

GPE KIX  
INFORME DE  
SÍNTESIS

Intercambio de Conocimiento e Innovación de la Alianza Mundial para la Educación

# SISTEMAS DE DATOS EDUCATIVOS Y USO DE DATOS SÍNTESIS DE INVESTIGACIÓN

**GPE KIX**  
CONOCIMIENTO INNOVACIÓN INTERCAMBIO

 IDRC · CRDI  
Canada

DATA

## © Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo 2024

Bajo licencia de Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial 4.0.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



Los usuarios que deseen hacer un uso comercial deben ponerse en [contacto con nosotros](#) para obtener un permiso formal, detallando el material que les interesa utilizar y describiendo el uso previsto.

### Cita recomendada

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. 2024. *Sistemas de datos educativos y uso de datos: síntesis de investigación*. Ottawa, Canadá.

### Acerca del IDRC

Como parte de los esfuerzos de Canadá en materia de asuntos exteriores y desarrollo, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) promueve y financia la investigación y la innovación en las regiones en desarrollo y junto con ellas para impulsar el cambio global. Invertimos en investigación de alta calidad en países en desarrollo, compartimos conocimientos con investigadores y legisladores para una mayor aceptación y uso, y movilizamos nuestras alianzas globales para construir un mundo más sostenible e inclusivo. Visite [idrc.ca](http://idrc.ca).

### Acerca de la GPE

La Alianza Mundial para la Educación (GPE, por sus siglas en inglés) es el mayor fondo mundial dedicado exclusivamente a transformar la educación en los países de bajos ingresos y una alianza única de múltiples partes interesadas. Obtenga más información en [globalpartnership.org](http://globalpartnership.org).

### Acerca GPE KIX

El Intercambio en Conocimiento e Innovación de la Alianza Mundial para la Educación (GPE KIX, por sus siglas en inglés) es un esfuerzo conjunto entre la GPE y el IDRC cuyo objetivo es asegurar que los países socios tengan y utilicen la evidencia y la innovación que necesitan para acelerar el acceso, los resultados del aprendizaje y la igualdad de género a través de sistemas educativos equitativos, inclusivos y resilientes aptos para el siglo XXI.

### Acerca de este informe

Este informe de síntesis es uno de cinco informes encargados por GPE KIX para consolidar la evidencia y las lecciones aprendidas de los proyectos de investigación aplicada financiados durante la primera fase del programa, de 2019 a 2024. Estos proyectos de múltiples partes interesadas se centraron en los desafíos clave que enfrentan los sistemas educativos en todo el Sur Global y generaron evidencia, fortalecieron las capacidades y movilizaron el conocimiento para la formulación de políticas y prácticas. Los informes de esta serie abordan cinco temas prioritarios identificados por las partes interesadas nacionales en la educación: sistemas de datos y uso de datos; aprendizaje temprano; igualdad de género, equidad e inclusión; niños y jóvenes que no asisten a la escuela; y desarrollo profesional del profesorado.

### Reconocimientos

Este informe fue preparado por Angela Arnott (editora general), George Bester, Alpha Bah y Fofana Mohamed en nombre de GPE KIX. El equipo de investigación desea agradecer a Joy Nafungo, funcionaria senior de programas del IDRC, a los beneficiarios de GPE KIX y a los numerosos puntos focales de los países que aportaron sus ideas y perspectivas a este estudio. El informe fue revisado por Sophie D'Aoust y Hamidou Boukary del IDRC y editado por Lesley Cameron.

Para más información: [www.gpekix.org/es](http://www.gpekix.org/es)

# ABREVIACIONES

<b>ADAPT</b>	Adaptación de la evaluación a las políticas y al aprendizaje
<b>ALiVE</b>	Evaluación de valores y habilidades para la vida en África Oriental
<b>CIES</b>	Conferencia sobre educación comparada e internacional
<b>CLA</b>	Evaluación liderada por los ciudadanos
<b>CoP</b>	Comunidad de práctica
<b>DHIS2</b>	Sistema de información sanitaria distrital
<b>EMAP</b>	Europa, Medio Oriente, África del Norte, Asia y el Pacífico
<b>EMIS</b>	Sistema de información para la gestión de la educación
<b>FLN</b>	Aprendizaje fundamental y aritmética
<b>GEI</b>	Igualdad de género, equidad e inclusión social
<b>GESCI</b>	Global e-Schools and Communities Initiative
<b>GPE</b>	Alianza Mundial para la Educación
<b>HISP</b>	Programa de Sistemas de Información de Salud
<b>IA</b>	inteligencia artificial
<b>ICAN</b>	Evaluación Común Internacional de Competencias Aritméticas
<b>IDRC</b>	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
<b>IIEP</b>	International Institute for Educational Planning
<b>LSMS</b>	Estudio de medición del nivel de vida
<b>MICS</b>	Encuesta de indicadores múltiples por conglomerados
<b>MoES</b>	Ministerio de Educación y Deportes
<b>MOEVT</b>	Ministerio de Educación y Formación Profesional

<b>MUSD</b>	Distrito Escolar Unificado de Morongo
<b>NCDC</b>	Centro Nacional de Desarrollo Curricular
<b>OSS</b>	Software de código abierto
<b>PAL</b>	People's Action for Learning
<b>PAL-ELANA</b>	People's Action for Learning – Evaluación de lenguaje, alfabetización y aritmética de la primera infancia
<b>PD</b>	Desviación positiva
<b>RELI</b>	Iniciativa Regional de Educación y Aprendizaje
<b>SIAP</b>	Statistical Institute for Asia and the Pacific
<b>TIE</b>	Tanzania Institute of Education
<b>UKFIET</b>	Foro de Educación y Desarrollo en el Reino Unido
<b>UNEB</b>	Junta Nacional de Exámenes de Uganda
<b>WCA</b>	África occidental y central
<b>WiLL</b>	Mujeres en el liderazgo del aprendizaje
<b>ZIE</b>	Zanzibar Institute of Education

# CONTENIDO

Resumen ejecutivo.....	1
<b>1. Introducción.....</b>	<b>6</b>
1.1 El cambio global en los sistemas de información para la gestión de la educación .....	6
1.2 Acerca de los proyectos.....	8
1.3 Acerca de este informe.....	14
<b>2. Revisión de la literatura sobre los desafíos y prioridades clave relacionados con los sistemas de datos y el uso de datos.....</b>	<b>15</b>
2.1 Tema 1: Integración de conjuntos de datos y uso de datos de múltiples fuentes para informar la política y la planificación.....	15
2.2 Tema 2: Fortalecimiento de las capacidades para analizar, interpretar y utilizar datos para la toma de decisiones.....	17
2.3 Tema 3: Uso de datos para mejorar la igualdad de género, la equidad y la inclusión.....	18
2.4 Tema 4: Sostenibilidad y escalamiento de los sistemas de datos y uso de datos.....	20
<b>3. Hallazgos clave sobre los sistemas de datos y las innovaciones en el uso de datos para mejorar la educación equitativa y de calidad.....</b>	<b>24</b>
3.1 Tema 1: Integración de conjuntos de datos y uso de datos de múltiples fuentes para informar la política y la planificación .....	24
3.2 Tema 2: Fortalecimiento de las capacidades para analizar, interpretar y utilizar datos para la toma de decisiones.....	30
3.3 Tema 3: Uso de datos para mejorar la igualdad de género, la equidad y la inclusión.....	34
3.4 Tema 4: Sostenibilidad y escalamiento de los sistemas de datos y uso de datos.....	36
3.4.1 Esfuerzos de escalamiento en los proyectos de investigación aplicada a partir del 2024 .....	36
3.4.2 Estrategias de escalamiento que fomentaron la adopción y la sostenibilidad .....	40
3.4.3 Principales desafíos para el escalamiento.....	44
3.4.4 Lecciones aprendidas para escalar eficazmente los sistemas de datos.....	47
<b>4. Recomendaciones para sistemas de datos y uso de datos eficaces.....</b>	<b>50</b>
<b>5. Conclusión.....</b>	<b>53</b>

<b>Bibliografía</b> .....	<b>56</b>
<b>6. Apéndice: resúmenes de proyectos</b> .....	<b>63</b>
6.1 “Data Must Speak”, sobre enfoques de desviación positiva para el aprendizaje.....	63
6.2 Uso de datos para mejorar la equidad educativa y la inclusión .....	66
6.3 Evaluación a escala común del aprendizaje matemático temprano y fundamental en el Sur Global .....	69
6.4 Adaptando la evaluación a políticas y aprendizaje: habilidades de los adolescentes del siglo XXI .....	72
6.5 Innovaciones en el uso de datos para sistemas de información para la gestión de la educación (EMIS) en Gambia, Uganda y Togo.....	75

# RESUMEN EJECUTIVO

Entre el 2020 y el 2024, el Intercambio de Conocimiento e Innovación de la Alianza Mundial para la Educación (GPE KIX), un esfuerzo conjunto con el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá, apoyó cinco proyectos de investigación para ensayar, evaluar y desarrollar estrategias para escalar los sistemas de datos y el uso de datos en la educación para mejorar los resultados de aprendizaje, la equidad y la toma de decisiones basada en evidencia. Los proyectos involucraron a 11 socios y 44 países en total. Dichos proyectos fueron:

- [“Data Must Speak”, sobre enfoques de desviación positiva para el aprendizaje \(Data Must Speak\)](#)
- [Uso de datos para mejorar la equidad educativa y la inclusión \(MICS-EAGLE\)](#)
- [Evaluación a escala común del aprendizaje matemático temprano y fundamental en el Sur Global \(Evaluación a escala común\)](#)
- [Adaptando la evaluación a políticas y aprendizaje: habilidades de los adolescentes del siglo XXI \(ADAPT\)](#)
- [Innovaciones en el uso de datos para sistemas de información para la gestión de la educación \(EMIS\) en Gambia, Uganda y Togo \(Innovaciones en el uso de datos para EMIS\)](#)

Estos proyectos evaluaron innovaciones diseñadas para mejorar la generación de datos, fortalecer el uso de los datos y aprovechar los datos para una mejor toma de decisiones y formulación de políticas basadas en evidencia, al tiempo que se mejora la igualdad de género, la equidad y la inclusión (GEI).

Este informe sintetiza los hallazgos de los cinco proyectos e identifica lecciones generalizables y puntos de interés más particulares, ubicando las contribuciones específicas de la investigación fundamentada en cuerpos de conocimiento más amplios. Informa los debates regionales y mundiales sobre educación al destacar las lecciones aprendidas y las recomendaciones que pueden ayudar a los esfuerzos futuros para escalar las innovaciones relacionadas con los datos.

## Temas y hallazgos clave sobre los sistemas de datos y el uso de datos para mejorar la educación equitativa y de calidad

**1. Integración de conjuntos de datos y uso de datos de múltiples fuentes para informar las políticas y la planificación:** uno de los temas centrales del informe es la integración y el uso de datos de múltiples fuentes, incluyendo los datos de evaluación del aprendizaje, para informar las políticas y la toma de decisiones. A nivel internacional, el sector de la educación se ha inclinado cada vez más hacia la toma

de decisiones basada en evidencia, es decir, el uso de datos para ayudar a dar forma a las políticas y guiar las intervenciones. Sin embargo, si bien existen muchos datos disponibles a través de evaluaciones nacionales y otras fuentes, muchos países no están utilizando esta información de manera eficaz.

Entender cómo integrar conjuntos de datos y crear culturas institucionales y herramientas para facilitar el uso de datos en los procesos de formulación de políticas y planificación fue un objetivo central de la investigación de GPE KIX. Los proyectos produjeron y analizaron datos para la toma de decisiones y/o respaldaron la integración de datos de múltiples fuentes, incluyendo datos administrativos, evaluaciones de aprendizaje y otros datos del sistema educativo, así como datos de otros sectores y encuestas de hogares. La investigación exploró los desafíos y las oportunidades para seguir haciendo esto de manera continua.

Por ejemplo, los proyectos Evaluación a escala común y ADAPT fueron pioneros en el uso de evaluaciones lideradas por ciudadanos (CLA, por sus siglas en inglés) para proporcionar datos simples y procesables sobre el aprendizaje fundamental de los niños. Estos proyectos empoderaron a las comunidades y los gobiernos para tomar decisiones informadas basadas en datos de aprendizaje en tiempo real que ayudarán a abordar las brechas en alfabetización y aritmética. Sin embargo, traducir los datos de evaluación en políticas nacionales que afecten directamente las prácticas en el aula tiene sus desafíos.

**2. Fortalecimiento de las capacidades para analizar, interpretar y utilizar datos para la toma de decisiones:** otro tema central de este informe es la capacidad dentro de los ministerios de educación para analizar y utilizar datos de manera efectiva. Muchos ministerios luchan por la falta de personal capacitado, departamentos de datos con fondos insuficientes y prioridades en pugna. Como resultado, incluso cuando existen datos valiosos disponibles, a menudo no se utilizan en todo su potencial o no se utilizan en absoluto.

Los cinco proyectos analizados en este informe ofrecieron múltiples tipos de fortalecimiento de capacidades en diversas áreas, incluyendo el diseño, la implementación y la aplicación de la evidencia. Abordaron las capacidades para adaptar los enfoques a los contextos y prioridades nacionales, apoyaron el desarrollo de capacidades técnicas entre las partes interesadas nacionales e involucraron a los encargados de la toma de decisiones en la creación conjunta de aspectos de la investigación y la investigación de oportunidades para integrar el trabajo en los sistemas nacionales existentes. Los equipos del proyecto colaboraron con una variedad de expertos, incorporaron a las partes interesadas nacionales a redes de apoyo entre pares y facilitaron la colaboración intersectorial dentro de los países.

El proyecto “Data Must Speak” (Los datos deben hablar), por ejemplo, ofrece un enfoque innovador para el fortalecimiento de capacidades mediante la identificación de escuelas de alto rendimiento en entornos de bajos recursos y el análisis de los factores que contribuyen a su éxito. Este enfoque ayuda a los ministerios y a las partes interesadas en la educación a comprender la importancia de las políticas basadas en datos y apoya el fortalecimiento de capacidades internas para el análisis de datos.

**3. Uso de datos para promover la equidad y la inclusión:** los sistemas de datos desempeñan un rol fundamental en la promoción de GEI en la educación, en particular para los grupos marginados, tales como las niñas, los niños con discapacidades y los niños en zonas de conflicto. Este informe destaca cómo la falta de datos detallados y desagregados a menudo hace que los niños más vulnerables sean invisibles en los debates sobre políticas. Destaca la importancia de trabajar con fuentes de datos externas (por ejemplo, los ministerios de Salud y Bienestar Social) para comprender mejor los factores socioeconómicos que afectan los resultados educativos.

Proyectos como MICS-EAGLE brindan nuevas perspectivas sobre la intersección del género, las discapacidades y la educación al integrar datos de encuestas de hogares. El proyecto MISC-EAGLE permitió a los gobiernos realizar un seguimiento de los indicadores críticos del ODS 4 y proporcionó herramientas para ayudar a las partes interesadas en la educación a comprender y abordar mejor las desigualdades en la educación.

**4. Sostenibilidad y escalabilidad de los sistemas de datos y su uso:** para escalar eficazmente los sistemas de datos se necesitan soluciones modulares y adaptables que puedan mantenerse con experiencia local. Un desafío importante en los países socios de la GPE ha sido la sostenibilidad de los sistemas de información de gestión de la educación (EMIS, por sus siglas en inglés), que implican soluciones costosas que dependen de proveedores y que solo personas con habilidades técnicas especializadas pueden mantener. Los cinco proyectos GPE KIX analizados en este informe utilizaron una variedad de estrategias para escalar las innovaciones de los sistemas de datos. Por ejemplo, el proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS proporcionó una plataforma personalizable de código abierto que permite a los países crear sistemas de datos escalables. Este modelo se ha implementado con éxito en Gambia, Togo y Uganda y es un ejemplo de cómo los sistemas de datos descentralizados y en tiempo real pueden adaptarse a los contextos locales e integrarse en las estrategias nacionales de educación. El éxito de estos sistemas subraya la importancia de crear y fortalecer la capacidad técnica interna y garantizar que los sistemas de datos sean adaptables a las cambiantes necesidades educativas.

Los proyectos GPE KIX encontraron que las siguientes estrategias son útiles e impactantes para escalar y sostener las innovaciones en materia de datos:

- Fomentar la alineación y la participación de las partes interesadas.
- Adaptar las innovaciones a los requisitos educativos específicos de los países y garantizar la adaptabilidad de los sistemas de datos y las herramientas de evaluación para su replicación en diferentes países.
- Comunicar la credibilidad de la práctica de investigación, sus datos y las prácticas comprobadas.
- Facilitar el fortalecimiento de las capacidades de las partes interesadas locales y nacionales para implementar sistemas de datos y analizar, interpretar y utilizar los datos.
- Movilizar el conocimiento sobre las innovaciones en materia de datos.
- Establecer alianzas con universidades y otras organizaciones de prestigio para ampliar el conocimiento colectivo y ofrecer programas de formación de maestría y doctorado.

## **Recomendaciones para sistemas de datos y uso de datos eficaces**

Las siguientes recomendaciones surgieron de los cinco proyectos de investigación:

**1. Facilitar la integración de los conjuntos de datos y el uso de datos de múltiples fuentes para fundamentar las políticas y la planificación:** confirmar que los sistemas de datos pueden integrarse fácilmente con los sistemas de datos internos, proporcionar a los ministerios directrices y metodologías claras para utilizar datos de múltiples fuentes en la formulación de políticas e incorporar el uso de datos en la planificación nacional son fundamentales para garantizar que los datos sirvan de base para la toma de decisiones. Además, alentar a los ministerios a desarrollar y utilizar tipologías escolares basadas en los resultados de las investigaciones puede ayudar a identificar los factores que contribuyen a la eficacia escolar, lo que permite realizar intervenciones específicas para mejorar los resultados educativos. Promover la adopción de herramientas de evaluación estandarizadas desarrolladas por los enfoques de la CLA entre los ministerios puede mejorar la fiabilidad y la comparabilidad de las evaluaciones educativas en los distintos países.

**2. Fortalecer la capacidad en todos los niveles:** el fortalecimiento de capacidades debe ser una prioridad en todos los niveles, desde el personal del departamento de datos técnicos hasta la alta dirección. Los ministerios necesitan programas de formación específicos y apoyo técnico continuo para mejorar la alfabetización en materia de datos, las habilidades de análisis y la capacidad de integrar los datos en la toma de decisiones estratégicas. Las estrategias clave para fortalecer las capacidades incluyen fomentar la colaboración entre diferentes sectores, tales como la educación, la salud y el bienestar social, para brindar información más integral y multidimensional sobre las necesidades de los estudiantes.

**3. Enfoque en la igualdad de género, la equidad y la inclusión:** la igualdad de género debe estar en el centro de todas las iniciativas de recopilación de datos. Por lo tanto, las partes interesadas deberían centrarse deliberadamente en desagregar los datos por género, condición de discapacidad, situación socioeconómica y ubicación geográfica para garantizar que ningún niño quede atrás. Es necesario ampliar los esfuerzos de recopilación de datos para incluir información más granular sobre los grupos marginados y utilizar un sistema de datos que mantenga registros individuales de los estudiantes, así como registros de los recuentos de las escuelas. Los gobiernos deben hacer un mejor uso de las encuestas de hogares, las bases de datos públicas externas y las herramientas de evaluación innovadoras para identificar y abordar las disparidades en el acceso y la calidad de la educación.

**4. Adoptar sistemas de datos escalables y de código abierto:** si se pretende adoptar y escalar las innovaciones relacionadas con los datos, los ministerios de educación deben participar desde las primeras etapas de su desarrollo. Deben ver el valor de estos sistemas no solo como herramientas tecnológicas sino también como aspectos integrales de sus procesos de formulación de políticas. Para superar los desafíos de los sistemas de datos costosos y dependientes de los proveedores, los gobiernos deben adoptar plataformas modulares de código abierto tales como DHIS2 for Education, que se pueden personalizar y escalar para satisfacer las necesidades nacionales. Estos sistemas permiten a los gobiernos recopilar y utilizar datos en tiempo real, lo que les permite responder mejor a los desafíos emergentes. Las iniciativas de fortalecimiento de capacidades locales son esenciales para garantizar el mantenimiento y el escalamiento de estos sistemas a lo largo del tiempo.

Mantener el progreso en los sistemas de datos educativos requiere paciencia, flexibilidad y resultados rápidos. Las partes interesadas que promueven la innovación en los sistemas de datos suelen enfrentarse a resistencias o barreras políticas o institucionales, pero fomentar la propiedad compartida, la confianza y la comprensión del ecosistema más amplio puede ayudar a superar estos desafíos. Es esencial apoyar a los ministerios mediante estrategias de gestión del cambio y centrarse en lograr éxitos a corto plazo para mantener el impulso para la evolución de las políticas a largo plazo.

