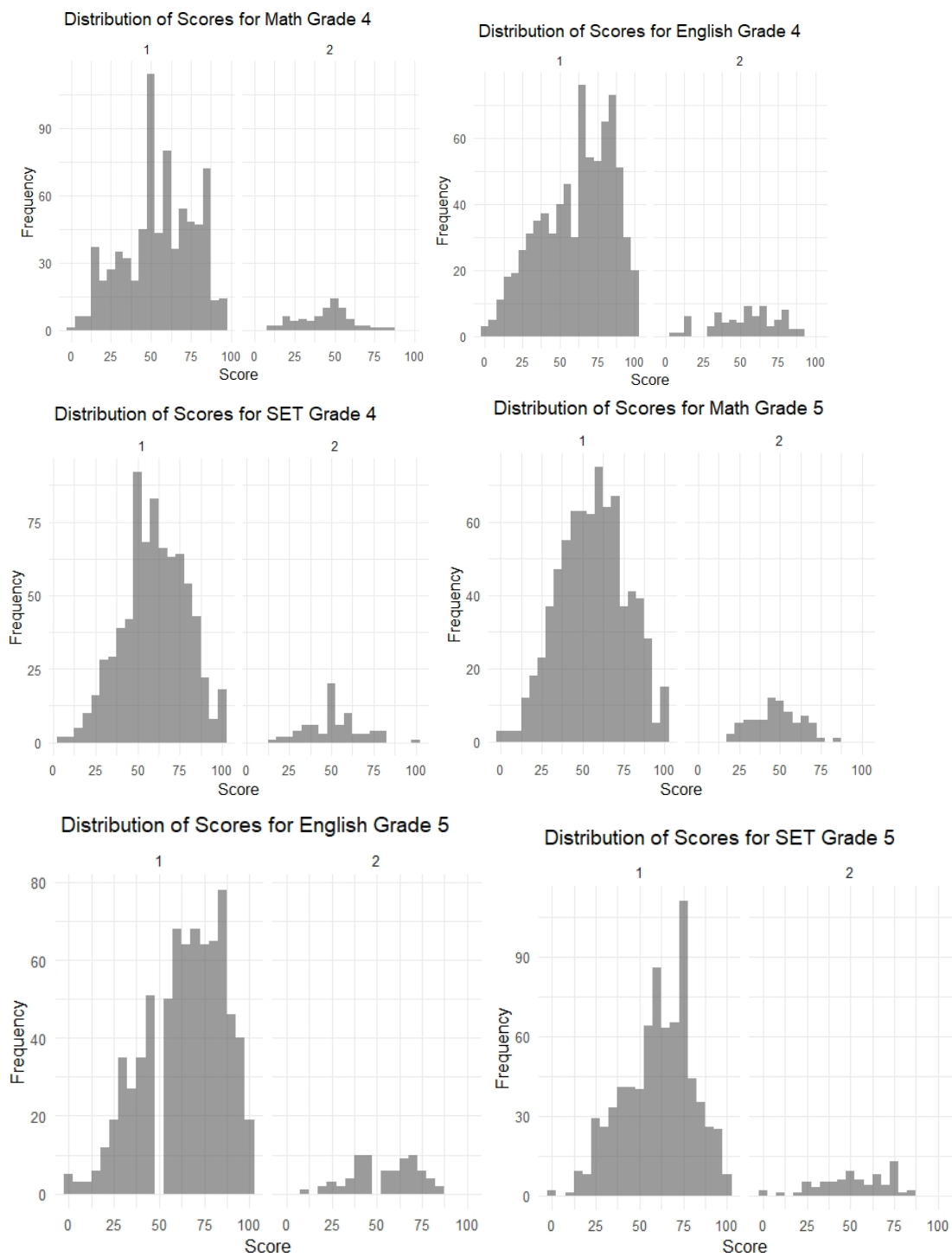
Apéndices

Apéndice 1: Modelos de regresión para las puntuaciones de 4º y 5º curso por asignatura