Este informe de síntesis sobre los proyectos GPE KIX ilustra el potencial significativo de los sistemas de datos mejorados para transformar los resultados educativos. Al fortalecer la capacidad de recopilar, analizar y utilizar datos, los países pueden crear sistemas educativos más equitativos, inclusivos y de alto rendimiento, mejor equipados para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Estas innovaciones requieren una inversión sostenida tanto en tecnología como en recursos humanos, así como una sólida colaboración entre los gobiernos, los socios para el desarrollo y las comunidades locales. Las lecciones aprendidas de estos proyectos ofrecen una vía para escalar los modelos exitosos de uso de datos y garantizar que los sistemas educativos sean resilientes, inclusivos y basados en evidencia.

# 1. INTRODUCCIÓN

El Intercambio en Conocimiento e Innovación de la Alianza Mundial para la Educación (GPE KIX) es un esfuerzo conjunto entre la Alianza Mundial para la Educación (GPE) y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá cuyo objetivo es asegurar que los países socios tengan acceso a la evidencia y la innovación que necesitan y la utilicen para acelerar el acceso, los resultados del aprendizaje y la igualdad de género a través de sistemas educativos equitativos, inclusivos y resilientes aptos para el siglo XXI.

Desde el 2020 hasta el 2024, GPE KIX financió 41 proyectos de investigación aplicada centrados en los desafíos principales que enfrentan los sistemas educativos en todo el Sur Global. Estos proyectos generaron evidencia impulsada por la demanda y relevante a nivel del contexto sobre una amplia gama de programas educativos innovadores, fortalecieron las capacidades de las partes interesadas en la educación y movilizaron el conocimiento para la formulación de políticas y prácticas. Los proyectos de investigación se llevaron a cabo y se aplicaron, involucrando a los usuarios de la investigación (comunidades y padres o cuidadores, maestros y líderes escolares, funcionarios de educación distritales y nacionales y otras partes interesadas según corresponda) durante todo el proceso. Fueron llevados a cabo por una variedad de universidades, tanques de pensamiento, redes y organizaciones no gubernamentales.

Este documento es uno de cinco informes de síntesis encargados por GPE KIX para consolidar la evidencia y las lecciones aprendidas en estos proyectos en relación con los temas prioritarios identificados por las partes interesadas nacionales en la educación: sistemas de datos y uso de datos; aprendizaje temprano; igualdad de género, equidad e inclusión social (GEI); desarrollo profesional del profesorado; y niños y jóvenes que no asisten a la escuela.

## 1.1 El cambio global en los sistemas de información para la gestión de la educación

La capacidad de recopilar datos y utilizarlos para monitorear los sistemas y tomar decisiones basadas en información sólida con mayor rapidez ha beneficiado a una amplia variedad de sectores en todo el mundo. En el sector de la educación, por ejemplo, los datos pueden ayudar a los educadores a tomar medidas más oportunas para ajustar los programas según las necesidades o preferencias que indican los datos, ayudar a los estudiantes necesitados y asignar más recursos a los sistemas que están marcando una diferencia. A nivel internacional, existe un creciente apoyo a la revisión de los sistemas de información para la gestión de la educación (EMIS) existentes: “sistemas para la recopilación, integración, procesamiento,

mantenimiento y difusión de datos e información para apoyar la toma de decisiones, el análisis y la formulación de políticas, la planificación, el seguimiento y la gestión en todos los niveles de un sistema educativo”.<sup>1</sup> Los cambios en dichos sistemas no solo ayudarían a la toma de decisiones prácticas, sino que también respaldarían los esfuerzos de los gobiernos nacionales por mejorar el acceso, la equidad y las estrategias de calidad para medir el aprendizaje de los estudiantes.<sup>2</sup> Básicamente, los cambios propuestos apuntan a transformar los sistemas actuales, que brindan una instantánea única de las estadísticas de los insumos educativos, en un sistema más dinámico que se base en datos de evaluación del aprendizaje y se centre en el análisis de datos y en mecanismos de alerta temprana.

El nuevo modelo, impulsado por los modelos de gestión de la información del sector privado y conocido como EMIS 2.0, promovería sistemas orientados al usuario y al servicio. Movilizaría tanto a los nuevos interesados (por ejemplo, comunidades, consejos escolares, funcionarios de distrito) como a los ya existentes para que utilicen los datos proporcionados en un formato utilizable casi en tiempo real para respaldar la toma de decisiones basada en evidencias.

Los países socios de la GPE enfrentan una serie de problemas que podrían impedirles adoptar este nuevo tipo de EMIS: por ejemplo, la falta de recursos y capacidad técnica, las dificultades para competir con organizaciones privadas por personal técnico, el bajo nivel de alfabetización en materia de datos y la fragmentación de las fuentes de datos. Una barrera importante es el bajo nivel de confianza en la calidad y la puntualidad de los datos, lo que conduce a un uso inconsistente de la información en todos los niveles del sistema educativo.<sup>3</sup> Muchos esfuerzos para desarrollar sistemas sectoriales basados en la Web que ofrezcan todas las funcionalidades esperadas del modelo EMIS 2.0 han resultado insostenibles. Esto sugiere la necesidad de repensar los nuevos componentes y procesos del EMIS 2.0.<sup>4</sup> Además, el cambio global en curso en las prioridades de los datos educativos, impulsado por los indicadores del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) de las Naciones Unidas, aumenta la necesidad de tener debates creativos y frecuentes sobre nuevas formas de recopilar, analizar, difundir y utilizar datos educativos. Esta necesidad es central para los debates entre las comunidades de práctica (CoP) sobre el intercambio de conocimientos en relación con la innovación en datos, sistemas de datos y uso de datos.

---

<sup>1</sup> UNESCO, 2008.

<sup>2</sup> El cambio desde el recuento de los insumos educativos a la medición de los resultados educativos ha sido un factor impulsor de la evolución de los EMIS en los últimos años.

<sup>3</sup> UNESCO, 2022.

<sup>4</sup> UNESCO, 2020a.

## 1.2 Acerca de los proyectos

Esta síntesis analiza cinco proyectos de investigación GPE KIX que se implementaron entre el 2020 y el 2024 y se centraron en los sistemas de datos y las innovaciones en el uso de datos. Los proyectos involucraron a 11 socios y 44 países en total. Los proyectos (y sus títulos abreviados) fueron:

- [“Data Must Speak”, sobre enfoques de desviación positiva para el aprendizaje \(Data Must Speak\)](#)
- [Uso de datos para mejorar la equidad educativa y la inclusión \(MICS-EAGLE\)](#)
- [Evaluación a escala común del aprendizaje matemático temprano y fundamental en el Sur Global \(Evaluación a escala común\)](#)
- [Adaptando la evaluación a políticas y aprendizaje: habilidades de los adolescentes del siglo XXI \(ADAPT\)](#)
- [Innovaciones en el uso de datos para sistemas de información para la gestión de la educación \(EMIS\) en Gambia, Uganda y Togo \(Innovaciones en el uso de datos para EMIS\)](#)

En la Tabla 1 se muestran los nombres de las organizaciones implementadoras y los países cubiertos, así como el objetivo principal de cada proyecto y las innovaciones que se ensayaron o evaluaron. En el Apéndice se pueden encontrar más detalles sobre los objetivos y las estrategias del proyecto.

**Tabla 1.** Resumen de cinco sistemas de datos de GPE KIX y proyectos de uso de datos

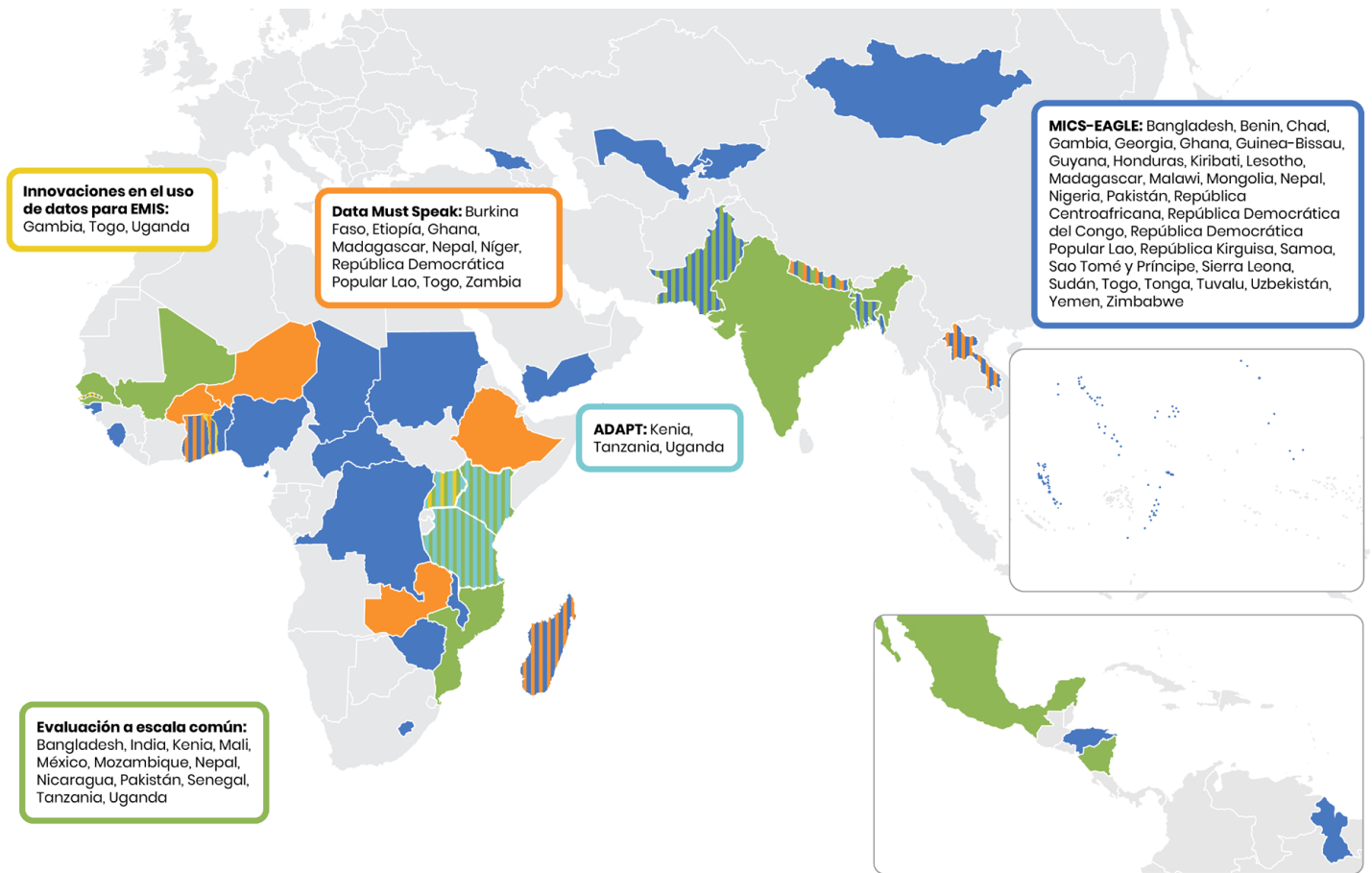
Abreviación del título del proyecto (tal como se utiliza en este informe)	Organizaciones implementadoras	Objetivo principal del proyecto e innovaciones ensayadas o evaluadas
<p><b>Data Must Speak</b></p> <p>Burkina Faso, Etiopía, Ghana, República Democrática Popular Lao, Madagascar, Nepal, Níger, Togo, Zambia</p>	<p>Oficina de Investigaciones de UNICEF - Innocenti</p>	<p>Este proyecto tuvo como objetivo apoyar la producción, el análisis y el uso de datos educativos mejorados y enfoques de desviación positiva (PD, por sus siglas en inglés) para el aprendizaje en los países socios de la GPE y para la comunidad internacional ampliada de partes interesadas en la educación.</p> <p>Este proyecto exploró la manera de adaptar y escalar una innovación probada, liderada por la UNICEF sobre el uso de datos en el sector educativo, conocida como “Data Must Speak” (“Los datos deben hablar”). La investigación incorporó el concepto de PD (es decir, cómo algunas escuelas logran mejores resultados que otras, incluso cuando sus contextos son similares) y cómo se puede aprovechar la PD para mejorar los resultados de aprendizaje en general mediante el uso de los datos disponibles dentro de un sistema educativo específico.</p>

Abreviación del título del proyecto (tal como se utiliza en este informe)	Organizaciones implementadoras	Objetivo principal del proyecto e innovaciones ensayadas o evaluadas
<p><b>MICS-EAGLE</b></p> <p>Bangladesh, Benín, Chad, Gambia, Georgia, Ghana, Guinea-Bissau, Guyana, Honduras, Kiribati, Lesoto, Madagascar, Malawi, Mongolia, Nepal, Nigeria, Pakistán, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Democrática Popular Lao, República Kirguisa, Samoa, Santo Tomé y Príncipe, Sierra Leona, Sudán, Togo, Tonga, Tuvalu, Uzbekistán, Yemen, Zimbabue</p>	<p>UNICEF</p>	<p>Este proyecto se basó en una iniciativa de eficacia probada denominada Análisis de la educación mediante encuestas de indicadores múltiples por conglomerados para el aprendizaje y la equidad globales (MICS-EAGLE), que se puso a prueba en Laos, Sierra Leona y Surinam en el 2018.</p> <p>El objetivo fue determinar si una versión adaptada de la iniciativa MICS-EAGLE podía mejorar el análisis de la equidad y la calidad en 31 países en desarrollo, y en qué medida la marginación de grupos específicos afecta su acceso a la educación, los resultados de aprendizaje y la progresión a través de la educación a nivel nacional, regional y global.</p> <p>El proyecto tuvo como objetivo generar nuevos conocimientos mediante el uso de los datos de la encuesta MICS 6 y la participación de los principales interesados del sector educativo en el análisis, con el fin práctico de crear políticas eficaces que mejoren la equidad y amplíen las oportunidades educativas.</p>

Abreviación del título del proyecto (tal como se utiliza en este informe)	Organizaciones implementadoras	Objetivo principal del proyecto e innovaciones ensayadas o evaluadas
<p><b>Evaluación a escala común</b></p> <p>Bangladesh, India, Kenia, Malí, México, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Pakistán, Senegal, Tanzania, Uganda</p>	<p>La red People’s Action for Learning (PAL)</p> <p>Pratham</p> <p>Consejo Australiano para la Investigación Educativa</p>	<p>Este proyecto desarrolló la herramienta PAL Early Language &amp; Literacy and Numeracy Assessment (ELANA) o Herramienta de evaluación temprana de la lengua, la alfabetización y la aritmética. La ELANA se basó en la herramienta de evaluación común internacional de la aritmética (ICAN) de la red PAL, que está diseñada para evaluar, informar y proporcionar datos relevantes para la comunidad y la escuela que los padres o cuidadores y las comunidades pueden comprender fácilmente. ICAN se implementó en un distrito rural en 12 países en el 2019. El proyecto de Evaluación a escala común respaldó la expansión de la herramienta de un distrito a tres distritos en 12 países de África y Asia. También amplió la herramienta para incluir habilidades matemáticas fundamentales con el objetivo de producir datos sobre habilidades matemáticas tempranas entre una población marginada que pudieran comprenderse a nivel comunitario y usarse como datos comparables a nivel internacional.</p>

Abreviación del título del proyecto (tal como se utiliza en este informe)	Organizaciones implementadoras	Objetivo principal del proyecto e innovaciones ensayadas o evaluadas
<p><b>ADAPT</b></p> <p>Kenia, Tanzania, Uganda</p>	<p>Global e-Schools and Communities Initiative (GESCI)</p> <p>Facultad de Educación y Estudios Externos de la Universidad Makerere</p> <p>University of Notre Dame</p>	<p>Este proyecto se basó en las lecciones aprendidas de un modelo de evaluación del aprendizaje llamado Evaluación de habilidades y valores para la vida en África Oriental (ALiVE). Este modelo se centra en el objetivo a largo plazo de ayudar a los sistemas educativos a evaluar las habilidades críticas del siglo XXI y utilizar los datos de evaluación para mejorar los planes de estudio. ALiVE es una herramienta sencilla, rigurosa y fácil de usar que se puede utilizar a escala nacional en entornos de educación formal y no formal.</p> <p>El proyecto tuvo como objetivo construir un sistema sólido de gestión del conocimiento para incorporar las medidas de ALiVE de las habilidades del siglo XXI en los esfuerzos nacionales para desarrollar y mejorar los programas y prácticas de educación y capacitación en Kenia, Tanzania y Uganda.</p>
<p><b>Innovaciones en el uso de datos para EMIS</b></p> <p>Gambia, Togo, Uganda</p>	<p>La Universidad de Oslo se asocia con sus organizaciones técnicas regionales bajo el nombre de Programa de Sistemas de Información de Salud (HISP)</p> <p>UNESCO Institute of Statistics</p> <p>Save the Children Uganda</p>	<p>Este proyecto se basa en décadas de trabajo con una plataforma digital exitosa e innovadora llamada Sistema de Información de Salud Distrital (DHIS2) llevada a cabo en el sector de la salud por el Programa de Sistemas de Información de Salud (HISP) de la Universidad de Oslo. Con el apoyo de GPE KIX, la Universidad de Oslo buscó adaptar DHIS2 para mejorar el EMIS en Gambia, Togo y Uganda a fin de abordar la falta de EMIS listos para usar que se puedan utilizar de manera sostenible y a gran escala. Basándose en las lecciones aprendidas en esos tres países, el proyecto está respondiendo a las nuevas demandas de Eswatini, Mozambique, Senegal y Sierra Leona para mejorar la toma de decisiones basada en datos, incluyendo la puesta en funcionamiento de indicadores relacionados con GEI a nivel de distrito y escuela en los siete países.</p>

**Figura 1.** Países en los que se llevaron a cabo los proyectos de investigación de GPE KIX



### 1.3 Acerca de este informe

Este informe presenta los hallazgos de los cinco proyectos de investigación en términos de cuatro temas clave extraídos de la literatura sobre la integración de conjuntos de datos y el uso de datos de múltiples fuentes para informar las políticas y la planificación; el fortalecimiento de capacidades para analizar, interpretar y utilizar datos para la toma de decisiones; el uso de datos para mejorar la igualdad de género, la equidad y la inclusión en la educación; y el escalamiento de los sistemas de datos y el uso de datos. Se puede encontrar evidencia detallada de los proyectos individuales en los resultados primarios de la investigación enumerados en la bibliografía.

Los autores de este informe utilizaron un enfoque participativo que les permitió evaluar los hallazgos y los resultados de los proyectos en términos de temas generales relacionados con los sistemas de datos educativos y su uso.

Inicialmente, realizaron encuestas en línea con los beneficiarios del programa GPE KIX. Luego, llevaron a cabo reuniones virtuales de grupos de discusión y entrevistas con los beneficiarios, revisaron documentos e informes producidos por los equipos de proyecto y se basaron en las perspectivas proporcionadas por el IDRC.

El primer paso en el proceso de síntesis fue resumir las innovaciones en términos de sus impactos específicos (ver Apéndice: resúmenes de proyectos). Estos resúmenes de proyectos se redactaron en estrecha colaboración con los beneficiarios de las subvenciones GPE KIX. Posteriormente, los resultados preliminares se compartieron con los responsables de las políticas y los profesionales de los países en varios foros. La audiencia principal incluyó a los delegados nacionales y los grupos educativos de los centros regionales GPE KIX, y las principales plataformas en las que se compartieron y discutieron los resultados fueron seminarios web y foros en línea. Ocasionalmente, los beneficiarios de las subvenciones GPE KIX y el equipo de investigación mostraron las innovaciones y los resultados juntos. Estos eventos de exhibición incluyeron el Simposio de Investigación Continental KIX y las reuniones de la Unión Africana en 2023, así como varios seminarios web del Centro KIX África 19 y del Centro KIX Europa, Oriente Medio, África del Norte, Asia y el Pacífico (EMAP). En general, eventos como estos aumentaron la exposición de los proyectos y ampliaron la capacidad del equipo del proyecto para recopilar comentarios.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE LOS DESAFÍOS Y PRIORIDADES CLAVE RELACIONADOS CON LOS SISTEMAS DE DATOS Y EL USO DE DATOS

Esta revisión de la literatura cubre las cuatro áreas temáticas relacionadas con los desafíos y prioridades clave en torno a los datos, el uso de datos y los sistemas de datos en la mayoría de los países socios de la GPE. Proporciona contexto para las contribuciones de los hallazgos de los proyectos GPE KIX, como se describe en la sección 3.

### 2.1 Tema 1: Integración de conjuntos de datos y uso de datos de múltiples fuentes para informar la política y la planificación

Los datos son un componente esencial de una educación de calidad equitativa e inclusiva, pero la literatura revisada muestra que en muchos países, faltan o no están completamente integrados en todo el sistema educativo. Por ejemplo, los datos, incluyendo los de las evaluaciones de aprendizaje, no siempre están vinculados en el EMIS más amplio, lo que limita la capacidad de un usuario de aprovechar el EMIS para fundamentar las políticas y la planificación en materia de educación. La integración de datos producidos externamente con un EMIS puede, en última instancia, ayudar a mejorar los resultados de aprendizaje para todos. Además de facilitar la eficacia de la gestión, el intercambio y el uso de los datos, cuando se integran las fuentes de datos, las unidades del EMIS y otros departamentos y funciones, como planificación, políticas, formación de docentes, género, inclusión social, registro civil y salud, deben colaborar, lo que fomenta un enfoque más holístico y un resultado integral.

Los gobiernos de todo el mundo han recurrido durante décadas a los exámenes nacionales de fin de ciclo escolar para medir el rendimiento de sus sistemas educativos. Algunos países (por ejemplo, Kenia) comparan entre sí el rendimiento de las escuelas o regiones en los exámenes, pero no es una práctica habitual. En la mayoría de los casos, los resultados los obtienen los estudiantes individualmente, aunque a veces se publican los promedios de los exámenes escolares.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas incluye el compromiso de proporcionar una educación inclusiva y equitativa de calidad en todos los niveles. Desde que se puso en marcha esa agenda, la práctica de comparar los logros de aprendizaje entre países se ha vuelto más común. Ahora se alienta a los países a realizar evaluaciones de aprendizaje basadas en muestras de conformidad con el Indicador 4.1.1 del ODS 4, que destaca la importancia de hacer un seguimiento de los niveles de competencia de los niños y jóvenes en lectura y matemáticas,

garantizando así que el progreso se mida en relación con los objetivos mundiales de educación y esté en consonancia con ellos. Las herramientas de medición sólidas, incluyendo las evaluaciones nacionales, regionales e internacionales, son fundamentales para evaluar los logros de los sistemas educativos nacionales y permitir a los países comparar el desempeño de sus sistemas en términos de formación de estudiantes alfabetizados y con conocimientos de aritmética.

Sin embargo, incluso en los países socios de la GPE que han adoptado esas herramientas de evaluación, incluidas las que analizan el desempeño de los alumnos por tipo de escuela, ubicación y género, y a veces por perfiles de docentes, los datos rara vez se utilizan para fundamentar los enfoques de la enseñanza y el aprendizaje en el aula, los cambios en el plan de estudios o las estrategias y oportunidades de desarrollo profesional del profesorado.

En general, los datos sobre aprendizaje son escasos y, cuando existen, los gobiernos no aprovechan todo su potencial para tomar decisiones basadas en evidencias. Por ejemplo, menos de un tercio de los 76 países socios de la GPE informaron datos sobre alguna métrica de aprendizaje específica, por nivel y año, en los cinco años anteriores al 2021; menos de la mitad tenía datos que registraban la lectura en los grados primarios desde el 2016 al 2021; y solo 10 tenían datos sobre la competencia en lectura y matemáticas al final de la educación secundaria inferior.<sup>5</sup>

A pesar de que el aprendizaje está en el centro de las agendas educativas mundiales, menos de una cuarta parte de los países de África han proporcionado datos sobre el ODS 4.1 desde el 2014. Esos datos muestran que solo un tercio de los estudiantes de esos países alcanzan los niveles mínimos de competencia en lectura en los primeros grados. Este problema es más pronunciado al final de la educación primaria: solo uno de cada cuatro niños tenía habilidades básicas en lectura o matemáticas en ese momento.<sup>6</sup>

La escasez de datos en muchos ministerios se debe a la falta de personal y financiación de los departamentos de datos y se ve agravada por la dependencia de sistemas orientados a informar sobre las cifras de matriculación y los insumos en lugar de la tarea más compleja de medir la calidad educativa y los resultados de los alumnos. La mayoría de los sistemas rastrean datos solo a nivel agregado, no a nivel secundario; se centran en el “niño promedio”.<sup>7</sup> Esto dificulta evaluar si el sector educativo está prestando atención a los niños más vulnerables o está utilizando las intervenciones apropiadas para llegar a ellos. La pandemia de COVID-19 subrayó

---

<sup>5</sup> Alianza Mundial para la Educación (GPE), 2023b.

<sup>6</sup> GPE, 2023b.

<sup>7</sup> Crouch, 2019.

aún más los desafíos persistentes en la evaluación educativa, destacando la lenta evolución de las prácticas que esencialmente han permanecido iguales durante un siglo, a pesar de los llamados a un cambio para reflejar las nuevas prácticas en la evaluación. Sin embargo, se ha producido un ligero cambio. Ahora, el enfoque se centra menos en la evaluación del aprendizaje y más en la evaluación para el aprendizaje, utilizando herramientas más amplias que son más directamente relevantes para el siglo XXI y evaluando habilidades para la vida tales como la comunicación, la creatividad y el pensamiento crítico, este último en consonancia con la creciente necesidad de medidas más inclusivas y completas de los resultados del aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, los investigadores comenzaron a recurrir a las encuestas de hogares o las evaluaciones de aprendizaje dirigidas por los ciudadanos (CLA, por sus siglas en inglés) para evaluar el panorama educativo. Es posible que muchos estudiantes no lleguen a la etapa del examen nacional de fin de ciclo o no tengan la alfabetización, la aritmética y las habilidades para la vida básicas que necesitan para sobrevivir y mantener su bienestar. Las encuestas de hogares y las CLA dependen de la sociedad civil para ejercer presión política sobre el gobierno para mejorar los resultados de los estudiantes en los niveles básico y fundamental, y los datos de ambos han surgido como herramientas fundamentales en la gestión de la educación (consulte la sección de hallazgos para obtener más detalles). Al centrarse en áreas clave tales como la alfabetización, la aritmética y las habilidades esenciales del siglo XXI, estos métodos apuntan a garantizar que ningún alumno quede rezagado, el objetivo general del ODS 4.

## **2.2 Tema 2: Fortalecimiento de las capacidades para analizar, interpretar y utilizar datos para la toma de decisiones**

La literatura revisada muestra que incluso cuando los datos sobre educación están disponibles en los ministerios de educación, los gobiernos a menudo carecen de la capacidad interna para analizarlos, interpretarlos y utilizarlos para la toma de decisiones. El conocimiento sobre el propósito de los datos y cómo pueden generar perspectivas para los cambios de políticas es mínimo. En algunos países, incluso dentro de los departamentos de datos, los gobiernos tienen comprensión inadecuada de las definiciones estándar internacionales de indicadores y por qué se monitorean.<sup>8</sup>

En general, los análisis muestran que los departamentos del gobierno a cargo del manejo de los datos están gravemente subfinanciados y carecen de software, equipo y personal calificado adecuados. La alta dirección tiene poca comprensión de la necesidad de contar con esos recursos técnicos internamente. Se espera que el personal de los departamentos de datos con poco personal se concentre en

---

<sup>8</sup>UNESCO, 2021.

otras funciones relacionadas con los datos, generalmente la recopilación de datos y la presentación de informes sobre los insumos para la planificación financiera o las publicaciones, y rara vez tienen las habilidades estadísticas para identificar los factores que afectan el aprendizaje de los estudiantes y evaluar si esos factores son causales o incidentales. Además, es probable que les resulte difícil adquirir el conocimiento de la metodología estadística que necesitan para realizar este nivel de análisis.

Los ministerios de educación rara vez dan prioridad a dotar al personal de los conocimientos y las habilidades necesarias para analizar e interpretar datos que podrían usarse en la toma de decisiones tanto a nivel operativo como de gestión estratégica. Las brechas de habilidades resultantes obstaculizan los esfuerzos de los ministerios por utilizar los datos para distribuir a los docentes de manera equitativa por distrito, tipo de escuela y especialización temática; esto, a su vez, limita gravemente la capacidad del gobierno para gestionar eficazmente el sector educativo. Además, la falta general de alfabetización digital en la sociedad civil significa que la mayoría de las personas no tienen las capacidades para utilizar indicadores para exigir a sus gobiernos que rindan cuentas por su desempeño y, por lo tanto, no pueden ejercer presión política sobre ellos para que rindan mejor.

Solo el 38 por ciento de los países socios de la GPE informaron sobre los 10 indicadores clave del ODS 4 en el 2022, lo que indica que la recopilación y el uso de datos relacionados con la educación no es una prioridad compartida entre ellos. Solo el 3,9 por ciento informó haber evaluado la disponibilidad y el uso de datos y evidencia, y un porcentaje igualmente bajo evaluó el estado de la planificación y el seguimiento con perspectiva de género. Estas cifras destacan una brecha crítica en la forma en que se recopilan y utilizan los datos para la toma de decisiones informadas en materia de educación, y subrayan la necesidad de mejorar la capacidad y el compromiso con la planificación y el desarrollo de políticas basadas en datos.<sup>9</sup>

### **2.3 Tema 3: Uso de datos para mejorar la igualdad de género, la equidad y la inclusión**

La equidad es un aspecto central del ODS 4.<sup>10</sup> En la Agenda 2030, los gobiernos afirman que “todas las personas, independientemente de su sexo, edad, raza, etnia y las personas con discapacidades, los migrantes, los pueblos indígenas, los niños y los jóvenes, especialmente los que se encuentran en situaciones vulnerables, deben

---

<sup>9</sup> GPE, 2023b.

<sup>10</sup> Véase [https://sdgs.un.org/goals/goal4#targets\\_and\\_indicators](https://sdgs.un.org/goals/goal4#targets_and_indicators)

tener acceso a oportunidades de aprendizaje durante toda la vida”, y subrayan la necesidad de “prestar especial atención y estrategias específicas” a los grupos vulnerables para cumplir con este compromiso.

Los niños de entornos desfavorecidos tienen más probabilidades de recibir una educación de menor calidad en escuelas con maestros menos calificados y menos recursos generales, incluyendo el personal docente, y de abandonar la escuela antes que los niños de otros entornos. No existen soluciones rápidas y fáciles para la desigualdad; es el resultado de interacciones complejas entre múltiples factores que pueden ser difíciles de separar e identificar.<sup>11</sup> Los datos son una herramienta crucial para develar injusticias e informar soluciones basadas en evidencia. Sin embargo, cuando solo se dispone de datos cuantitativos limitados, existe el riesgo de que se simplifiquen las razones de las desigualdades, lo que a su vez aumenta el riesgo de que se pase por alto a los niños que son “invisibles” en los datos.

Un artículo de reflexión reciente que evaluó el seguimiento de los indicadores del ODS 4 en África<sup>12</sup> señaló que los datos sobre los alumnos de la primera infancia,<sup>13</sup> los alumnos jóvenes y adultos,<sup>14</sup> y los alumnos, tanto escolarizados como fuera de la escuela, estaban significativamente subestimados. Por lo general, los sistemas educativos nacionales ignoran a los niños y jóvenes que no asisten a la escuela, solo los incluyen como la proporción de estudiantes que no asisten a la escuela y rara vez realizan análisis en profundidad para identificar las barreras para su acceso a la educación o el aprendizaje. Evaluar con precisión las habilidades de los alumnos y discernir las habilidades que afectan los resultados del aprendizaje es un desafío, y generalmente no hay análisis de las razones por las que los grupos vulnerables dentro del sistema educativo están aprendiendo o dejando de aprender (ODS 4.1, 4.4 y 4.6).

Además, los niños que son vulnerables porque viven en situaciones de conflicto a menudo no se incluyen en los sistemas de datos educativos, lo que significa que sus necesidades no se abordan y su vulnerabilidad no se resuelve. Uno de cada cuatro niños africanos vive en una zona de conflicto, una cifra significativa según cualquier parámetro.<sup>15</sup> Algunas zonas de conflicto ya no están bajo el control del

---

<sup>11</sup> Arnott, 2024.

<sup>12</sup> Arnott, 2024.

<sup>13</sup> Solo el 28 por ciento de los estudiantes en la edad adecuada en todo el continente africano están registrados como beneficiarios de apoyo para el Desarrollo de la primera infancia. Los datos relacionados con el ODS 4.2.1, sobre el estado de desarrollo de los estudiantes de la primera infancia, se recopilan en 26 (48 por ciento) de los 54 países de la región de África a través de encuestas de hogares esporádicas, encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MIC) o ambas (Arnott, 2024).

<sup>14</sup> Del 58 por ciento de los jóvenes africanos en edad de asistir a la escuela secundaria que no están matriculados en la escuela secundaria, muchos tampoco están en formación o empleo, ni en el sector formal ni en el informal (UIS Institute for Statistics, 2019).

<sup>15</sup> African Child Policy Forum, 2020.

gobierno, lo que dificulta aún más la recopilación de datos. Por lo general, en estas circunstancias, los organismos humanitarios como el ACNUR y los miembros de los grupos temáticos de educación, así como los gobiernos nacionales, recopilan datos. Sin embargo, como los datos pueden no estar fácilmente disponibles para todas las partes interesadas, estas iniciativas a menudo profundizan la brecha de datos.

La demanda de datos más detallados es la causa del impulso para acceder a datos pertinentes de otras fuentes, además de los ministerios de educación. Las bases de datos públicas externas ofrecen un potencial significativo para mejorar la planificación de la educación. Por ejemplo, los ministerios de Bienestar Social y Servicios de Protección pueden proporcionar no solo información detallada sobre los registros de nacimiento y el acceso de las familias a las subvenciones sociales, sino también datos que podrían utilizarse para la protección contra la violencia familiar (incluyendo el maltrato infantil), el abuso de sustancias, la pobreza y otros factores de riesgo en el desarrollo infantil. Los datos de los organismos gubernamentales que tratan con empleados del servicio público pueden utilizarse para hacer referencias cruzadas de los registros de empleo de los docentes con los de los registros digitales de la comisión local de servicios docentes, el EMIS y el sistema de nóminas local para eliminar a los docentes fantasmas y fortalecer la gestión docente. Cuando se consolidan los datos recopilados por los ministerios de salud sobre nutrición infantil, salud, violencia de género, discapacidades e inmunizaciones, las partes interesadas pueden utilizarlos para mejorar la planificación de la educación. El sector de la salud desempeña un rol fundamental en el desarrollo de la primera infancia, por ejemplo, apoyando el bienestar del niño (atención promocional), identificando a los niños que enfrentan factores de riesgo en su desarrollo (atención preventiva) y ayudando a los niños con necesidades especiales (atención curativa), tanto en general como de manera diferenciada por grupo de edad. La consolidación de las fuentes de datos permitiría realizar un seguimiento y una evaluación de los alumnos por situación socioeconómica, situación de discapacidad y género, por ejemplo, y realizar una comparación analítica más profunda por edad, región geográfica e idioma, etc.

## **2.4 Tema 4: Sostenibilidad y escalamiento de los sistemas de datos y uso de datos**

El alojamiento de un sistema de información sobre la educación en una plataforma de datos requiere con frecuencia inversiones costosas vinculadas a proveedores específicos, con el inconveniente adicional de tener que depender de esos proveedores cuando hay cambios en el uso de los datos y se necesitan actualizaciones del sistema. Muchos países han quedado atrapados en soluciones de sistemas de datos de proveedores que requieren un alto nivel de experiencia para desarrollarlas y mantenerlas. Los sistemas educativos carecen de soluciones

EMIS modulares, adaptables y llave en mano que puedan mantenerse y escalarse en el país utilizando la experiencia local.<sup>16</sup> Esto es lamentable para los países de bajos recursos y los países en situaciones de conflicto o fragilidad en particular, porque los sistemas llave en mano se pueden implementar rápidamente sin un desarrollo desde cero. Sin embargo, se han desarrollado algunos EMIS llave en mano —EMIS en una caja, por así decirlo— que ahora forman la columna vertebral de los sistemas de datos de varios países.

Los sistemas de datos llave en mano actuales varían en flexibilidad y costo. Por ejemplo:

- El Sistema de Gestión de Programas en Educación para Todos, en Todas Partes (PROMISE) es un sistema basado en aplicaciones que permite a las escuelas y EMIS hacer un seguimiento de la inscripción, retención, asistencia y resultados de aprendizaje de los estudiantes casi en tiempo real, y sin tener que estar constantemente en línea.
- El sistema de datos Global ED\*ASSIST es un sistema listo para usar que utiliza sistemas basados en la nube, soluciones móviles, sistemas de identificación biométrica (ID), software de inteligencia empresarial y paneles de control, y se aplica en varios países socios de GPE, incluyendo Sierra Leona, Sudán del Sur y Tanzania.<sup>17</sup>
- El sistema de datos StatEduc, utilizado en varios países de África occidental, incluidos Ghana y Togo, es de código abierto, pero requiere un alto nivel de habilidades de programación para su personalización.
- OpenEMIS se ha implementado en varios países, incluidos Lesoto, Namibia y Sudáfrica, y requiere habilidades de programación sofisticadas para operarlo y personalizarlo.<sup>18</sup>
- DHIS2 se desarrolló para el sector de la salud y ahora se utiliza en la educación. Es un sistema de datos personalizable, de código abierto y sin licencia que produce datos individualizados y recuentos escolares (por ejemplo, tasas de matriculación, número de entradas) casi en tiempo real en Gambia, Togo y Uganda.

Varios países han desarrollado sus propios sistemas de datos EMIS. Algunos, por ejemplo, Kenia y Somalia, tienen las capacidades técnicas internas adecuadas para adaptar y ampliar con éxito sus sistemas para cumplir con los objetivos y prioridades educativos cambiantes.<sup>19</sup> Otros países (por ejemplo, Lesoto, Papua

---

<sup>16</sup> Crouch, 2019.

<sup>17</sup> Global Learning, 2018.

<sup>18</sup> Consulte el sitio web de OpenEMIS en <https://www.openemis.org>

<sup>19</sup> GPE XIX, 2021.

Nueva Guinea y Uganda) tienen dificultades para adaptar sus sistemas de datos debido a la falta de habilidades internas y al costo de los servicios de los proveedores. Los altos costos de configuración y los altos requisitos de capacidad técnica pueden reducir la eficacia de estos sistemas.<sup>20</sup> Por ejemplo, incluso cuando los sistemas de datos se promocionan como de código abierto sin pago de licencias, es posible que las características cruciales solo estén disponibles como parte de un servicio pago. Desarrollar la capacidad local o interna para desarrollar y adaptar un sistema de datos es fundamental para facilitar la sostenibilidad de cualquiera de estos sistemas.

Un estudio reciente de la Harvard Business School<sup>21</sup> sobre el valor del software de código abierto (OSS) concluyó que el software cuyo código fuente está disponible públicamente para inspección, uso y modificación, y que a menudo se crea de manera descentralizada y se distribuye de forma gratuita, aparece en el 96 por ciento de las bases de código. El estudio señala que, si bien el concepto de software libre y abierto existe desde la década de 1950, el OSS despegó en la década de 1990 después de que Linus Torvalds lanzara el núcleo de Linux, que todavía se utiliza en muchos sistemas operativos OSS. Hoy en día, el OSS se considera un elemento fundamental de la economía digital y los desarrolladores de software lo utilizan ampliamente en todo, incluyendo teléfonos, automóviles, refrigeradores e inteligencia artificial (IA) de vanguardia.<sup>22</sup> Los autores del estudio estimaron el valor del lado de la oferta calculando el costo de recrear el OSS más utilizado una vez, y luego calcularon el valor del lado de la demanda en función de un valor de reemplazo para cada organización que usa el software y que necesitaría desarrollarlo internamente si el OSS no existiera. Estimaron que el valor del lado de la oferta del OSS ampliamente utilizado es de USD 4.15 mil millones, y el valor del lado de la demanda es de USD 8.8 billones. Las organizaciones necesitarían gastar 3,5 veces más en software de lo que gastan actualmente si el OSS no existiera. Por lo tanto, las innovaciones en investigación que buscan abordar la brecha de conocimiento actual para los gobiernos con pocos recursos son muy apreciadas.

El creciente interés del gobierno en comprender los patrones de inequidad en la distribución de recursos como las aulas, los libros de texto y la asignación de docentes, así como las disparidades en las líneas de género e inclusión (y no solo en los recuentos de insumos), está llevando a que los datos se recopilen con mayor frecuencia y a que los datos en sí mismos se vuelvan más transaccionales. Cuando los gerentes de educación toman decisiones operativas, deben usar datos casi en tiempo real. Además, esos datos deben incluir los registros individuales de los

---

<sup>20</sup> UNESCO, 2020b.