Grado 4 Matemáticas				
Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadística t	Valor p
Intercepción (α)	48.2041	6.8318	7.056	3.64e-12***
Situación de la escuela (pública o privada)	14.1657	2.1225	6.674	4.56e-11***
Edad del niño	-1.0043	0.4707	-2.134	0.0332*
Sexo	0.8449	1.4525	0.582	0.5609
Grado 4 Inglés				
Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadística t	Valor p
Intercepción (α)	57.8308	7.3575	7.86	1.2e-14***
Tipo de escuela (pública o privada)	21.7826	2.2858	9.53	2e-16***
Edad del niño	-1.8961	0.507	-3.74	0.000197***
Sexo	-0.4528	1.5643	-0.289	0.772313
Grado 4 SET				
Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadística t	Valor p
Intercepción (α)	11.65395	1.2855	9.066	2e-16***
Tipo de escuela (pública o privada)	3.4797	0.39937	8.713	2e-16***
Edad del niño	-0.23526	0.08858	-2.256	0.00806**
Sexo	-0.27954	0.27331	-1.023	0.3067
Matemáticas 5º curso				
Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadística t	Valor p
Intercepción (α)	60.023	7.665	7.831	1.48e-14***
Situación de la escuela (pública o privada)	13.3611	1.9877	6.722	3.33e-11***
Edad del niño	-1.343	0.5135	-2.616	0.00907**
Sexo	-2.1728	1.3566	-1.602	0.10961
Grado 5 Inglés				
Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadística t	Valor p
Intercepción (α)	51.0793	7.927	6.444	1.98e-10***
Tipo de escuela (pública o privada)	18.5635	2.0533	9.041	2e-16***
Edad del niño	-0.8266	0.5307	-1.557	0.12
Sexo	0.6244	1.4027	0.445	0.656
Grado 5 SET				
Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadística t	Valor p
Intercepción (α)	46.3373	7.303	6.345	3.66e-10***
Tipo de escuela (pública o privada)	19.6128	1.8911	10.371	2e-16***
Edad del niño	-0.5045	0.4887	-1.032	0.302
Sexo	-1.5725	1.2926	-1.217	0.224

Valor P: < 0,001 '***', < 0,01 '**', < 0,05 '*'

Apéndice 2: Distribución de frecuencias de las puntuaciones de 4º y 5º curso en las escuelas ProFuturo Vs Comparación



Fuente: Evaluación rápida del proyecto ProFuturo (2024)

Nota: El eje x es el percentil de las puntuaciones, mientras que el eje y es el número de alumnos en cada percentil de las puntuaciones. 1 son las escuelas ProFuturo y 2 son las escuelas de comparación.

Apéndice 3: Lista de escuelas de intervención y de comparación Escuelas de World

Vision

#	Escuela	Provincia	Distrito	Privado/Público
1	Ep Muhaza	Norte	Gakenke	Público
2	Ep Gahama	Norte	Gakenke	Público
3	Gs Rubuga	Norte	Gakenke	Público
4	Ep Murandi	Norte	Gakenke	Público
5	Ep Tara	Norte	Gakenke	Público
6	Ep Karebero	Norte	Gakenke	Público
7	Gs Karungu	Norte	Gakenke	Público
8	Ep Gihombo	Oeste	Nyamasheke	Público
9	Gs Cyavumu	Oeste	Nyamasheke	Público
10	Gs Muramba	Oeste	Nyamasheke	Público
11	Ep Yove	Oeste	Nyamasheke	Público
12	Gs Kamonyi	Oeste	Nyamasheke	Público
13	Gs St. Dominique Savia Nyamugali	Oeste	Nyamasheke	Público
14	Ep Gafuba	Oeste	Nyamasheke	Público
15	Gs Bunyenga	Oeste	Nyamasheke	Público
16	Ep Ruhamagariro	Oeste	Nyamasheke	Público
17	Gs Nyakanyinya	Oeste	Rusizi	Público
18	Ep Mutimasi	Oeste	Rusizi	Público
19	Gs San Bruno Gihundwe B	Oeste	Rusizi	Público
20	Ep Gahati	Oeste	Rusizi	Público
21	Ep Nyamagana	Oeste	Rusizi	Público
22	Ep Gitambi	Oeste	Rusizi	Público
23	Grupo Escolar Hangabashi	Oeste	Rusizi	Público
24	Ep Nyampanga	Oeste	Rusizi	Público
25	Grupo Escolar Kibangira	Oeste	Rusizi	Público
26	Gs St. François Xavier Rwinzuki	Oeste	Rusizi	Público
27	Fundación Ep Nkombo	Oeste	Rusizi	Público
28	Ep Maheresho	Sur	Nyamagabe	Público
29	Reyes Magos	Sur	Gisagara	Público
30	Ep Kibangu	Sur	Gisagara	Público
31	Ep Rwamiko	Sur	Gisagara	Público
32	Ep Nyabitare	Sur	Gisagara	Público
33	Ep Muganza	Sur	Gisagara	Público
34	Ep Kabumbwe	Sur	Gisagara	Público
35	Ep Giseke	Sur	Nyaruguru	Público
36	Ep Ruseke	Sur	Nyaruguru	Público
37	Ep Mirabyo	Sur	Nyaruguru	Público
38	Gs Ramba	Sur	Nyaruguru	Público
39	Ep Mpanda	Sur	Nyaruguru	Público
40	Gs Bunge	Sur	Nyaruguru	Público
41	Ep Yaramba	Sur	Nyaruguru	Público
42	Ep Runyami	Sur	Nyaruguru	Público
43	Ep Ruhororo	Sur	Nyaruguru	Público
44	Ep Rutobwe	Sur	Nyaruguru	Público
45	Ep Kirehe	Sur	Nyamagabe	Público