<sup>21</sup> Hoffmann et al., 2024.

<sup>22</sup> Hoffmann et al., 2024.

estudiantes, ya que permiten a los administradores comprender mejor los factores (por ejemplo, el género y la inclusión) que afectan la progresión de los estudiantes, los riesgos de abandono escolar y los cuellos de botella del sistema. La mejora de los sistemas de datos y las capacidades analíticas permitirán comprender mejor los factores de calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

El desafío de recopilar y utilizar macrodatos a partir de los registros individuales de los estudiantes es abrumador para la mayoría de los países, tanto en términos de capacidad técnica como en la manera de utilizar los datos. Sin embargo, unos pocos países han logrado superarlo. Eswatini y Gambia, por ejemplo, han utilizado sus sistemas de datos DHIS2 para la educación recientemente instalados para realizar una rápida transición del uso de recuentos escolares al uso de registros individuales de alumnos. La clave para mantener y escalar aún más sus sistemas de datos será establecer un fortalecimiento continuo de la capacidad del personal mediante cursos de educación a distancia y academias anuales que ofrezcan sesiones de capacitación intensivas presenciales y permitir que las redes de apoyo en el país adapten los sistemas según sea necesario.

Un diseño modular de los sistemas de datos debería permitir a los países con menos recursos ejecutar dos sistemas (es decir, uno que utilice recuentos escolares y otro que utilice registros individuales) en tándem en varias escuelas. Avanzar más lentamente hacia registros individuales por sector o nivel educativo no solo permite a los gobiernos movilizar más capacidades técnicas, infraestructura y equipo, sino que también permite una gestión más fluida del cambio y un mayor apoyo a las innovaciones en los sistemas de datos.

Los sistemas de datos también deben mejorar la eficiencia y la rendición de cuentas de los servicios públicos. Su diseño, como se indica en la descripción del tema 1, debe permitir su fácil integración con diversos sistemas de datos internos —incluyendo los de registros de docentes, nóminas, finanzas y exámenes— y su alineación con sistemas de datos externos —por ejemplo, los de los departamentos de salud y bienestar social— para comprender mejor el desempeño de la prestación de servicios públicos en términos de equidad.

## 3. HALLAZGOS CLAVE SOBRE LOS SISTEMAS DE DATOS Y LAS INNOVACIONES EN EL USO DE DATOS PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN EQUITATIVA Y DE CALIDAD

Esta sección ofrece una síntesis de los hallazgos y las lecciones aprendidas de las iniciativas de investigación de GPE KIX sobre los sistemas de datos y el uso de datos, categorizadas de acuerdo con los temas presentados en la revisión de la literatura. Se centra en la esfera de influencia de los proyectos de investigación en el conocimiento de los países participantes y en la capacidad de los países para integrar estas evidencias y conocimientos de investigación en el fortalecimiento de sus sistemas educativos nacionales y el escalamiento de esas prácticas.

### 3.1 Tema 1: Integración de conjuntos de datos y uso de datos de múltiples fuentes para informar la política y la planificación

El primer tema es la aplicación y el uso de datos para informar mejor las políticas y la planificación, con el objetivo de comprender cómo crear culturas institucionales y herramientas para utilizar en los procesos de políticas y planificación. Este fue un enfoque central de los cinco proyectos de investigación GPE KIX. Los proyectos se refirieron a la importancia de identificar y utilizar múltiples fuentes de datos, yendo más allá de los conjuntos de datos de la administración gubernamental tradicional. Produjeron y analizaron datos para la toma de decisiones y/o apoyaron la integración de datos de múltiples fuentes, y exploraron oportunidades y desafíos para hacerlo de manera continua.

A pesar de los grandes volúmenes de datos recopilados a través de EMIS, evaluaciones de aprendizaje y exámenes, los datos siguen siendo una herramienta infrautilizada para identificar por qué algunas escuelas superan a otras con circunstancias idénticas. La investigación Data Must Speak muestra un uso innovador de los datos: integrar y analizar los datos existentes para identificar tanto las escuelas atípicas como las características de las escuelas efectivas. Los ministerios están facultados para desarrollar una tipología escolar, un nuevo enfoque para la mayoría de los ministerios, para identificar estas características y evaluarlas in situ para determinar si son causales o incidentales a la efectividad.

Los países participantes respondieron positivamente al proyecto y apreciaron su enfoque colaborativo y el análisis detallado de los datos educativos. Ghana, la República Democrática Popular Lao, Madagascar, Nepal y Togo han logrado avances importantes en la integración de los resultados de las investigaciones en

sus estrategias y planes educativos, con especial atención a áreas como el género, la equidad, la inclusión y el uso de datos para mejorar los resultados educativos. La capacidad del proyecto para cuantificar el impacto de diversos factores educativos ha sido crucial para convencer a las partes interesadas del valor de incorporar estos conocimientos en sus operaciones. En algunos países, los entrevistados señalaron que surgieron desafíos políticos cuando las recomendaciones de la investigación entraron en conflicto con las políticas gubernamentales. Madagascar recomienda que se proporcionen directrices integrales para realizar la investigación Data Must Speak para ayudar a las partes interesadas pertinentes a aprender a explicar las metodologías cuantitativas involucradas con el fin de aumentar el uso de la evidencia resultante.

El proyecto MICS-EAGLE utilizó las encuestas de hogares de la oficina nacional de estadística/UNICEF para agregar valor a los datos de hogares existentes sobre cuestiones de inclusión educativa. También exploró las conexiones entre la educación y factores como la salud y el género y ofreció un conjunto integral de datos para fundamentar las decisiones de política relacionadas con estos factores. En general, el proyecto MICS-EAGLE empoderó a las oficinas nacionales de estadística y a las partes interesadas, promovió decisiones de política basadas en datos y contribuyó al mejoramiento de la calidad educativa en una variedad de regiones.<sup>23</sup> Utilizó una estrategia holística para la aplicación y difusión de conocimientos y se destacó por desarrollar y difundir hojas informativas sobre educación y garantizar la apropiación local a través de procesos conjuntos de creación y validación. El proyecto apoyó la traducción del conocimiento global para hacerlo aplicable y relevante a las prácticas locales mediante un análisis riguroso, capacitación y la creación de manuales analíticos accesibles, todo lo cual contribuyó al desarrollo de políticas educativas.

En el 2024, el proyecto se había expandido a 31 países e influyó significativamente en las políticas educativas. Siete talleres nacionales han impulsado nuevas acciones de política, lo que demuestra el compromiso del proyecto de aprovechar los datos con fines educativos.<sup>24</sup> El equipo del proyecto recomendó que los países adoptaran gradualmente la metodología MICS-EAGLE internamente, especialmente para utilizar los datos de las encuestas de hogares para la planificación detallada, y aboga por su integración total en los procesos de datos del EMIS, es decir, la integración de los módulos MICS-EAGLE en las estrategias nacionales dirigidas por las oficinas nacionales de estadística, con el objetivo de ampliar la cantidad de datos recopilados y mejorar la calidad de las estadísticas.

---

<sup>23</sup> GPE, 2022.

<sup>24</sup> Filmer & Pritchett, 1999; UNGEG, 2023.

MICS-EAGLE desempeñó un rol en la eliminación de las matrículas de inscripción para ciertos grupos de estudiantes en Togo, y Kiribati adaptó estrategias de aprendizaje a distancia basadas en datos extraídos del proyecto. Malawi integró los datos del proyecto MICS-EAGLE en los sistemas nacionales, donde contribuyeron a la elaboración de perfiles de distritos y a los ajustes de políticas; por ejemplo, el país utilizó los datos de hogares de MICS sobre una variedad de factores, incluidos los niños sin escolarizar y las evaluaciones de alfabetización y aritmética, para complementar los datos del censo escolar anual, que tradicionalmente era su principal fuente de datos administrativos sobre educación. Gambia utilizó los informes de MICS-EAGLE para su estrategia de educación sobre COVID-19. Por supuesto, también hubo desafíos. Entre ellos, los debates en Malawi sobre la fiabilidad de los datos sobre las diferentes medidas provenientes de los datos administrativos y los datos de los hogares, y los problemas de integración en otros ministerios. Lesoto enfrentó desafíos relacionados con el nivel de generalización de los datos del proyecto MICS-EAGLE y la participación de las partes interesadas en torno a la difusión de sus resultados.

Tanto las iniciativas de investigación Data Must Speak como MICS-EAGLE aportan conocimientos importantes y novedosos sobre la eficacia escolar y los factores que afectan al panorama educativo. Establecer una metodología técnica y sacar a la luz datos críticos constituye un avance sustancial en el uso de datos para informar mejor las políticas y la planificación. Ambos proyectos buscan la integración dentro de los marcos institucionales de los ministerios de educación, con el objetivo de influir en los procesos de políticas y planificación, y es evidente que los enfoques de implementación de ambas iniciativas ofrecen lecciones valiosas para futuras iniciativas. Si bien Data Must Speak se destaca por su alineación con el ritmo impulsado por el ministerio y la profunda participación en el proceso de generación de datos, MICS-EAGLE subraya la importancia de utilizar marcos adaptables y la colaboración cuando se adoptan nuevas metodologías, etc., en los EMIS establecidos.

Los proyectos de Evaluación a escala común y ADAPT se basaron en los hallazgos de las CLA. La estrategia CLA moviliza la presión cívica para influir en los resultados educativos (de forma muy similar a las campañas para aumentar el acceso a la escuela) y podría utilizarse para instar a los gobiernos a priorizar no solo la escolarización sino también el aprendizaje de calidad. La evaluación de People's Action Learning – Early Learning Language & Literacy and Numeracy (PAL-ELANA), una innovación del proyecto Evaluación a escala común, representa avances significativos hacia evaluaciones educativas más confiables y comparables con sus posibles avances en los enfoques para medir el aprendizaje básico y la aritmética (FLN, por sus siglas en inglés). La PAL-ELANA utiliza un enfoque CLA tradicional: involucra a múltiples agencias asociadas en diferentes países para desarrollar herramientas de evaluación culturalmente apropiadas.

En Kenia y Pakistán inicialmente ensayaron en campo la eficacia de la herramienta y la mejoraron en función de los comentarios de los implementadores involucrados en el diseño y la ejecución de la investigación. Posteriormente, se llevó a cabo una prueba piloto integral en 12 países (India y varias naciones africanas y latinoamericanas) que incluyó una amplia capacitación para los participantes, cuya retroalimentación se recopiló y se utilizó para perfeccionar aún más la herramienta para adaptarla a contextos nacionales específicos. Los miembros de la Red PAL supervisaron un proceso meticuloso de creación, revisión, traducción y adaptación de los ítems de la prueba, con un enfoque en la adecuación cultural y técnicas de recopilación de datos consistentes. La etapa de desarrollo incluyó tres pruebas de campo para el análisis psicométrico y la creación de una herramienta digital adaptativa. El producto final fue un cuestionario digital y en papel en varios idiomas, probado en el campo con 7.362 niños en aproximadamente 600 hogares en cada país participante. El tiempo transcurrido desde las pruebas de campo iniciales hasta la entrega del producto final tomó menos de dos años y medio.

El desarrollo exitoso de una herramienta de evaluación personalizada estandarizada a través de los esfuerzos de colaboración de las partes interesadas en varios países fue un logro clave. También proporcionó lecciones valiosas sobre las mejores prácticas para coordinar con éxito a los participantes en varios países para crear evaluaciones estandarizadas complejas en varios idiomas. Además, el equipo del proyecto de Evaluación a escala común ha estado compartiendo su enfoque único a nivel mundial a través de la Red PAL. En la Cumbre de Transformación de la Educación de las Naciones Unidas en septiembre de 2022, el equipo destacó su trabajo sobre lenguaje y aritmética para niños en tránsito. Adicionalmente, en Maputo, Mozambique, facilitaron debates sobre FLN con socios locales. Sus conocimientos se han presentado en foros educativos internacionales, lo que ha despertado el interés mundial en los datos que surgieron de sus evaluaciones.

Sin embargo, si bien la iniciativa de Evaluación a escala común creó una herramienta eficaz de evaluación del aprendizaje temprano, la influencia de la herramienta en las acciones comunitarias y gubernamentales aún está evolucionando. Los hallazgos iniciales destacan la importancia de la colaboración temprana de las partes interesadas para traducir el conocimiento en políticas, en particular dentro de un entorno de políticas propicio, y se invitó a los funcionarios gubernamentales a participar en el proceso de investigación con la esperanza de asegurar el respaldo del gobierno y mejorar la integración de los resultados de la evaluación.

Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos, los ministerios de educación a menudo se mostraron reacios a aceptar los hallazgos, a menudo debido a preocupaciones políticas en torno a revelar su bajo rendimiento y la capacidad técnica limitada para evaluar la relevancia y la calidad de los datos. Para abordar este desafío, la iniciativa de Evaluación a escala común tuvo como objetivo empoderar a las autoridades

nacionales para que diseñaran sus propias evaluaciones o utilizaran estándares como aquellos establecidos por PAL. En la reunión Champions Meeting de AU EMIS de 2023 en Nairobi, los ministerios de educación expresaron su interés en personalizar la herramienta para los grados 2 y 3 y contribuir a un conjunto de elementos de evaluación de acceso universal.

El proyecto ADAPT adoptó un enfoque diferente. Se utilizó la evaluación de las habilidades del siglo XXI de la iniciativa de Evaluación de las habilidades y valores para la vida en África Oriental (ALiVE) para promover la incorporación de valores y habilidades para la vida en los programas escolares. ADAPT llevó a cabo varias actividades de movilización e intercambio de conocimientos a nivel nacional, pero el grado de aceptación y participación entre los ministerios de educación participantes varió según la receptividad del entorno de políticas nacionales. En Kenia, por ejemplo, la Dirección de Políticas y Alianzas respaldó el proyecto y estuvo considerando la posibilidad de integrar la herramienta ALiVE en el currículo basado en competencias del país para evaluar valores y habilidades para la vida. En Uganda, que estaba atravesando una reforma curricular en ese momento, el Ministerio de Educación recibió con agrado la contribución de ADAPT y, posteriormente, las habilidades para la vida se han integrado en el currículo secundario y en las herramientas de evaluación. La Junta Nacional de Exámenes está incorporando la evaluación de las habilidades para la vida a las evaluaciones de los alumnos, mientras que los talleres curriculares están reconociendo la importancia de estas habilidades esenciales y, posteriormente, las están adoptando, con el apoyo de los esfuerzos de los medios de comunicación para crear conciencia pública sobre su importancia. En Tanzania, ADAPT ha influido en las trayectorias profesionales y la educación en habilidades para la vida a través de asociaciones con instituciones educativas clave. El Ministerio de Educación de Zanzíbar ha sido notablemente proactivo, utilizando los conocimientos de ADAPT para mejorar el diálogo sobre políticas y desarrollar directrices educativas. El compromiso de Zanzíbar de incorporar las habilidades del siglo XXI al sistema educativo también se refleja en los esfuerzos del Ministerio de la Juventud por evaluar las iniciativas de habilidades para la vida existentes.

La iniciativa ADAPT permite comprender la importancia de la voluntad de los gobiernos de adquirir nuevos conocimientos. En las regiones donde ya se aplicaban ciclos de revisión de políticas, tales como Uganda y Zanzíbar, la integración de las habilidades para la vida en los programas escolares fue recibida con entusiasmo. Es probable que la promoción de la adopción y el escalamiento de ADAPT en esos países contribuya al cambio de políticas. La conclusión general es que la integración de los resultados de la investigación en las políticas difirió según el país, y algunos entrevistados abogaron por un enfoque más sistémico y un modelo rentable con fases futuras que priorizaran la participación de las comunidades escolares y de

los padres o cuidadores. Otra valiosa lección aprendida es que la integración de la movilización comunitaria en las estrategias de promoción dentro de los modelos podría generar potencialmente un mayor interés sostenido.

Hacia el final del proyecto ADAPT, un número significativo de partes interesadas en los cuatro ministerios de educación participantes y agencias asociadas a nivel nacional tenían opiniones favorables sobre el valor de las habilidades para la vida. El proyecto también hizo algunos avances en términos del discurso internacional sobre el uso de datos de evaluaciones de estudiantes -en particular evaluaciones de habilidades para la vida- a través de encuestas de hogares (es decir, el enfoque CLA). Los desarrollos posteriores indican que ADAPT exploró la opción de adaptar el enfoque CLA para crear pautas para los maestros y usarlo como un instrumento de evaluación en la clase, por ejemplo. Esta respuesta positiva al proyecto desempeñará un papel crucial en futuras estrategias para mejorar el diseño, la entrega y la evaluación de los planes de estudio, alineándolos con las habilidades del siglo XXI.

En Gambia, Togo y Uganda se implementaron Innovaciones en el uso de datos para EMIS, que mostraron diversas aplicaciones del sistema DHIS2, transformando el sector educativo a través de la digitalización y la toma de decisiones basada en datos. Gambia es líder con una solución EMIS integral para todo el sector que realiza un seguimiento de aproximadamente 350.000 alumnos y docentes y que se está ampliando para incluir el sector de la educación superior. El nuevo modelo enfatiza la descentralización y la colaboración entre las direcciones de educación de Gambia para lograr un sistema de información integrado.

En Togo, la iniciativa Innovaciones en el uso de datos para EMIS mejoró el sistema EMIS StatEduc2 desarrollado por la UNESCO al integrar el sistema DHIS2 para crear un centro de datos integral. Este proceso incluyó la incorporación de los datos del proyecto MICS-EAGLE y las herramientas de observación digital de las escuelas para el desarrollo de los docentes y la promoción de la participación de las partes interesadas en el diseño del portal de datos y el análisis a nivel de distrito.

Uganda hizo hincapié en la colaboración intersectorial y la descentralización y transformó un sistema de vigilancia de la salud basado en las escuelas en una plataforma DHIS2 a nivel de distrito para la prestación integrada de servicios públicos. El nuevo sistema admite el análisis de datos en tiempo real, lo que ha mejorado la capacidad de respuesta de los servicios y el empoderamiento local. El DHIS2 del proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS tiene el potencial de permitir que los sistemas de datos de los ministerios identifiquen datos de estudiantes individuales y se escalen horizontalmente para integrar el EMIS existente con otras bases de datos del sistema público para garantizar que se controlen todas las dimensiones de los estudiantes.

### **3.2 Tema 2: Fortalecimiento de las capacidades para analizar, interpretar y utilizar datos para la toma de decisiones**

La capacidad de utilizar una herramienta e interpretar los hallazgos que produce es clave para la adopción exitosa y la sostenibilidad de cualquier innovación. Los cinco proyectos analizados en este informe incluyeron múltiples tipos de fortalecimiento de capacidades en diversas áreas, incluyendo el diseño, la implementación y la aplicación de la evidencia. Abordaron las capacidades para adaptar los enfoques a los contextos y prioridades nacionales, apoyaron el desarrollo de capacidades técnicas e involucraron a los encargados de la toma de decisiones en la creación conjunta de aspectos de la investigación y la investigación de oportunidades para integrar el trabajo en los sistemas nacionales existentes. Los equipos del proyecto colaboraron con una variedad de expertos, incorporaron a las partes interesadas nacionales a redes de apoyo entre pares y facilitaron la colaboración intersectorial dentro de los países.

La iniciativa Data Must Speak ayudó a los ministerios de educación a avanzar a través de un modelo de cinco etapas, con un enfoque en el uso de datos para mejorar la educación y un enfoque de aprendizaje práctico. A partir de un análisis cuantitativo de los datos sobre el rendimiento escolar, se identificaron las escuelas con alto rendimiento que presentaban desviaciones positivas (es decir, escuelas que tienen un rendimiento significativamente mejor que escuelas similares con acceso a los mismos recursos) y se exploraron los factores que explicaban su éxito. El proceso se guió en gran medida por las necesidades y capacidades de las partes interesadas del gobierno, aunque el equipo del proyecto recurrió al análisis de expertos cuando no había experiencia local. Las visitas de campo a escuelas destacadas facilitaron la identificación de prácticas clave que contribuyeron a su éxito; esto a su vez condujo a una investigación de estrategias escalables y al intercambio de hallazgos con las principales partes interesadas en la educación. La etapa final tuvo como objetivo integrar los conocimientos del proyecto en la política nacional y promover el intercambio de conocimientos a nivel mundial. Data Must Speak exploró cinco áreas principales que se consideraron cruciales para la eficacia escolar: liderazgo; prácticas en el aula; relaciones comunitarias; el entorno escolar y las interacciones con los administradores de distrito; y equidad de género y educación inclusiva. Este proceso se adaptó al contexto y las necesidades de cada país y tuvo como objetivo inspirar a los ministerios a adoptar las prácticas exitosas identificadas en una escala más amplia para mejorar los resultados educativos.

En algunos países, la falta de recursos y capacidad técnica para implementar los resultados de la investigación presentó barreras significativas para la integración de los resultados de la investigación en la planificación de la educación y podría sugerir la necesidad de reevaluar la coordinación y la organización de los ministerios y fortalecer las habilidades requeridas del personal ministerial. Además, la inestabilidad sociopolítica y los frecuentes cambios de colaboradores dentro de los ministerios perturbaban la continuidad de los esfuerzos y afectaron la eficiencia del sistema.

El proyecto MICS-EAGLE aprovechó los datos para comprender cómo los factores multisectoriales y socioeconómicos tales como la salud, el género y la inclusión social afectan la educación. Se basó en la colaboración entre los ministerios locales, las oficinas nacionales de estadística y los especialistas en datos educativos de UNICEF para mejorar la recopilación y el análisis de datos y, en última instancia, promovió el progreso educativo basado en datos en todos los países implementadores. El éxito de este enfoque se refleja en los hallazgos del proyecto, que indican que el fortalecimiento de las alianzas y la provisión de capacitación y recursos son pasos esenciales para maximizar la utilidad de MICS-EAGLE para mejorar la política y la gestión educativas.

Esta iniciativa se destacó por su enfoque impulsado por los países para la recopilación de datos, lo que permitió a las oficinas nacionales de estadística adaptar los cuestionarios para reflejar sus necesidades y prioridades únicas en materia de datos. Este enfoque fomentó la apropiación nacional y fortaleció la capacidad local para la gestión y el análisis de datos, con énfasis en la garantía de calidad. Los funcionarios del Ministerio también participaron en iniciativas de fortalecimiento de capacidades para mejorar sus habilidades en la interpretación y uso de datos, lo que reforzó aún más la eficacia del proyecto. Los proyectos incluyeron un curso en línea desarrollado con el IIPE-UNESCO en Dakar, Senegal, para funcionarios de educación de toda África, destinado a mejorar el uso de datos para la formulación de políticas. Participantes de países africanos se inscribieron en el curso.

Los desafíos que enfrentó MICS-EAGLE incluyeron preocupaciones del gobierno sobre la confiabilidad e integración de los datos, discrepancias en los valores de medición y percepciones de que el proyecto estaba impulsado por los donantes. Para superar estos desafíos, el equipo del proyecto ofreció capacitación al personal nacional, proporcionó los recursos necesarios y fortaleció las alianzas.

Para que MICS-EAGLE se adopte ampliamente, el personal del Ministerio de Educación debe complementar sus habilidades tradicionales de análisis de datos EMIS fortaleciendo su capacidad para utilizar los datos de las encuestas de hogares, idealmente participando en capacitaciones específicas sobre el tema. La expansión de la iniciativa está respaldada por alianzas con instituciones académicas y estadísticas de todo el mundo, lo que refuerza su aplicabilidad global y su compromiso con la inclusión. La adaptabilidad de MICS-EAGLE, las colaboraciones estratégicas y el enfoque en el fortalecimiento de las capacidades subrayan su potencial para influir significativamente en las políticas y prácticas educativas y, posteriormente, mejorar la equidad y la calidad educativas a nivel mundial.

El equipo del proyecto de Evaluación a escala común se aseguró de que los miembros locales del consorcio PAL trabajaran en estrecha colaboración con coaliciones técnicas y organizativas para adaptar la herramienta PAL-ELANA a sus contextos nacionales. Utilizando la herramienta anterior de PAL, la Evaluación Común Internacional de Aritmética (ICAN), y un enfoque CLA, cada socio local

de PAL participó en la personalización del instrumento de evaluación, midiendo atributos comunes y asegurando al mismo tiempo la comparabilidad internacional. Los implementadores del proyecto compartieron los datos de los hogares con los hogares que participaron en los ensayos de campo.

El proyecto ADAPT adoptó algunos enfoques innovadores para involucrar a los tomadores de decisiones nacionales y se centró en formar coaliciones políticas y técnicas a nivel nacional para promover los objetivos del proyecto. El equipo del proyecto usó su experticia para identificar a las partes interesadas clave, incluyendo los parlamentarios que podrían promover las evaluaciones de habilidades para la vida como un aspecto central de los estándares curriculares en el nivel secundario. El proyecto estableció marcos y grupos asesores nacionales, que incluyeron a los principales responsables de las políticas de Uganda y Zanzíbar, para integrar los datos de evaluación en las políticas y prácticas de educación en habilidades para la vida. Luego contribuyó al intercambio de conocimientos organizando eventos nacionales y utilizando diversos medios para demostrar la importancia de la herramienta ALiVE, involucrando así a líderes educativos, parlamentarios, ONG y la prensa.<sup>25</sup> El proyecto ADAPT involucró aproximadamente a 600 partes interesadas a través de talleres y actividades de participación digital que fomentaron debates informados sobre políticas educativas en foros internacionales tales como Schools 2030 y la Conferencia de Educación Comparada e Internacional (CIES), y sus objetivos se promovieron a través de plataformas digitales (por ejemplo, Facebook, Instagram, LinkedIn y TikTok) y otros medios, incluyendo los medios impresos tradicionales. El proyecto enfatizó constantemente la importancia de desarrollar coaliciones para incorporar datos de evaluación del aprendizaje en la educación en habilidades para la vida en todos los ministerios y consejos de exámenes, subrayando simultáneamente la importancia de una política basada en evidencia para las habilidades del siglo XXI.

Una estrategia clave del proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS fue crear el diseño del sistema en conjunto con cada país participante, con el objetivo de crear una solución llave en mano personalizada para el EMIS nacional existente en cada país. Este enfoque, conocido como el enfoque del ecosistema de la plataforma digital, prioriza el fortalecimiento de capacidades del personal del ministerio en la planificación, la gestión y la implementación de políticas. El proyecto consta de varias fases, comenzando con una evaluación de la preparación para evaluar la infraestructura y las capacidades del sistema de datos de un país. También implica la introducción de un software de sistema de datos y un conjunto de herramientas educativas para monitorear los indicadores y objetivos clave. Después de la

---

<sup>25</sup> La herramienta de Evaluación de habilidades y valores para la vida en África Oriental (ALiVE) es un modelo innovador de evaluación del aprendizaje que se centra en el objetivo a largo plazo de ayudar a los sistemas educativos a evaluar las habilidades críticas del siglo XXI y utilizar los datos de evaluación para mejorar los planes de estudio.

implementación del software, el personal del ministerio recibe capacitación para mejorar sus capacidades de planificación y análisis de datos. Según las necesidades, los datos detallados sobre los alumnos, los maestros y las escuelas se integran en los conjuntos de datos de la plataforma según sea necesario para mejorar el seguimiento y la evaluación. Durante la fase final, estos sistemas de datos/EMIS se integran a niveles descentralizados para una gestión educativa local más eficaz.

El equipo del proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS adoptó un enfoque de acción/investigación, de modo que el personal del ministerio pudiera participar a través de contribuciones académicas, tales como investigaciones de maestría y doctorado realizadas como parte del proyecto, módulos de capacitación en línea gratuitos, una Academia DHIS2 anual para usuarios gubernamentales y la Comunidad de Práctica DHIS2, donde pudieran compartir sus conocimientos con partes interesadas de todo el mundo. El HISP de la Universidad de Oslo, que encabeza esta iniciativa de investigación en particular y cuenta con el apoyo de entidades regionales como HISP Uganda, Saudigitus en Mozambique y HISP África Occidental y Central, aprovechó originalmente la experiencia de los grupos regionales HISP de todo el mundo para fortalecer las capacidades de los ministerios de salud en materia de sistemas de información sanitaria. Estos grupos ahora extienden su apoyo al sector educativo, utilizando un enfoque colaborativo para aplicar los aprendizajes del sector de la salud de manera más amplia.

Entre las lecciones aprendidas en materia de fortalecimiento de capacidades a partir de las Innovaciones en el uso de datos para EMIS se incluye el valor de utilizar un enfoque de ecosistema digital, que aprovecha una red de entidades externas, incluyendo los proveedores de servicios de información de alto nivel, cuya función es crear herramientas y aplicaciones innovadoras adaptadas a los requisitos del ministerio y, al hacerlo, fortalecer la capacidad local. Este modelo se destaca por su enfoque en materia de derechos de autor y licencias. Sus códigos fuente se comparten públicamente a través de GitHub, lo cual invita a una comunidad más amplia de desarrolladores a refinar y mejorar los recursos. Además de invitar a los ministerios de Educación a unirse a su activa comunidad de práctica, cuyos miembros provienen en gran medida del sector de la salud, el proyecto ha iniciado un programa de formación de maestría y doctorado en la Universidad de Gambia para ampliar la traducción y difusión de conocimientos sobre el uso de sistemas de datos innovadores para mejorar las capacidades de producción y análisis de datos. Adicionalmente, el proyecto ofrece becas para el personal de los países participantes en la Universidad de Oslo en áreas de estudio relacionadas con los sistemas de información de gestión de la información.

### 3.3 Tema 3: Uso de datos para mejorar la igualdad de género, la equidad y la inclusión

El tercer tema abrió nuevas vías de análisis que pueden mejorar y fortalecer la comprensión sobre la interseccionalidad de la igualdad de género, la equidad y la inclusión en el aprendizaje. Si bien todos los proyectos integraron la igualdad de género en su trabajo, esta fue un área particularmente significativa en términos de hallazgos para los proyectos Data Must Speak, MICS-EAGLE y Evaluación a escala común.

La investigación Data Must Speak produjo importantes conocimientos, difundidos a través de informes nacionales e internacionales, sobre el impacto del liderazgo femenino en las escuelas, cómo el tamaño de las clases afecta el desempeño de los estudiantes y la importancia de las instalaciones escolares. Sus hallazgos indican que las escuelas dirigidas por mujeres generalmente tienen tasas de deserción más bajas y mejores resultados en los exámenes. Los datos de Zambia respaldan esta evaluación, y la iniciativa Women in Learning Leadership (WiLL) de UNICEF Innocenti posteriormente realizó más investigaciones sobre el impacto del liderazgo educativo femenino.<sup>26</sup> La investigación también identificó una correlación entre la presencia de mujeres líderes escolares y mejores tasas de retención y promoción en todos los géneros en varios países. Adicionalmente, el mayor tamaño de las clases se asoció con menores logros académicos y tasas de promoción, lo que sugiere que la reducción del tamaño de las clases puede mejorar significativamente los resultados de los estudiantes. En países como Ghana, Tanzania y Zambia, se ha demostrado que los servicios escolares (por ejemplo, bibliotecas e instalaciones de agua, saneamiento e higiene) mejoran el rendimiento escolar. Se ha demostrado que la asistencia a la escuela preescolar mejora la retención, y que la supervisión docente eficaz tiene un efecto más pronunciado en el rendimiento escolar que la demografía docente. La investigación sugiere que las prácticas específicas a nivel escolar podrían explicar una parte sustancial de las variaciones en el desempeño, lo que prepara el terreno para una mayor investigación de estas prácticas por parte de Data Must Speak.

El proyecto MICS-EAGLE proporcionó datos granulares detallados sobre los hogares (es decir, nuevos tipos de datos que los sistemas EMIS anteriores no recopilaban) que pueden utilizarse para mejorar la comprensión de la dinámica de la exclusión de la educación. Los datos recopilados permiten a los países realizar un seguimiento de al menos tres indicadores críticos del ODS 4 que antes no se seguían adecuadamente. Además, muchos analistas y funcionarios de políticas educativas aún no están familiarizados con la forma de procesar, analizar e interpretar los datos para fundamentar los debates sobre políticas y desarrollar planes para el sector educativo. MICS-EAGLE cierra esa brecha para mejorar la disponibilidad y el uso de los datos con el fin de mejorar los resultados de aprendizaje y promover la igualdad, la equidad y la inclusión en los sistemas educativos.

<sup>26</sup> M. Fofana (comunicado personal, septiembre de 2023).

El proyecto MICS-EAGLE integró datos exhaustivos de varios ámbitos, tales como género, discapacidad, educación, matrimonio precoz y trabajo infantil, de encuestas MICS anteriores y se pudieron comparar entre 31 países socios de la GPE en diferentes regiones para destacar las diferencias de desempeño en áreas educativas críticas, como el acceso a la educación, el desarrollo de habilidades, la inclusión y la calidad de la educación temprana - esto no siempre es una opción en las encuestas nacionales de hogares. Uno de los principales beneficios de utilizar datos de encuestas de hogares es que se pueden desglosar tanto por características individuales como de los hogares, tales como el contexto socioeconómico, por ejemplo, sexo, etnia, discapacidad e ingresos o riqueza. Las bases de datos sobre desigualdades en la educación muestran lo útiles que pueden ser estos datos para visualizar las brechas educativas y para fundamentar las respuestas políticas si los ministerios de Educación adoptan e integran este nuevo conocimiento. Un punto fuerte clave del proyecto MICS-EAGLE fue su capacidad para destacar la compleja relación entre discapacidad y educación. Además, al centrarse en el género, la equidad y la inclusión social, la iniciativa proporcionó conocimientos más profundos sobre las disparidades educativas; estos conocimientos son esenciales para la formulación de políticas informadas. Su enfoque general no solo identificó los problemas educativos existentes, sino que también sentó las bases para intervenciones específicas y dirigidas.

En general, la iniciativa MICS-EAGLE marcó un avance significativo en la recopilación de datos educativos y arrojó luz sobre los diversos entornos de aprendizaje y los desafíos que enfrentan grupos específicos de estudiantes. Al incluir datos sobre ubicación geográfica, idioma, discapacidades y género, destacó las necesidades educativas únicas de diferentes poblaciones. La capacidad de la iniciativa para su escalamiento se vio reforzada por informes globales y regionales que proporcionaron información crucial sobre áreas como el aprendizaje a distancia y la educación inclusiva. Para ampliar la escala del enfoque MICS-EAGLE fue necesario equilibrar la comparabilidad global con la necesidad de soluciones localizadas, lo que sugiere que un enfoque híbrido podría ser la opción más eficaz.

El proyecto de Evaluación a escala común desarrolló una herramienta de evaluación culturalmente apropiada, la PAL-ELANA, utilizando un enfoque CLA tradicional que abarca las competencias de los grados preescolar y primario temprano para niños de 4 a 10 años. También amplió la herramienta para incluir habilidades matemáticas fundamentales con el objetivo de producir datos sobre habilidades matemáticas tempranas entre una población marginada que pudieran comprenderse a nivel comunitario y usarse como datos comparables a nivel internacional. PAL-ELANA es una de las primeras herramientas de evaluación de alfabetización y aritmética en el aprendizaje temprano que utiliza medidas de discapacidad estandarizadas en varios países y, por lo tanto, tiene el potencial de usarse para generar datos que evalúen estas habilidades entre estudiantes con necesidades educativas especiales.

## **3.4 Tema 4: Sostenibilidad y escalamiento de los sistemas de datos y uso de datos**

El cuarto tema es la sostenibilidad y escalamiento de los sistemas de datos y uso de datos. Los proyectos GPE KIX analizados en este informe no solo intentaron ampliar el impacto en la práctica, sino también producir evidencia sobre y para el escalamiento a través de una investigación estructurada y documentando las lecciones aprendidas de los proyectos. No se garantiza que un proyecto de investigación de tres o cuatro años logre un escalamiento óptimo, y los desafíos que encontraron los equipos del proyecto ofrecen lecciones que son tan valiosas como las lecciones aprendidas de los éxitos. En esta sección se analizan los resultados de los esfuerzos de escalamiento, las estrategias que utilizó cada proyecto para garantizar la adopción de las innovaciones, los desafíos encontrados y las lecciones aprendidas sobre los factores clave para una ampliación exitosa.

### **3.4.1 Esfuerzos de escalamiento en los proyectos de investigación aplicada a partir del 2024**

#### **3.4.1.1 Data Must Speak**

A pesar de haberse retrasado por eventos como el COVID-19, Data Must Speak recopiló información valiosa de escuelas de alto rendimiento que, en última instancia, condujo a cambios sistémicos e influyó en los debates de políticas sobre cuestiones clave como la igualdad de género en el liderazgo educativo.

En Madagascar, un hallazgo notable hasta la fecha ha sido que las bases de datos EMIS son herramientas eficaces para realizar análisis explicativos e identificar factores que afectan el desempeño escolar y ofrecen una alternativa rentable a los métodos de encuesta tradicionales. El Ministerio de Educación de Madagascar ha señalado su reconocimiento por la naturaleza rentable de las bases de datos EMIS y planea incorporar los conocimientos de EMIS en su modelo de financiación de la GPE para mejorar el desempeño escolar. El análisis de los datos de los estudios de campo sobre las escuelas de desarrollo profesional está en curso, pero al momento de redactar este artículo, Madagascar ha identificado el género, los perfiles de los directores de las escuelas y la disponibilidad de recursos como factores clave que influyen en el desempeño positivo.

Nepal ha integrado el plan de acción Data Must Speak en su seguimiento y evaluación sectorial y en su grupo de trabajo EMIS, formando equipos técnicos para desarrollar índices de equidad y mejorar la gestión de datos. Esta medida permitió al país identificar a los distritos que necesitan apoyo y, posteriormente, abordar las disparidades educativas. Entre los resultados clave se incluyen el desarrollo de un índice de equidad educativa a nivel de distrito y subdistrito,

estrategias específicas para enfoques basados en la equidad e índices de equidad a nivel local para distritos específicos. Los hallazgos de la investigación sobre PD de Data Must Speak sirvieron de base para las revisiones del plan y el presupuesto nacionales de educación durante las reuniones de revisión sectorial conjuntas y se han utilizado en el desarrollo de un conjunto de herramientas que ayuda a los gobiernos locales a adoptar los objetivos del Plan Sectorial de Educación Escolar del país en sus planes y presupuestos locales.<sup>27</sup> También destacaron el hecho de que una proporción significativa de maestras están superando a sus pares masculinos. Nepal está utilizando ahora el análisis cualitativo y la ciencia del comportamiento para comprender si los factores identificados en las escuelas de alto rendimiento “atípicas” son una causa o un efecto del mayor rendimiento de las maestras.

La investigación Data Must Speak ha provocado un cambio significativo en la forma en que se utilizan los datos educativos; sus métodos han sido ampliamente adoptados por ministerios de varios otros países, entre ellos Ghana, la República Democrática Popular Lao y Togo. El entusiasmo de los países participantes por el proyecto Data Must Speak es un reflejo del enfoque innovador de la iniciativa para el análisis de datos educativos.

#### **3.4.1.2 MICS-EAGLE**

La iniciativa MICS-EAGLE ya ha demostrado su eficacia en varios países que han incorporado con éxito sus análisis y recomendaciones en documentos de políticas. Este éxito pone de relieve la influencia tangible de la iniciativa en la formulación de políticas educativas a nivel mundial, además de la transferencia de conocimientos a los departamentos nacionales, lo que les ha permitido supervisar todo el espectro de la encuesta, desde la conceptualización hasta la presentación de informes.

Malawi, por ejemplo, ha integrado sin problemas MICS en su sistema educativo nacional. El Ministerio de Educación y la Oficina Nacional de Estadística de Malawi colaboraron con UNICEF para diseñar un plan nacional de implementación de MICS y capacitar al personal en las metodologías y el análisis de datos de MICS-EAGLE. Adicionalmente, el Ministerio de Educación se aseguró de que el presupuesto nacional incluyera una asignación para la recopilación y el análisis de datos de MICS, demostrando así un compromiso con el aprovechamiento de los datos de MICS-EAGLE para mejorar los resultados educativos de los niños. Los funcionarios de Malawi han desempeñado un rol decisivo en la producción de hojas informativas de MICS que describen los distritos según criterios socioeconómicos derivados de los datos de los hogares. El Ministerio de Educación aprovechó los datos de MICS para explorar en profundidad las dimensiones socioeconómicas de las tasas de

---

<sup>27</sup> Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2022.

finalización de los estudios de los alumnos a nivel de distrito y, en consecuencia, mejoró su comprensión de las realidades sobre el terreno y reconoció la necesidad de aumentar el número de docentes en los distritos con desafíos socioeconómicos. Malawi nunca antes había tenido un EMIS que pudiera dar cabida a este tipo de análisis de datos.