46	Ep Gisanze	Sur	Nyamagabe	Público
47	Ep Shanga	Sur	Nyamagabe	Público
48	Ep Muhororo	Sur	Nyamagabe	Público
49	Ep Mbuga	Norte	Gakenke	Público
50	Gs Nganzo	Norte	Gakenke	Público
51	Gs Gicumbi	Norte	Gicumbi	Público
52	Ep Mugina	Norte	Gicumbi	Público
53	Ep Bushara	Norte	Gicumbi	Público
54	Ep Nyabihu	Norte	Gicumbi	Público
55	Gs Gacurabwenge	Norte	Gicumbi	Público
56	Ep Gatobotobo	Norte	Gicumbi	Público
57	Ep Ruhondo	Norte	Gicumbi	Público
58	Escuela Primaria Gasagara	Kigali	Gasabo	Público
59	G.S Remera	Kigali	Gasabo	Público
60	G.S. Sayo	Norte	Rulindo	Público
61	G.S. Kamubuga	Norte	Gakenke	Público
62	Gakoro P/S	Norte	Gakenke	Público
63	Jomba P/S	Norte	Gakenke	Público
64	G.S.Busanane	Norte	Gakenke	Público
65	G.S.Nyamabuye	Norte	Gicumbi	Público
66	G.S. Rebero	Norte	Gicumbi	Público
67	G.S. Nyinawimana	Norte	Gicumbi	Público
68	G.S. Kigoma	Norte	Gicumbi	Público
69	G.S. Rwamiko	Norte	Gicumbi	Público
70	Burenge P/S	Este	Gatsibo	Público
71	Ep Mukono Catholique	Norte	Gicumbi	Público
72	Gs Kiruhura	Norte	Gicumbi	Público
73	Rusasa P/S	Norte	Gicumbi	Público
74	G.S Kirebe	Norte	Gakenke	Público
75	G.S Musave	Norte	Gakenke	Público
76	Gs Butangampundu	Norte	Rulindo	Público
77	Ep Buramira	Norte	Rulindo	Público
78	Gs Kagorogoro	Norte	Gicumbi	Público
79	Ep Yanze	Norte	Rulindo	Público
80	Gs Nyabuko	Norte	Rulindo	Público
81	Gs Cyanika	Norte	Gakenke	Público
82	Gs Bumba	Norte	Gakenke	Público
83	Gs Kiruku	Norte	Gakenke	Público
84	Ep Nganzo Ii	Norte	Gakenke	Público
85	Ep Ndayabana	Norte	Gicumbi	Público
86	Academia de Lasalle	Norte	Gicumbi	Privado
87	E.P.Runoga	Norte	Rulindo	Público
88	Escuela San Juan Bautista de La Salle Kirenge	Norte	Rulindo	Público
89	Ep Gahabwa	Norte	Rulindo	Público
90	Ep Gitambi-Lasalle	Norte	Rulindo	Público
91	Ep Kigali	Norte	Rulindo	Público
92	Ep Mutandi	Norte	Rulindo	Público

93	Ep Mutete	Norte	Gicumbi	Público
94	Ep Ngabira	Norte	Gicumbi	Público
95	Ep Nkanga	Norte	Rulindo	Público
96	Ep Ntyaba	Norte	Rulindo	Público
97	Ep Sainte Anne	Este	Nyagatare	Público
98	G.S. Byumba Catholique.Saint Augustin	Norte	Gicumbi	Público
99	G.S. Kadendereri	Norte	Rulindo	Público
100	G.S.Nyagakizi	Norte	Gicumbi	Público
101	G.S.Rubona	Norte	Rulindo	Público
102	Gs Gitabage	Norte	Rulindo	Público
103	Gs Gitanda	Norte	Rulindo	Público
104	Gs Kijabagwe	Norte	Rulindo	Público
105	Gs Mushongi	Norte	Rulindo	Público
106	Gs Mutara	Norte	Rulindo	Público
107	Gs Nyarurama	Norte	Gicumbi	Público
108	Gs Shagasha	Norte	Rulindo	Público
109	Rubira Ps	Norte	Nyagatare	Público