Los ajustes de políticas, tales como la abolición de las tasas de matrícula para ciertos grupos demográficos de estudiantes en Togo y las modificaciones de las estrategias de aprendizaje a distancia en Kiribati, también fueron impulsados por los conocimientos extraídos de los datos de MICS-EAGLE. Además, se están utilizando activamente productos de investigación específicos de MICS-EAGLE en Chad, Ghana, Kiribati, Malawi y Togo para perfeccionar las políticas, la planificación y la gestión educativas en más de 20 países donde se implementó la iniciativa.

### **3.4.1.3 Evaluación a escala común**

El proyecto de Evaluación a escala común fue largo y ambicioso. Para que el banco de ítems de ICAN fuera relevante para 12 países, fue necesario diseñar nuevos componentes de lenguaje y alfabetización, garantizar que las traducciones fueran culturalmente apropiadas y estandarizar los procesos de recolección de datos en los 12 países. El equipo del proyecto realizó tres pruebas de campo para calcular los parámetros y las estadísticas de los ítems (psicometría) y desarrollar el diseño adaptativo digital de múltiples etapas de la herramienta de evaluación.

Medir la aceptación de la iniciativa de Evaluación a escala común es una tarea compleja: solo se implementó parcialmente y no hay comentarios registrados de la comunidad sobre los resultados de alfabetización y aritmética de los niños a partir de las pruebas de campo. La implementación del proyecto en 12 países enfrentó demoras, principalmente debido a las dificultades para obtener las aprobaciones ministeriales durante la pandemia de COVID-19, especialmente para los ensayos de campo iniciales en Kenia y Mozambique.

Si bien la herramienta está construida sobre una base sólida y equipada con características que favorecen la escalabilidad (es digital, multilingüe y está alineada con los objetivos educativos globales), los desafíos relacionados con la implementación, la cooperación gubernamental y la representatividad de los datos actualmente obstaculizan la realización plena de su potencial de escalabilidad y los resultados previstos.

### **3.4.1.4 ADAPT**

La investigación ADAPT se diseñó para mejorar los debates sobre políticas sobre currículo, evaluación y desarrollo profesional del profesorado en países específicos, y ha promovido indiscutiblemente el reconocimiento del valor de las evaluaciones del

aprendizaje de habilidades para la vida. Sin embargo, traducir ese reconocimiento en cambios concretos de políticas ha sido un desafío. La integración de los resultados de la investigación en las políticas varió según los países del proyecto y las etapas mismas de las políticas - abarcando desde el establecimiento de la agenda hasta la evaluación de políticas.

Este proyecto atrajo un interés significativo de algunas autoridades educativas. En Kenia, la Dirección de Políticas y Asociaciones respaldó el proyecto y colaboró con el equipo ADAPT. Su colaboración resultó en una solicitud de una nueva colaboración para mejorar la evaluación de las habilidades del siglo XXI como parte del nuevo currículo basado en competencias de Kenia. En Uganda, el Ministerio de Educación y Deportes (MoES) y la Junta Nacional de Exámenes de Uganda (UNEB) trabajaron con el equipo de ADAPT. Esta colaboración se centró en la evaluación de las habilidades del siglo XXI a medida que el MoES de Uganda hace la transición a un nuevo currículo. En Zanzíbar, el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MOEVT) estaba deseoso de ampliar su participación y colaborar más en el proyecto ADAPT con la Iniciativa Global de Escuelas y Comunidades Electrónicas (GESCI). Los objetivos del MOEVT eran utilizar los resultados de la investigación para mejorar el diálogo y las políticas relacionadas con la integración de las habilidades para la vida en el currículo y desarrollar directrices que respalden el uso de los datos de evaluación del aprendizaje para mejorar los resultados educativos.

Además, la influencia de ADAPT se ha extendido más allá de las fronteras nacionales. El proyecto ha contribuido a los debates mundiales sobre el escalamiento sostenible de las prácticas de evaluación de las habilidades para la vida inclusivas y equitativas, incluidos los cambios curriculares, los métodos de evaluación y la formación de los docentes.

#### **3.4.1.5 Innovaciones en el uso de datos para EMIS**

Este proyecto fue diseñado para dar cabida a tres modelos de adaptación distintos, todos los cuales han sido utilizados por los países del proyecto. Gambia ha llevado a cabo una migración integral del sistema de datos sectorial, Togo ha implementado una integración parcial del sistema junto con un sistema de datos establecido, y Uganda ha adoptado un enfoque descentralizado e integrado, armonizando los sistemas de datos de educación con los de salud. El objetivo de escalar el DHIS2 es ampliar su uso no solo en la educación sino también potencialmente a otros sectores como la salud, el trabajo y la agricultura.

El Ministerio de Educación de Gambia desarrolló una solución EMIS llave en mano para todo el sector que brinda a todas las partes interesadas, incluyendo las escuelas, acceso a datos casi en tiempo real. Los datos rastrean a 350.000 estudiantes registrados digitalmente y maestros individuales, además del

desempeño escolar y los insumos. Esta innovación se está extendiendo al Ministerio de Educación Superior. Actualmente se encuentra en la etapa de implementación y llevará algún tiempo para que sea operativa.

En Uganda, el Departamento de Educación Básica está buscando expandir a otros distritos el éxito del proyecto piloto DHIS2 DEMIS. Esta colaboración intersectorial entre los departamentos de Salud y Educación mejoró el intercambio de conocimientos y la gestión integrada de datos, por ejemplo, promoviendo vínculos intersectoriales y utilizando datos para implementar programas de salud con escuelas que actúan como centros comunitarios. Básicamente, está preparando el camino para una implementación nacional del proyecto. El modelo de Distritos de Excelencia es un testimonio del compromiso del país de expandir el proyecto DHIS2-DEMIS, mostrando soluciones innovadoras para mejorar la calidad de los datos y la prestación de servicios que se pueden replicar en otros lugares. Por ejemplo, el gobierno local del distrito de Gulu se estableció como un distrito modelo de excelencia en Uganda.

Se está considerando un mayor escalamiento fuera de los tres países que participaron en la investigación GPE KIX. Ghana, Lesoto, Malawi, Senegal, Sierra Leona y Sudán del Sur se han inspirado por el éxito de DHIS2 y, al momento de escribir este artículo el equipo del proyecto estaba analizando cómo podría ayudarlos a abordar los desafíos que han enfrentado en el desarrollo de un EMIS efectivo y eficiente. Eswatini implementó DHIS2 en 100 escuelas en el 2023, y el proceso de implementación resaltó la capacidad del Ministerio de Educación para personalizar rápidamente los paneles de control y visualizar la trayectoria educativa de un niño desde la educación temprana hasta la educación superior. La medida atrajo un apoyo gubernamental sustancial, como lo demuestra la decisión del nuevo Gabinete del país de asignar fondos adicionales de más de USD 600.000 para comprar tabletas para las escuelas en el 2024.

### **3.4.2 Estrategias de escalamiento que fomentaron la adopción y la sostenibilidad**

Los cinco proyectos GPE KIX analizados en este informe utilizaron una variedad de estrategias para escalar los sistemas de datos y las innovaciones para su uso. Los equipos del proyecto encontraron que las siguientes estrategias de escalamiento fueron útiles e impactantes para el escalamiento y la sostenibilidad:

- Fomentar la alineación y la participación de las partes interesadas.
- Adaptar las innovaciones a los requisitos educativos específicos de los países y garantizar la adaptabilidad de los sistemas de datos y las herramientas de evaluación para su replicación en diferentes países.

- Comunicar la credibilidad de la práctica de investigación, sus datos y las prácticas comprobadas.
- Facilitar el fortalecimiento de las capacidades de las partes interesadas locales y nacionales para implementar sistemas de datos y analizar, interpretar y utilizar los datos.
- Movilizar el conocimiento sobre las innovaciones en materia de datos.
- Establecer alianzas con universidades y otras organizaciones de prestigio para ampliar el conocimiento colectivo y ofrecer programas de formación de maestría y doctorado.

Un aspecto central del enfoque de desarrollo profesional de Data Must Speak fue la colaboración con todas las partes interesadas relevantes a nivel de país a través de un grupo de trabajo consultivo y un grupo de trabajo técnico desde el principio. Esta colaboración garantizó que la investigación se contextualizara y contara con la aceptación de los ministerios de educación, así como que se aumentara la aceptación de los hallazgos. Data Must Speak involucró a socios a nivel global y regional para difundir tanto los hallazgos de la investigación como el enfoque de co-creación y aprendizaje mediante la práctica. Los investigadores ofrecieron sus conocimientos técnicos sobre sistemas de datos, metodologías y técnicas de escalamiento. Los esfuerzos de colaboración detrás del proyecto aseguraron que sus hallazgos se tradujeran en mejoras reales en la práctica y la política educativa. Data Must Speak destacó la necesidad de un escalamiento sensible al contexto, la participación de las partes interesadas y el intercambio continuo de conocimientos, y su enfoque de utilizar los datos existentes para mejorar la educación ofreció una ruta prometedora para mejoras sistémicas en la calidad y la accesibilidad de la educación, especialmente en entornos difíciles. Una de sus características únicas es que ayudó a los países a identificar la combinación específica de factores en sus escuelas que se correlacionaban con un alto rendimiento de los estudiantes en entornos de bajos recursos. Los países podían entonces utilizar ese conocimiento para escalar sus aportes y fomentar los comportamientos específicos asociados con un alto rendimiento de los estudiantes de una manera más rentable en todo el sistema escolar.

Los implementadores de la investigación de MICS-EAGLE consideraron que la adaptación a nivel de país y la apropiación nacional eran fundamentales para su iniciativa de investigación. En general, las MICS son diseñadas a medida por entidades nacionales, predominantemente oficinas nacionales de estadística, en respuesta a las necesidades de datos de cada país. La estrategia de escalamiento de MICS-EAGLE implicó colaboraciones con entidades tanto locales como nacionales, incluidos ministerios, departamentos y organismos pertinentes, oficinas nacionales de estadística y socios internacionales. El fortalecimiento de capacidades fue otro componente importante de la estrategia. Al difundir estratégicamente los

hallazgos, la iniciativa puede adaptarse e implementarse con éxito en diversos contextos, mejorando así la planificación y los resultados educativos a nivel mundial. La ampliación a escala mundial ofrece comparabilidad y aprovecha los marcos existentes, pero también puede ser un proceso que requiera de muchos recursos. Por el contrario, la adopción independiente permite soluciones personalizadas y un uso más eficiente de los recursos, aunque puede resultar difícil mantener la estandarización y fortalecer la capacidad. Un enfoque híbrido que combine elementos tanto de escalamiento como de adopción podría ser ventajoso si se adapta a las necesidades únicas de cada país. La capacidad de crecimiento de la iniciativa se demuestra por su trabajo en asociación con instituciones de prestigio como la Universidad de Kobe en Japón, el Instituto de Estadística de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (SIAP) y Statistics Korea. Estas asociaciones amplían la base de conocimientos colectivos y crean oportunidades para trabajar con grupos adicionales y aumentar el alcance global del proyecto.

Algunos entrevistados plantearon la cuestión de que los resultados inesperados de las encuestas o evaluaciones de aprendizaje podrían provocar reacciones defensivas de los ministerios de educación y respuestas desfavorables de los gobiernos. Para mitigar este riesgo, la red de Evaluación a escala común también se aseguró de que los ministerios participaran activamente en las operaciones de trabajo de campo, aunque fuera a nivel de los gobiernos locales. Cada vez se reconoce más que comunicar la credibilidad de la práctica de investigación, sus datos e incluso las prácticas comprobadas de las organizaciones involucradas es una forma importante de obtener reconocimiento por el valor y la validez de los hallazgos de la evaluación a escala común. Algunos miembros de PAL que fueron entrevistados argumentaron que algunos ministerios no tienen la experiencia técnica necesaria para reconocer si una evaluación es adecuada para su propósito, o cómo se elaboran los diferentes productos de medición del aprendizaje y cómo se corresponden con sus necesidades específicas. Para contrarrestar las preguntas sobre la representatividad de los resultados, PAL creó una versión ampliada de su iniciativa anterior, la ICAN. Con la ICAN, PAL produjo datos representativos de un distrito en cada país participante. En el caso de la Evaluación a escala común, el plan era proporcionar datos representativos de tres distritos en cada país. Una característica clave que mejora la escalabilidad de la Evaluación a escala común es una herramienta de evaluación digital, de código abierto y multilingüe que facilita la adaptación de la evaluación a diferentes regiones e idiomas. La evaluación se reproducirá en diferentes países, con la misma metodología, procesos de capacitación, análisis de datos y enfoque. Las únicas diferencias serán el país socio y el uso del idioma local.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Esta última diferencia tendrá solo implicaciones menores para el componente de idioma y alfabetización.

El diseño de ADAPT incorporó deliberadamente estrategias de traducción y difusión de conocimientos. Un aspecto clave del enfoque del proyecto fue la participación de las partes interesadas clave en una serie de talleres que se centraron en fortalecer su capacidad en general, con especial atención a su capacidad para utilizar la herramienta de evaluación ALiVE. Los talleres destacaron la importancia de utilizar la herramienta para integrar las habilidades del siglo XXI en los programas educativos y comprender su impacto en los resultados de los estudiantes. Mediante un proceso integral de mapeo y localización, el proyecto identificó a las organizaciones de la sociedad civil (OSC) bajo la égida de la Iniciativa Regional de Educación y Aprendizaje (RELI) como partes interesadas clave para la participación. Al mismo tiempo, el equipo del proyecto identificó a los representantes clave del gobierno afiliados al Ministerio de Educación, los redactores de planes de estudio y las autoridades examinadoras y los formó en un grupo asesor nacional que se mantuvo actualizado sobre el progreso del proyecto a través de talleres y sesiones de aprendizaje. El objetivo de involucrar a las partes interesadas clave fue múltiple: mejorar la adopción de la investigación, propagar el aprendizaje continuo, instigar modificaciones sistemáticas y activar la institucionalización y la escalabilidad de los hallazgos del proyecto. La estrategia de difusión aprovechó la participación de los medios de comunicación y los parlamentarios, y los resultados fueron positivos. El proyecto logró constantemente cobertura en los principales medios de comunicación, especialmente durante sus lanzamientos y otras actividades fundamentales.

El proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS ejemplificó un modelo de participación impulsado por la demanda a través de su enfoque de ecosistema de plataforma digital, que hizo hincapié en el diseño dirigido por el gobierno y el fortalecimiento de las capacidades en los países. El modelo DHIS2 para sistemas de datos escalables tiene dos características particularmente notables: adopta un enfoque modular para el escalamiento del sistema, lo que permite a los países ampliarlo a medida que desarrollan su capacidad, y comparte su código fuente en un espacio público de GitHub para que los desarrolladores puedan personalizarlo según sea necesario. La arquitectura técnica del modelo DHIS, un modelo llave en mano, es de código abierto, lo que lo hace asequible y excepcionalmente adaptable: puede abordar los desafíos clave que surgen de la necesidad de los países socios de establecer un sistema de datos integral pero flexible que sea adecuado para su contexto y prioridades específicos. El proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS, demuestra la colaboración intersectorial, particularmente en Uganda, y aplicaciones innovadoras de DHIS2 tanto en el sector de la salud como en el de la educación, como se demostró en el Concurso de aplicaciones DHIS2 de 2023.<sup>29</sup> Esta iniciativa integral y multifacética mostró cómo se puede aplicar la experiencia

---

<sup>29</sup> Véase <https://developers.dhis2.org/blog/2023/06/app-competition-results/>

en sistemas de información de salud al sector educativo, fomentando así un enfoque colaborativo y de fortalecimiento de capacidades para mejorar la toma de decisiones basada en datos en todos los sectores y permitir comparaciones homogéneas entre países.

La escalabilidad de DHIS2 fue un enfoque clave del proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS, y los hallazgos brindaron información valiosa para los ministerios de educación que están considerando varios escenarios de adopción. El proyecto describió las compensaciones y las adaptaciones necesarias para diferentes dimensiones de escalamiento, tales como la cobertura del sistema de datos, la descentralización, la integración de conjuntos de datos y la protección de datos. En particular, distinguió entre la implementación de amplio alcance y la implementación gradual<sup>30</sup> e identificó los requisitos de infraestructura y capacitación para la descentralización, la necesidad de armonización en la integración de conjuntos de datos y la necesidad de encontrar un equilibrio entre la granularidad de los datos y la privacidad.

En Gambia, Togo y Uganda, la implementación del DHIS2 demostró su adaptabilidad, ya que se adaptó de acuerdo con los requisitos educativos específicos de cada país. Por ejemplo, Gambia hizo avanzar su EMIS mediante colaboraciones estratégicas con universidades, lo que aseguró la sostenibilidad y la integración de la retroalimentación para cambios futuros; Togo se centró en mejorar su EMIS existente para una mejor evaluación de políticas y una gobernanza basada en datos, y Uganda promovió la colaboración intersectorial para una implementación nacional más amplia. En general, el soporte multilingüe del sistema, la facilidad de acceso y la facilidad de uso han sido fundamentales para su rápida adopción.

### **3.4.3 Principales desafíos para el escalamiento**

Los proyectos de GPE KIX encontraron varios desafíos institucionales y estructurales que obstaculizaron los esfuerzos para escalar. Entre ellos se incluyen las siguientes:

- Rotación de personal entre los organismos gubernamentales que trabajan en el proyecto y/o compromiso insuficiente con la calidad y la fidelidad de la implementación.
- Uso de metodologías complejas con las que el personal del ministerio no estaba familiarizado o no estaba capacitado y capacidad interna insuficiente para adoptar plenamente las innovaciones.

---

<sup>30</sup> Por ejemplo, en Gambia, el proyecto se implementó en todo el sistema; en Togo y Uganda, se abordaron áreas específicas del desarrollo del sistema de datos. En Togo, el DHIS2 se fusionó con el sistema de datos existente. En Uganda, actualmente se utiliza solo para sistemas de datos a nivel de distrito.

- Resistencia al cambio por parte de los usuarios de datos en los ministerios debido a la cultura organizacional e institucional.
- Problemas de infraestructura y conectividad limitados en algunas áreas.
- Costo de las innovaciones en materia de datos y recursos financieros limitados.

El proyecto Data Must Speak enfrentó desafíos de implementación, tales como demoras debido a la rotación de personal entre los organismos gubernamentales que trabajaban en él, el uso de metodologías complejas con las que el personal del ministerio no estaba familiarizado o no estaba capacitado y recursos financieros y de otro tipo limitados. Estos obstáculos subrayaron la necesidad de una orientación más clara, una promoción más sólida y un mejor desarrollo de habilidades dentro de los ministerios.

De manera similar, durante el proyecto MICS-EAGLE, algunos ministerios de educación informaron que había dificultades para triangular sus datos con los datos de educación de MICS por diversas razones, entre ellas, diferencias en las definiciones (por ejemplo, MICS mide la participación en la escuela en lugar de la matriculación), el uso de denominadores diferentes y el momento en que se realizan las encuestas, que se realizan en diferentes años o meses del año. En Lesoto, el Ministerio de Educación expresó su preocupación por la hoja informativa de MICS-EAGLE sobre alfabetización y aritmética básicas (FLN). El personal del Ministerio consideró que era demasiado general y carecía de información detallada sobre las diferencias en los resultados de aprendizaje entre los niños que asisten a la escuela y los que no. También tuvieron inquietudes sobre los resultados. Se consideró que el personal clave que trabajaba en áreas relacionadas con el currículo y los exámenes no participó en la creación conjunta de los resultados. Además, consideraron que los resultados se presentaron más como una idea de último momento y se presentaron a través de un foro de UNICEF en lugar de proporcionarse directamente al Ministerio de Educación.

Los desafíos en el proyecto de Evaluación a escala común incluyeron una capacidad limitada de trabajo de campo y problemas de conectividad en algunas áreas, junto con el tiempo prolongado necesario para adaptar la herramienta a diferentes currículos, idiomas y elementos de pruebas estandarizadas. Algunos países participantes expresaron su preocupación por el hecho de que la implementación de sistemas de datos innovadores estaba adentrándose en un territorio inexplorado para ellos y podría tener consecuencias imprevistas para la planificación y la dinámica organizacional. En otras palabras, incluso cuando los países tienen acceso a nuevos datos de las evaluaciones de aprendizaje, es posible que no estén listos para ponerlos en práctica. Por lo tanto, los esfuerzos para escalar el uso de las evaluaciones de aprendizaje no deben subestimar los posibles desafíos que surgen de la capacidad organizacional y del sistema y de la cultura institucional.

La transición que representa el proyecto de Evaluación a escala común requiere un cambio cultural dentro de las instituciones hacia una dependencia de las herramientas de datos para la formulación de políticas, la planificación y la gestión informadas. A nivel técnico, el cambio a una herramienta digital con respaldo en papel es progresivo, pero se plantearon inquietudes no solo sobre su eficacia en áreas remotas con mala conectividad a Internet, sino también sobre los costos de las tabletas y las habilidades digitales de los trabajadores de campo. Estos factores podrían impedir una implementación más amplia de la herramienta.

Las limitaciones del proyecto ADAPT se debieron principalmente a su duración, ya que su creciente impulso entre las partes interesadas clave se vio truncado. El diseño de la investigación basado en un enfoque de sistemas dirigido por actores nacionales habría priorizado las estrategias basadas en evidencia para distritos y escuelas. También se plantearon inquietudes sobre el costo del modelo ADAPT, lo que sugiere la necesidad de una versión más económica para alentar la adopción y escalamiento por parte del gobierno.

En el proyecto Innovación en el uso de datos para EMIS, los desafíos que incluyen restricciones financieras, capacidad técnica limitada (tanto en términos de infraestructura como de conocimientos y habilidades técnicas del personal) y resistencia al cambio siguen siendo barreras significativas para la adopción generalizada de DHIS2. El proyecto aboga por un enfoque estratégico para escalar los sistemas de datos educativos a nivel mundial. Sugiere cambiar el nombre de marca de DHIS2 para enfatizar su relevancia para el sector educativo y aprovechar métodos de financiamiento innovadores para abordar los desafíos de adopción.

La adopción de innovaciones requiere cambios culturales institucionales y organizacionales. El mayor acceso a los datos, en particular a los datos casi en tiempo real, para la toma de decisiones ha creado un cambio cultural dentro de las instituciones, aumentando su dependencia de las herramientas de recopilación de datos para la formulación de políticas, la planificación y la gestión informadas. Los usuarios de los ministerios de educación pueden resistirse a la adopción de sistemas de datos como DHIS2, que proporciona paneles personalizables para datos críticos tales como la asistencia diaria de los docentes, lo que hace que esos datos sean visibles y más accesibles. Esa resistencia suele deberse al impacto transformador del sistema, que impone nuevos roles y expectativas a los administradores de las escuelas y los distritos. Para abordar estos desafíos y obtener un apoyo generalizado, es fundamental formular una política EMIS exhaustiva que reconozca los cambios sistémicos introducidos e involucre a todas las partes relevantes, incluyendo los sindicatos de docentes, en la gestión del cambio para aumentar la probabilidad de su aprobación y colaboración.

### **3.4.4 Lecciones aprendidas para escalar eficazmente los sistemas de datos**

Los proyectos de GPE KIX generaron nuevos conocimientos y lecciones que pueden orientar los esfuerzos futuros para desarrollar, ensayar y escalar innovaciones de datos, asegurando que sean sostenibles y contextualmente pertinentes y puedan tener un impacto significativo en los sistemas educativos de todo el mundo. Algunas de las lecciones aprendidas más pertinentes son las siguientes:

- El escalamiento es más factible cuando una innovación de datos es flexible y se puede adaptar en función de la investigación, las necesidades y las oportunidades en diferentes contextos.
- Un compromiso a largo plazo con el fortalecimiento de capacidades en habilidades estadísticas y de uso de datos para los ministerios de educación es crucial para garantizar la sostenibilidad y el uso de los datos.
- Todo esfuerzo de escalamiento debe tener en cuenta los costos y la relación costo-eficacia. Los equipos de escalamiento deben aprovechar métodos de financiamiento innovadores para abordar los desafíos de adopción.
- El entorno de políticas debe ser propicio para facilitar la adopción de los resultados de las investigaciones. Los cambios culturales institucionales y organizacionales son una parte inevitable de la adopción de la innovación.
- La implementación de tecnologías de redes entre pares y capacidades fuera de línea podría mitigar los costos de datos y contribuir en cierta medida a resolver el problema de la conectividad.
- El escalamiento eficaz de las innovaciones educativas requiere un enfoque integral y la participación de todas las partes relevantes, incluyendo los sindicatos de docentes, en la gestión del cambio para garantizar su respaldo y colaboración.

Una lección importante aprendida de Data Must Speak es que los ministerios que busquen adoptar el enfoque sin la financiación y el apoyo técnico ofrecidos por el proyecto requerirán un compromiso a largo plazo para fortalecer la capacidad en materia de estadísticas y uso de datos. Si bien las partes interesadas del gobierno reconocieron que la influencia de Data Must Speak se reflejó claramente en su adopción generalizada y su impacto en los debates sobre políticas educativas, es posible que los ministerios no tengan suficiente capacidad interna para adoptar plenamente la innovación.

Para implementar y escalar eficazmente MICS-EAGLE, el personal nacional necesita tanto capacitación como desarrollo y acceso a recursos y herramientas esenciales. En particular, necesitan capacitación que mejore su comprensión de los datos de las encuestas de hogares y su capacidad para utilizarlos. La capacitación de las personas para utilizar y compartir los métodos MICS-EAGLE contribuirá a que la iniciativa continúe y crezca, al igual que la adopción de metodologías MICS-EAGLE alineadas con las estrategias nacionales de desarrollo de estadísticas y la integración de módulos MICS-EAGLE en encuestas periódicas. También es esencial establecer y fortalecer alianzas con las partes interesadas pertinentes, lo que implica la creación de planes nacionales de implementación de MICS-EAGLE y la formación de grupos de trabajo técnicos, para desarrollar estrategias de comunicación y difusión de conocimientos e investigaciones y participar activamente en redes regionales y mundiales de MICS-EAGLE y obtener apoyo de socios internacionales.

Además, cualquier esfuerzo de escalamiento debe ser realista en cuanto a los costos y la relación costo-eficacia.<sup>31</sup> En lo que respecta a las evaluaciones transnacionales del aprendizaje, algunos ministerios consideran que el costo de la participación no es transparente ni uniforme. Les gustaría que la información sobre las tarifas que se pagan a la organización de evaluación internacional para llevar a cabo dicha evaluación fuera más clara y comparable, así como los costos de oportunidad del conocimiento técnico requerido dentro de las agencias nacionales, los costos financieros del despliegue sobre el terreno y los costos de oportunidad del despliegue sobre el terreno si se utiliza personal existente. Aunque las CLA tienden a costar menos que otras evaluaciones de aprendizaje comparables a nivel internacional, los costos de evaluación son otra barrera para su adopción o escalamiento en los países más pobres que podrían necesitar subsidios y subvenciones internacionales para acceder a ellas de manera equitativa.<sup>32</sup>

La principal lección aprendida tanto de la Evaluación a escala común como de ADAPT es que el entorno de políticas debe ser favorable para que se adopten los resultados de la investigación. Tanzania continental no estaba en la misma etapa de revisión del currículo que Zanzíbar en el momento de la investigación y, por lo tanto, estaba menos interesada en revisar y actuar en función de los resultados de ADAPT. En los casos en que el entorno normativo fue favorable (por ejemplo, en Uganda y Zanzíbar), se podría afirmar que ADAPT contribuyó a profundizar la comprensión de la importancia de integrar y medir las habilidades para la vida en los planes de estudio entre las entidades clave, tales como los centros de estudios y exámenes de los ministerios, los parlamentarios y los principales grupos de la sociedad civil. Este progreso, basado en la herramienta ALiVE diseñada para el contexto de África oriental, ha posicionado a la comunidad educativa para realizar mejoras significativas en los sistemas educativos de la región.

---

<sup>31</sup> Central Square Foundation (2019).

<sup>32</sup> Central Square Foundation (2019).

Cuando se presentaron las innovaciones de la Evaluación a escala común y ADAPT en una reunión ministerial de la Unión Africana, los ministerios señalaron la importancia de adaptar o incorporar estos elementos o metodologías de evaluación innovadores en una herramienta escolar que los docentes puedan utilizar. Esto pone de relieve la necesidad de un mayor acceso a los recursos y métodos de la iniciativa de Evaluación a escala común para que puedan integrarse sin problemas en el tejido de las prácticas de evaluación escolar. La lección general es clara: para que estas herramientas de evaluación innovadoras se adopten y se amplíen de manera efectiva, deben desmitificarse y alinearse con los sistemas operativos y los valores educativos existentes del gobierno. La implementación de tecnologías de redes entre pares y capacidades fuera de línea podría mitigar los costos de datos y contribuir en cierta medida a resolver el problema de la conectividad que encontró el equipo del proyecto de Evaluación a escala común.

Por último, el escalamiento efectivo de las innovaciones educativas requiere un enfoque integral. En el contexto del proyecto Innovación en el uso de datos para EMIS, esto adoptó la forma de mejorar el aprendizaje electrónico para el personal del ministerio y promover la capacitación sostenida mediante colaboraciones con instituciones de educación superior para superar las barreras de adopción y aprovechar mejor el potencial de DHIS2. La apropiación local y la participación de las partes interesadas son clave para la expansión exitosa de DHIS2. La participación de los funcionarios locales y las partes interesadas del distrito desde el comienzo de cualquier proyecto reduce la resistencia a los cambios del sistema y cultiva un sentido de inversión. El fortalecimiento de capacidades y la infraestructura también son factores críticos. Teniendo esto en mente, es necesario garantizar que exista un apoyo tecnológico adecuado, especialmente conectividad a Internet, en las regiones que están adoptando DHIS2 por primera vez; abordar los desafíos de gestión de datos (por ejemplo, la estandarización de las definiciones de datos y el fortalecimiento continuo de la capacidad del personal que surge de la rotación del personal) para proteger la integridad de los datos; y desarrollar un plan de financiación diversificado, que incluya asociaciones público-privadas y financiación de donantes, para asegurar la viabilidad a largo plazo del sistema. Muchos docentes utilizan sus dispositivos personales y planes de datos para utilizar DHIS2, por lo que la implementación de tecnologías de redes entre pares y capacidades fuera de línea como Mobile SQLite también ayudaría a mitigar los costos por datos y ampliar la accesibilidad de la herramienta.

## 4. RECOMENDACIONES PARA SISTEMAS DE DATOS Y USO DE DATOS EFICACES

Los sistemas de datos eficaces y su uso son fundamentales para la transformación exitosa de la gobernanza y la gestión de la educación con miras a mejorar la calidad de la educación, la igualdad de género, la equidad y la inclusión. Para que el cambio sea sostenible y transformador, las intervenciones que impliquen sistemas de datos deben incluir la integración de conjuntos de datos dentro y entre sectores, el fortalecimiento de capacidades para la formulación de políticas eficaces basadas en evidencias y el escalamiento de las innovaciones que mejoren la presentación de datos sobre todos los niños, incluyendo los alumnos marginados. Las siguientes recomendaciones, agrupadas por tema, surgieron de los cinco proyectos de investigación y pueden ser utilizadas por los equipos de proyecto que emprendan iniciativas similares:

### **Integración de conjuntos de datos y uso de datos de múltiples fuentes para informar la política y la planificación**

- **Diseñar sistemas de datos que permitan una fácil integración de datos tanto internos como externos al sistema educativo:** confirmar que los sistemas de datos permiten la integración de datos administrativos con, por ejemplo, los registros de docentes, la nómina, las finanzas y las evaluaciones de aprendizaje.
- **Adoptar tipologías escolares para intervenciones específicas:** alentar a los ministerios a desarrollar y utilizar tipologías escolares, basadas en los resultados de las investigaciones de los proyectos GPE KIX, para ayudar a identificar los factores que contribuyen a la eficacia escolar, lo que permite realizar intervenciones específicas para mejorar los resultados educativos.
- **Estandarizar las evaluaciones en los distintos países:** promover la adopción de herramientas de evaluación estandarizadas desarrolladas utilizando enfoques CLA entre los ministerios para mejorar la fiabilidad y la comparabilidad de las evaluaciones educativas en los distintos países, en particular para los alumnos con necesidades especiales.
- **Desarrollar directrices y políticas integrales:** proporcionar a los ministerios directrices y metodologías claras para utilizar los datos en la formulación de políticas.
- **Incorporar el uso de datos en la planificación nacional:** integrar el uso de datos de evaluación en los procesos nacionales de planificación de la educación para garantizar que sirvan de base para las decisiones sobre el diseño de los planes de estudio, la asignación de recursos y el desarrollo profesional del profesorado.

## Fortalecimiento de las capacidades para analizar, interpretar y utilizar datos para la toma de decisiones

- **Invertir en el fortalecimiento de capacidades:** ofrecer programas de capacitación específicos para el personal del ministerio a fin de mejorar su capacidad para analizar, interpretar y utilizar datos. Esto incluye el desarrollo de las habilidades de alfabetización estadística y de datos esenciales para la toma de decisiones informada en todos los niveles del sistema educativo.
- **Institucionalizar la alfabetización de datos:** establecer la alfabetización de datos como una competencia básica en los ministerios de educación, integrándola en los programas de desarrollo profesional permanentes.
- **Involucrar a las partes interesadas del gobierno en la creación conjunta de herramientas, metodologías y sistemas de datos:** involucrar a las partes interesadas del gobierno para garantizar que todos los aspectos de una iniciativa se adapten a sus necesidades específicas. Esto aumentará la eficacia y la escalabilidad de una intervención.
- **Fomentar el fortalecimiento de capacidades y la colaboración entre diferentes sectores,** tales como la educación, la salud y el bienestar social, para brindar información más integral y multidimensional sobre las necesidades de los estudiantes.
- **Desarrollar estrategias para abordar los desafíos políticos y organizacionales y fortalecer la coordinación:** colaborar con los ministerios para sostener las iniciativas basadas en datos, ya que una mayor transparencia en los datos de desempeño puede generar resistencia por parte de las partes interesadas.

## Uso de datos para mejorar la igualdad de género, la equidad y la inclusión

- **Mejorar la recopilación de datos:** ampliar los esfuerzos de recopilación de datos para incluir información más granular sobre los grupos marginados y garantizar que la equidad y la inclusión sean priorizadas en las políticas educativas mediante el uso de un sistema de datos que mantenga registros individuales sobre los estudiantes, así como registros de recuentos escolares.
- **Integrar los datos de educación con los de otros sectores:** utilizar datos de otros sectores (por ejemplo, el sector de la salud) y promover la colaboración intersectorial en materia de datos y análisis para mejorar la comprensión de los innumerables factores que afectan el acceso, la calidad y los resultados de la educación, y aumentar el impacto de la toma de decisiones basada en datos.
- **Aprovechar los datos de las encuestas de hogares:** utilizar los datos de las encuestas de hogares para fundamentar las estrategias educativas a nivel de los hogares, en particular para los niños que no asisten a la escuela. Esto facilitará una orientación más eficaz de las intervenciones para abordar las necesidades de estos niños y mejorar la equidad educativa.

## Sostenibilidad y escalamiento de los sistemas de datos y uso de datos

- **Involucrar a los ministerios desde el principio y garantizar su apropiación:** aumentar la probabilidad de que se adopten y escalen las innovaciones relacionadas con los datos involucrando a los ministerios de educación desde las primeras etapas de su desarrollo. Los ministerios deben ver el valor de estos sistemas no solo como herramientas tecnológicas sino también como aspectos integrales de sus procesos de formulación de políticas. Si las herramientas de evaluación innovadoras se adoptan y se escalan de manera efectiva, deben desmitificarse y alinearse con los sistemas operativos y los valores educativos del gobierno.
- **Fomentar la personalización de las herramientas de datos:** garantizar que las herramientas de datos sean adecuadas para los contextos locales. Involucrar a las partes interesadas locales en el proceso para generar sentido de propiedad y garantizar la implementación exitosa de las herramientas.
- **Garantizar la sostenibilidad a largo plazo:** diseñar sistemas de datos teniendo en cuenta la sostenibilidad a largo plazo, incluidas estrategias para mantener y actualizar los sistemas sin depender de proveedores externos o financiación.
- **Evitar invertir en sistemas de datos listos para el uso:** adoptar plataformas modulares de código abierto como DHIS2 for Education, que se pueden personalizar y escalar para satisfacer las necesidades nacionales, para superar los desafíos asociados con los sistemas de datos costosos y dependientes de proveedores. Estos sistemas tales como DHIS2 for Education permiten a los gobiernos recopilar y utilizar datos en tiempo real, lo que les permite responder mejor a los desafíos emergentes.
- **Desarrollar un marco de escalamiento estratégico:** crear un marco que respalde el escalamiento de los sistemas de datos, centrándose en la sostenibilidad, el fortalecimiento de la capacidad local y la adaptabilidad a diferentes contextos nacionales. Un diseño modular de sistemas de datos permite a los países con menos recursos ejecutar sistemas en paralelo (tanto recuentos escolares como registros individuales) en solo unas pocas escuelas al principio. Los gobiernos pueden ampliar el uso de sus sistemas a su propio ritmo de acuerdo con los recursos y capacidades disponibles.
- **Desarrollar una política integral de EMIS que aborde las nuevas responsabilidades de los datos y los cambios sistémicos e involucre activamente a todas las partes interesadas, incluyendo los sindicatos de docentes:** involucrar a las partes interesadas para obtener apoyo para los nuevos sistemas de datos, facilitar su implementación exitosa y minimizar la resistencia de las partes interesadas.
- **Ser paciente y flexible:** reconocer que sostener el progreso en los sistemas de datos educativos requiere paciencia, flexibilidad y avances rápidos. Las partes interesadas que promueven la innovación en los sistemas de datos suelen enfrentarse a resistencias o barreras políticas o institucionales, pero fomentar la propiedad compartida, la confianza y la comprensión del ecosistema más amplio puede ayudar a superar estos desafíos. Apoyar a los ministerios mediante estrategias de gestión del cambio y centrarse en lograr éxitos a corto plazo para mantener el impulso para la evolución de las políticas a largo plazo.

## 5. CONCLUSIÓN

Los cinco proyectos de investigación GPE KIX analizados en este informe ofrecen enfoques innovadores para el uso de datos en educación que mejoran significativamente la comprensión de los usuarios sobre la dinámica educativa. Captan las complejidades actuales del cambio desde EMIS 1.0 a EMIS 2.0, pasando de sistemas de datos descriptivos a otros más analíticos y cualitativos. Data Must Speak destaca los factores que afectan la eficacia escolar; MICS-EAGLE se centra en los factores intersectoriales y socioeconómicos que influyen en la participación, la retención y el rendimiento de los estudiantes; la Evaluación a escala común proporciona una metodología para la colaboración entre varios países en la generación de evaluaciones comparativas multilingües de bajo costo en alfabetización y aritmética; ADAPT ofrece información sobre la investigación sobre estrategias de promoción de la acción política y la receptividad del rol del entorno de políticas; e Innovaciones en el uso de datos para EMIS proporciona un sistema y herramientas de datos llave en mano, de código abierto y altamente adaptables. El grado en que los proyectos han tenido éxito en la transferencia de conocimientos en términos tanto de sus metodologías como de la utilidad de sus hallazgos parece ser específico al contexto. Las iniciativas que ofrecen múltiples vías para el desarrollo eficaz de habilidades y la transferencia de conocimientos a los funcionarios del ministerio (por ejemplo, Innovaciones en el uso de datos para EMIS) parecen tener las mejores perspectivas de escalamiento.

En el ámbito del desarrollo, las iniciativas suelen tener su origen en una perspectiva impulsada por la oferta en lugar de una impulsada por la demanda, lo que se considera un principio fundamental para el crecimiento sostenible. El requisito de “permiso” gubernamental para las iniciativas sugiere una dinámica en la que predominan las agendas impulsadas por los donantes. Aunque los marcos burocráticos requieren de manera inherente cierto grado de imposición de la oferta para lograr escalabilidad y comparabilidad, el proceso de transformación no es lineal ni unidireccional; es una evolución cíclica y de múltiples capas que debe integrar la especificidad contextual. El rol de los socios para el desarrollo se extiende a demostrar modelos educativos viables y sostenibles y mitigar la aprensión del gobierno a adoptar nuevos desafíos.

En consecuencia, los proyectos GPE KIX intentaron desarrollar sistemas que los gobiernos puedan emular después de la intervención. La participación de las partes interesadas desde el principio cultiva un desarrollo orgánico de capacidades, lo que aumenta la probabilidad de que una intervención sea sostenible. Los desafíos que a menudo se encuentran al escalar las iniciativas (por ejemplo, el compromiso insuficiente del gobierno con la calidad y la fidelidad de la implementación) subrayan la necesidad de una acción gubernamental más asertiva y centrada en la calidad.