Escuelas salesianas

#	Escuela	Provincia	Distrito	Privado/Público
1	Escuela Primaria Apaper	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
2	Escuela Internacional Saint Paul	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
3	Escuela Primaria Sos Kigali	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
4	Escuela Primaria St Dominique	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
5	Escuela primaria St Ignace	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
6	Ep Kuza Regina Pacis	Sur	Muhanga	Privado
7	Ep San Agustín Gahogo	Sur	Muhanga	Privado
8	Escuela Primaria Apade	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Privado
9	Ecole Mere Du Verbe	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
10	Escuela Primaria San Vicente de Paúl	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Privado
11	Apaeka	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Privado
12	Escuela Mère Agathe	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Privado
13	Escuela Petit Prince	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Privado
14	Les Hirondelle De Don Bosco	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Privado
15	Escuela Salesianos Epak	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
16	Escuela de la Cosecha de Kigali	Ciudad de Kigali	Gasabo	Privado
17	Ciudad Nazaret Mbare	Sur	Muhanga	Privado
18	E.P Saint André De Gitarama	Sur	Muhanga	Privado
19	Centro de Aprendizaje Urukundo	Sur	Muhanga	Privado
20	Centro educativo Zion	Sur	Muhanga	Privado
21	Escuela Primaria Saint Joseph Busasamana	Sur	Nyanza	Privado
22	Ep Muyebe	Sur	Muhanga	Público
23	Escuela Primaria Giko Protestante	Sur	Kamonyi	Público

24	Ep Busasamana	Sur	Nyanza	Público
25	Ep Kaganza B	Sur	Nyanza	Público
26	Ep Mulinja	Sur	Nyanza	Público
27	Gs Kaganza A	Sur	Nyanza	Público
28	Groupe Scolaire Donbosco Kicukiro Imenarugamba	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Público
29	Grupo Escolar San Vicente Pallotti Gikondo	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Público
30	Grupo Escolar Sainte Famille	Ciudad de Kigali	Nyarugenge	Público
31	Grupo Escolar Saintkizito Gihogwe	Ciudad de Kigali	Gasabo	Público
32	Ep Bunazi	Sur	Huye	Público
33	Ep Rusagara	Sur	Huye	Público
34	Ep Sahera	Sur	Huye	Público
35	Ep Sholi	Sur	Huye	Público
36	Gs Mubumbano	Sur	Huye	Público
37	Ep Kimihurura	Ciudad de Kigali	Gasabo	Público
38	Ep Buringa	Sur	Muhanga	Público
39	Ep Gasave	Sur	Muhanga	Público
40	Ep Rutongo	Sur	Muhanga	Público
41	Gs Gikomero Prot	Sur	Muhanga	Público
42	Gs Mubuga	Sur	Muhanga	Público

Escuelas de comparación

#	Escuela	Provincia	Distrito	Privado/Público
1	PE Mubuga I	Norte	Gakenke	Público
2	PS Ngarama ADEPR	Este	Gatsibo	Público
3	GS Kagamba	Norte	Gicumbi	Público
4	Ep MUYIRA	Sur	Gisagara	Público
5	Escuela Primaria Gihara	Sur	Kamonyi	Público
6	Escuela Primaria Kagina	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Público
7	Mugisha Remy Hubert	Ciudad de Kigali	Kicukiro	Público
8	Escuela Primaria Ruli ADEPR	Sur	Muhanga	Público
9	GS Gakagati	Este	Nyagatare	Público
10	GS MUGONERO TSS	Oeste	Nyamasheke	Público
11	PE Nyanza A	Sur	Nyanza	Público
12	Muhima EP	Ciudad de Kigali	Nyarugenge	Público
13	EP KABILIZI	Sur	Nyaruguru	Público
14	GS Rutonde	Norte	Rulindo	Público
15	GS Cyangugu	Oeste	Rusizi	Público

Apéndice 4 Documentos de estudio

- I. Informes trimestrales y anuales del proyecto ProFuturo
- II. Marco lógico del proyecto
- III. Plan de seguimiento y evaluación del proyecto e ITT
- IV. Informes progresivos del proyecto

Apéndice 5: Herramientas de la encuesta

[Todas las herramientas de encuesta de evaluación rápida de ProFuturo](#)



World Vision

KG 9 Ave 9 Nyarutarama
P.O. Box 1419 Kigali
Tel: 250 788308924/6/7/8
Email: info@wv.rwanda
Website: wv.org/Rwanda
Nyamasheke, kuwa 08/10/2024

Umuyobozi w'Akarere ka: Nyamasheke

Impamvu: Gusaba uburenganzira bwo gukora isuzumabikorwa kuri Profuturo project
(Rapid Assessment_Profuturo project).

Bwana Muyobozi,

Tubandikiye iyi baruwa twifuza kubamenyesha ko hari gahunda yo gusuzuma ibikorwa by'umushinga ugamije guteza imbere ireme ry'uburezi binyuze mu ikoranabuhanga (Profuturo Project) ukaba ushyirwa mu bikorwa na World Vision Rwanda ku bufatanye na REB. kumugereka w'iyi baruwa murahasanga urutonde rw'ibigo nimirenge dukoreramo. Ni muri urwo rwego tubandikiye tubasaba uburenganzira bwo gukora Isuzumabikorwa (Rapid Assessment) riteganijwe kuva ku itariki ya 10 Ukwakira kugeza 31 Ukwakira 2024. Iri suzumabikorwa rizakorwa n'ikigo (Company) EDC LTD gihagarariwe na Cyprien BUNANI (E-mail: cyprien.bunani@ed-consult.org, Tel: 0783870707) rikazakorwa mu bigo by'amashuri Profuturo Project ikoreramo. Biteganyijwe ko hazakorwa isuzuma ku bana ba P5 na P6 n'ibiganiro n'umuyobozi w'ishuri n'abaturimu (Key Informant Interview).

Dushoje tubashimira ubufatanye mudahwema kutugaragariza mu mitangire ya serivisi kandi tubasaba ubufatanye muri iyi gahunda cyane cyane kumenyesha abo bireba.

Mugire Amahoro.

MUHASHYI Aphrodis

Umuyobozi wa World Vision – NYUNGWE CLUSTER



Bimenyeshejwe:

- Abayobozi b'Akarere bungirije (bose)
- Umunyamabanga Nshingwabikorwa w'akarere
- Umuyobozi w'ishuri ry'Uburezi



KG 9 Ave, Nyanutarama,
P.O. Box 1419 Kigali,
Tel: (250)788308924/6/7/8
Email: info@wv.rwanda
Website: wv.org/Rwanda

November 4th, 2024

The Director General,

National Examination and School Inspection Authority (NESA)

Dear DG NESA,

Re: Request for National Examination results data for the period from 2019 to 2023 academic years in Math, English and SET for upper primary students for Profuturo intervention in schools.

Starting March 2019, World Vision Rwanda (WVR) has been implementing Profuturo Project to promote ICT in education so that schools can integrate the use of technology in classroom environment especially in the subjects of Elementary Sciences and Technology (SET), English and Math for improving high-quality digital education to children and teachers trained in rural areas of Rwanda.

It is in that regards that, World Vision Rwanda in collaboration with Education Development Consult (the contractor) is conducting the rapid assessment in depth assessment of the impact of the project on the improvement of student performance in Sciences, English and Math subjects in all 151 project targeted schools with the following specific objectives;

- To identify the contribution of the project to student performance in sciences, English and Math subjects at national P6 examination level.
- To assess the levels of performance and fluency of P4, P5 and P6 students based on standard assessments in Sciences, English and Math.
- To assess the impact of the project and the contribution regarding retention, dropout and completion in upper primary.
- To document key policy and curricula implementation strengths, weaknesses, opportunities and challenges with potential recommendations for bridging digital education gaps in Rwandan schools.

Therefore, WVR are requesting you to avail the National Examination results data for the period from 2019 to 2023 academic years in Math, English and SET for upper primary students.

For the other clarifications about this assessment, kindly contact [Protogene murisha@wv.org](mailto:Protogene.murisha@wv.org) our MEAL Manager or Cyprien Bunani the CEO of Education Development Consult (Contractor for this assignment) on cyprien.bunani@ed-consult.org

We thank you for your usual collaboration with World Vision

Pauline Okumu

National Director

Pauline Okumu
box SIGN 4KV6KX31-1J33J9Q8