La visibilidad de una innovación dentro de un marco burocrático no se traduce de manera inherente o automática en un impacto tangible. Simplemente garantiza la comprensión dentro de la burocracia en lugar de una influencia real en el panorama educativo más amplio. Para superar esta desconexión, es esencial practicar el fortalecimiento de las capacidades de los interesados nacionales y difundir los conocimientos y los hallazgos entre las redes profesionales existentes, en lugar de intentar cultivar nuevas comunidades de práctica (que a menudo carecen de sostenibilidad e impacto sustancial). Se podrían priorizar espacios como la conferencia anual del CIES en los Estados Unidos de América, el Foro de Educación y Desarrollo (UKFIET) en el Reino Unido o foros similares en África, junto con las comunidades de práctica de evaluación del aprendizaje y de EMIS establecidos, en particular aquellos alineados con los ODS y el mandato de medición del aprendizaje del UIS. Estas redes profesionales ofrecen vías sólidas para lograr un compromiso y un impacto genuinos y sostenidos.

La aplicación y el uso de los resultados de las investigaciones analizadas en este informe para la formulación de políticas y la planificación han sido desiguales en los distintos países. Para lograr la sostenibilidad y un mayor impacto, es fundamental dotar a una gama más amplia de partes interesadas de las habilidades necesarias e incorporar los resultados en los procesos de datos y la planificación de los sectores educativos. Las oficinas nacionales de estadística y el UNICEF podrían desempeñar un papel fundamental en este proceso. Se recomienda a los ministerios de educación que incluyan las innovaciones en materia de datos en sus sistemas de información de gestión educativa y que adopten las diversas metodologías de análisis que ofrecen los proyectos de investigación. Los proyectos GPE KIX demuestran que el diseño de estrategias que sean financieramente sostenibles y que puedan ser apoyadas por los gobiernos sin apoyo externo a largo plazo es la clave para un escalamiento exitoso. Esto significa mantener intervenciones simples pero impactantes.

Los resultados de la investigación de GPE KIX indicaron que, para aumentar la probabilidad de éxito, los equipos de proyecto que intentan implementar EMIS 2.0 con vistas a adoptar innovaciones relacionadas con los datos deben involucrar a los ministerios de educación desde la etapa de concepción de un proyecto y garantizar que se satisfagan las necesidades del ministerio. Además, la adopción e implementación de enfoques innovadores de análisis de datos debe integrarse sistemáticamente en los marcos operativos de los ministerios, y los propios ministerios deben fomentar culturas institucionales para el uso de datos en sus procesos de formulación de políticas. El fortalecimiento de las capacidades internas, la implementación de estrategias deliberadas de gestión del cambio y la garantía de la continuidad y aplicación de estas metodologías en la formulación de políticas son pasos cruciales para aprovechar todo el potencial de las iniciativas de investigación analizadas en este informe. Los equipos de proyecto también deben gestionar los contratiempos (por ejemplo, el ritmo lento de implementación por parte del gobierno

o las brechas en las oportunidades de aprendizaje debido a la rotación de personal o los cambios políticos) y superar la resistencia al cambio para mantener un proyecto en marcha y maximizar su impacto.

Este último desafío, la resistencia al cambio, surge comúnmente debido al miedo, pero se puede mitigar compartiendo la propiedad de una iniciativa y entendiendo el ecosistema más amplio. La confianza y la equidad son cruciales; alentar a las partes interesadas a colaborar en el diseño e implementación de una iniciativa conducirá a un cambio duradero. Los equipos de proyecto y otras partes interesadas deben aceptar que la paciencia es esencial en la evolución de las políticas, aunque los logros rápidos son importantes para mantener el impulso.

Estos conocimientos subrayan colectivamente la importancia de adoptar un enfoque colaborativo e informado para el cambio sistémico que aumente la visibilidad y la influencia de las perspectivas y realidades del Sur en los debates regionales y globales sobre la evidencia de la capacidad y el potencial de los sistemas de datos para fortalecer y mejorar la evaluación del aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adomako, E. B., Frimpong-Manso, K., Munemo, P., Duah, H. O., & Agbadi, P. (2021). The relationship between accurate knowledge on HIV/AIDS transmission and adolescent pregnancy in Ghana: A further analysis of the 2017 multiple cluster indicator survey. *Heliyon*, 7(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06265>
- African Child Policy Forum. (2020). *The African report on well-being*. <https://app.box.com/s/1sdp0bheum1n70mdniuc0dspwwgmftkv>
- Amuha, M., Jallow, S., Kousiakis, S., Sanner, T., Staring, K., & Valbø, B. (2023). *Background paper prepared for the 2023 Global education monitoring report: Technology in education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386105.locale=en>
- Andrianalizandry, J. S. D. (2022). Initiative sur les tableaux de bord – Madagascar : “Faire parler les données.” Ministère de l’Education Nationale, Madagascar. <https://www.unicef.org/sites/default/files/2018-08/General%20presentation%20DMS%20Madagascar%20.pdf>
- Arnott, A. (2024). Priorities for missing data and SDG 4 for countries in Africa. In M. Delprato & D. Shephard (Eds.), *Achieving equitable education: Missing education data and the SDG 4 data regime* (chapter 6). NORRAG.
- Banerjee, A., Banerji, R., Berry, J., Duflo, E., Kannan, H., Mukherji, S., Shotland, M., & Walton, M. (2016). *Mainstreaming an effective intervention: Evidence from randomized evaluations of “Teaching at the Right Level” in India* (Working Paper No. 22746). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w22746>
- Bangay, C. (2015, June 02; updated 2022, February 03). Why are citizen led learning assessments not having an impact on home soil – and how can we change that? *World Education Blog*. <https://world-education-blog.org/2015/06/02/>
- Bloom, J. W., Ritter, S., Asera, R., & Ferguson, R. P. (2019). The impact of an adaptive learning system on learner performance and learning efficiency in introductory statistics. *Journal of Learning Analytics*, 6(2), 59–72. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1049/1/012006>
- Braa, J. (2021). *Improving data use and participatory action and design to support data use: The case of DHIS2 in Rwanda*. Academia. [https://www.academia.edu/67917355/Improving\\_Data\\_Use\\_and\\_Participatory\\_Action\\_and\\_Design\\_to\\_Support\\_Data\\_Use\\_The\\_Case\\_of\\_DHIS2\\_in\\_Rwanda](https://www.academia.edu/67917355/Improving_Data_Use_and_Participatory_Action_and_Design_to_Support_Data_Use_The_Case_of_DHIS2_in_Rwanda)

- Bruns, B., Filmer, D., & Patrinos, H. A. (2011). *Making schools work: New evidence on accountability reforms* (Human Development Perspectives). World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/2270>
- Central Square Foundation. (2019). Interview with Luis Crouch. How to make early grade programs work (Part 1). <https://www.centralsquarefoundation.org/articles/luis-crouch-early-grade-programs-foundational-learning-literacy-numeracy-skills-part-1>
- Clay, M. M. (2013). *Reading recovery: Early intervention for at-risk children*. Routledge.
- Clidoro, K., & Kousiakis, S. (2023, July 02). 3 outcomes of research co-creation: Experiences from UNICEF's Data Must Speak Research and DHIS2. <https://www.unicef-irc.org/article/2363-3-outcomes-of-research-co-creation.html>
- Crouch, L. (2019). *Meeting the data challenge in education*. <https://www.globalpartnership.org/sites/default/files/2019-07-15-kix-data-final-english.pdf>
- Crouch, L., & Mabogoane, T. (2001). No magic bullets, just tracer bullets: The role of learning resources, social advantage, and education management in improving the performance of South African schools. *Social Dynamics*, 27(1), 60–78. <https://doi.org/10.1080/02533950108458704>
- De Salvo, M. P., & Moxon, D. (2021). *Guide to knowledge translation: Communicating youth research*. Council of Europe and European Commission. <https://edoc.coe.int/en/youth-in-europe/10635-guide-to-knowledge-translation-communicating-youth-research-in-six-steps.html>
- DHIS2 for Education. (2023, July 07). *Gulu District local government established as a model district of excellence in Uganda*. <https://education.dhis2.org/gulu-district-excellence/>
- Dissanayake, V. (2013). *Implementation of District Health Information Software 2 (DHIS2) in Sri Lanka*. Academia. [https://www.academia.edu/15028800/Implementation\\_of\\_District\\_Health\\_Information\\_Software\\_2\\_DHIS2\\_in\\_Sri\\_Lanka](https://www.academia.edu/15028800/Implementation_of_District_Health_Information_Software_2_DHIS2_in_Sri_Lanka)
- EdTech Team. (2022) *Knowledge pack: EMIS 2.0 learning and accountability system architecture (LASA) (English)*. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099615004222210401/P174252021519b01d0bd3e06adc9dd28d86>
- Filmer, D., & Pritchett, L. (1999). What education production functions really show: A positive theory of education expenditures. *Economics of Education Review*, 18(2), 223–239. <https://ideas.repec.org/a/eee/ecoedu/v18y1999i2p223-239.html>

- GESCI. (2022a). *Adapting assessment into policy and learning (ADAPT): Adolescent 21st century skills in Kenya, Uganda, and Tanzania*. [https://www.gesci.org/fileadmin/user\\_upload/ADAPT\\_Flyer.pdf](https://www.gesci.org/fileadmin/user_upload/ADAPT_Flyer.pdf)
- GESCI. (2022b). *Formative study on the utilisation of learning assessments in Tanzania: Research summary*. [https://www.gesci.org/fileadmin/user\\_upload/ADAPT\\_Research\\_Summary\\_Tanzania.pdf](https://www.gesci.org/fileadmin/user_upload/ADAPT_Research_Summary_Tanzania.pdf)
- GESCI. (2022c). *Formative study on the utilisation of learning assessments in Kenya: Research report. ADAPT report*. [https://adapt.gesci.org/adapt/reports/ADAPT\\_Research\\_Summary\\_Report\\_Kenya.pdf](https://adapt.gesci.org/adapt/reports/ADAPT_Research_Summary_Report_Kenya.pdf)
- GESCI. (2022d). *Formative study on the utilisation of learning assessments in Tanzania: Research report. ADAPT report*. [https://adapt.gesci.org/adapt/reports/ADAPT\\_Research\\_Summary\\_Report\\_Tanzania.pdf](https://adapt.gesci.org/adapt/reports/ADAPT_Research_Summary_Report_Tanzania.pdf)
- GESCI. (2022e). *Formative study on utilisation of learning assessments in Kenya: Research summary*. [https://www.gesci.org/fileadmin/user\\_upload/ADAPT\\_Research\\_Summary\\_Report\\_-\\_Kenya.pdf](https://www.gesci.org/fileadmin/user_upload/ADAPT_Research_Summary_Report_-_Kenya.pdf)
- Gillborn, D., & Cheng, A. (2010). *Race, politics, and education: Policies for cultural connection and racial justice*. Routledge.
- Global Learning. (2018). *Digital solutions*. <https://www.fhi360.org/wp-content/uploads/drupal/documents/resource-2018-ge-digital-solutions-factsheet.pdf>
- Global Partnership for Education. (2022). *Household survey data on disability and education in GPE partner countries: A review of data collected during 2010–2020 and recommendations for making more and better data available* [Working paper]. <https://assets.globalpartnership.org/s3fs-public/document/file/2022-08-Household-survey-data-on-disability-and-education.pdf>
- Global Partnership for Education. (2023). *Results report 2022*. <https://www.globalpartnership.org/content/results-report-2022>
- Global Partnership for Education and Knowledge Innovation Exchange. (2021). *Africa 19 data challenge: EMIS norms and standards assessments*.
- Global Partnership for Education and Knowledge Innovation Exchange. (2023). *How to apply for grants*. <https://www.globalpartnership.org/funding/how-apply-grants>
- GLSEN. (2019). *The 2019 national school climate survey*. <https://www.glsen.org/research/2019-national-school-climate-survey>

- Gorard, S., Siddiqui, N. B., & See, B. (2020). What is the evidence on the best way to get evidence into use in education? *Review of Education*, 8(2), 570–610. <https://doi.org/10.1002/rev3.3200>
- Hendriks, C. J. (2012). Integrated financial management information systems: Guidelines for effective implementation by the public sector of South Africa. *South African Journal of Information Management*, 14(1), Art. #529. <https://doi.org/https://doi.org/10.4102/sajim.v14i1.529>
- Heneveld, W. (1994). *Planning and monitoring the quality of primary education in Sub-Saharan Africa* (AFTHR Technical Note No. 14). World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/781811468768280160/Planning-and-monitoring-the-quality-of-primary-education-in-sub-Saharan-Africa>
- Heng, T. T., Song, L., & Tan, K. (2021). Understanding the interaction of assessment, learning and context: Insights from Singapore. *Educational Research*, 63(1), 65–79. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.1874248>
- Hoffmann, M., Nagle, F., & Zhou, Y. (2024). *The value of open source software* (Harvard Business School Strategy Unit Working Paper No. 24-038). SSRN. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4693148](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4693148)
- Husein, A.-H. (2014). *SABER: What matters for most education management information systems – a framework paper (English)* (Systems Approach for Better Education Results (SABER) working paper series report number 94449). World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/543401468329077038/SABER-What-matters-for-most-education-management-information-systems-a-framework-paper>
- Jallow, S., & Sanner, T. (2022). *Education information system decentralization: The introduction of digital learner records in The Gambia*. GPE KIX. <https://www.gpekix.org/knowledge-repository/education-information-system-decentralization-introduction-digital-learner>
- Khan, S., & Hancioglu, A. (2019). Multiple indicator cluster surveys: delivering robust data on children and women across the globe. *Studies in Family Planning*, 50(3), 279–286. <https://devinit.org/resources/key-facts-on-household-surveys/>
- Kibria, M. (n.d.). *Country experience on DHIS2*. Academia. [https://www.academia.edu/8492489/Country\\_experience\\_on\\_DHIS2](https://www.academia.edu/8492489/Country_experience_on_DHIS2)
- Le Nestour, A., & Comba, R. (2023, July 04). How to unleash the power of data to transform education policies. UNICEF. <https://www.unicef.org/innocenti/stories/how-unleash-power-data-transform-education-policies>

- Lieberman, E. S., Posner, D. N., & Tsai, L. L. (2014). Does information lead to more active citizenship? Evidence from an education intervention in rural Kenya. *World Development*, 60, 69–83. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.03.014>
- Makekere University CEES & GESCI. (2022). *Formative study on the utilisation of learning assessments in Uganda: Research report*. <https://www.gpekix.org/knowledge-repository/formative-study-utilization-learning-assessments-uganda-research-report>
- McLean, R., Ofir, Z., Etherington, A., Acevedo, M., & Feinstein, O. (2022). *Research quality plus*. International Development Research Centre. <https://idrc-crdi.ca/en/rqplus>
- Ministry of Education, Science and Technology. (2022). *School Education Sector Plan*. Government of Nepal. <https://www.globalpartnership.org/content/school-education-sector-plan-2022-2032-nepal>
- Nakabugo, M. G. (2015). Towards equitable quality basic education in Uganda: Insights from Uwezo learning assessment data. *Journal of International Cooperation in Education*, 17(2), 23–35. <https://cice.hiroshima-u.ac.jp/wp-content/uploads/2016/03/17-2-3.pdf>
- NORRAG. (2020). *Regional Learning Partner for GPE KIX Hub 3*. [https://www.norrag.org/wp-content/uploads/2020/04/NORRAG\\_TECH\\_PROP\\_KIX\\_FEB\\_6\\_2020.pdf](https://www.norrag.org/wp-content/uploads/2020/04/NORRAG_TECH_PROP_KIX_FEB_6_2020.pdf)
- OECD. (2019). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-i\\_5f07c754-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2018-results-volume-i_5f07c754-en.html)
- RELI. (2022). *Do our children have life skills and values? Assessment of life skills and values in East Africa (ALiVE): Kenya report*. <https://www.alive-reli.org/kenya-do-our-children-have-life-skills-and-values/>
- RELI. (2023). *Proficiency levels of adolescents in life skills and values in Kenya, Tanzania, and Uganda. Regional report*. <https://www.alive-reli.org/category/resources/report/>
- Rose, P. (2020). More than the sum of its parts: Internationally-comparable citizen-led assessments to ensure no child is left behind. *UKFIET Blog*. <https://www.ukfiet.org/2020/more-than-the-sum-of-its-parts-internationally-comparable-citizen-led-assessments-to-ensure-no-child-is-left-behind/> <https://www.ukfiet.org/2020/more-than-the-sum-of-its-parts-internationally-comparable-citizen-led-assessments-to-ensure-no-child-is-left-behind/>

- Rose, P., & Alcott, B. (2015). *How can education systems become equitable by 2030?* (DFID think pieces – Learning and equity). HEART. [https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/how-can-education-systems-become-equitable-by-2030-learning-and-equity\\_pauline-rose\\_benjamin-alcott\\_heart\\_2015-en.pdf](https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/how-can-education-systems-become-equitable-by-2030-learning-and-equity_pauline-rose_benjamin-alcott_heart_2015-en.pdf)
- Spaull, N., & Jansen, J. (Eds.). (2019). *South African schooling: The enigma of inequality*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-18811-5>
- The Brookings Center for Universal Education. (2023). *Scaling impact in education for transformative change: Practical recommendations from the Real-time Scaling Labs*. <https://www.brookings.edu/articles/scaling-impact-in-education-for-transformative-change/>
- To, K. G., Lee, J.-K., Nam, Y.-S., Trinh, O. T. H., & Do, D. V. (2016). Hand washing behavior and associated factors in Vietnam based on the Multiple Indicator Cluster Survey, 2010–2011. *Global Health Action*, 9(1), 29207. <https://doi.org/10.3402/gha.v9.29207>
- Twist, L. (2021). Changing times, changing assessments: International perspectives. *Educational Research*, 63(1), 1–8. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.1876590>
- UNESCO Institute for Statistics. (2018). *Handbook on measuring equity in education*. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/handbook-measuring-equity-education-2018-en.pdf>
- UNESCO Institute for Statistics. (2019). *New methodology shows that 258 million children, adolescents and youth are out of school* [Fact Sheet no. 56, September 2019, UIS/2019/ED/FS/56]. <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/new-methodology-shows-258-million-children-adolescents-and-youth-are-out-school.pdf>
- UNESCO. (2008). Glossary: Educational management information system (EMIS). *IIEP Learning Portal*. <https://learningportal.iiep.unesco.org/en/glossary/educational-management-information-system-emis>
- UNESCO. (2020a). *Global education monitoring report 2019: Inclusion and education*. <https://www.unesco.org/gem-report/en/inclusion>
- UNESCO. (2020b; updated 2023). *What did we learn from the external evaluation of the OpenEMIS initiative?* <https://www.unesco.org/en/articles/what-did-we-learn-external-evaluation-openemis-initiative>
- UNESCO. (2021). *Progress report on SDG 4 targets by SADC Member States* [Draft, unpublished report]. ROSA.

- UNESCO. (2022). *Re-imagining the future of education management information systems: Ways forward to transform education data systems to support inclusive, quality learning for all*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381618.locale=en>
- UNGEG. (2023). *Monitoring progress towards the Sustainable Development Goals: Report 2023*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
- UNICEF. (n.d.). *MICS: Toward achieving inclusive and equitable quality education for all*. [https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2020/05/MICS6-manual-for-stats-data-analysis-English\\_2020.pdf](https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2020/05/MICS6-manual-for-stats-data-analysis-English_2020.pdf)
- UNICEF. (2022). *A methodological review for the Data Must Speak positive deviance research*. <https://www.unicef.org/innocenti/media/2896/file/UNICEF-Methodological-Review-Data-Must-Speak-2022-EN.pdf>
- UNICEF. (2023a). *Data Must Speak: Investing in the teaching profession*. <https://www.gpekix.org/knowledge-repository/investing-teaching-profession>
- UNICEF. (2023b). *Giving all girls a chance for promotion and success*. <https://www.unicef.org/innocenti/media/3041/file/UNICEF-DMS-Togo-Policy-Brief-1-EN.pdf>
- UNICEF. (2023c). *Multiple indicator cluster surveys (MICS)*. <https://mics.unicef.org/surveys>
- UNICEF & National Bureau of Statistics. (2018). *Multiple indicator cluster survey 2016*. <https://www.unicef.org/nigeria/sites/unicef.org.nigeria/files/2018-09/Nigeria-MICS-2016-17.pdf>
- University of Oslo. (2022). *2nd KIX Annual interim Report May 2021– April 2022* [Unpublished report].
- Uwezo. (2019). *Are our children learning? 8th household learning assessment report*. Twaweza East Africa. <https://learningportal.iiep.unesco.org/en/library/are-our-children-learning-uwezo-uganda-eighth-learning-assessment-report-2019>
- van Wyk, C., & Crouch, L. (2020). *Efficiency and effectiveness in choosing and using an EMIS*. UNESCO. <http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/5/2020/09/EMIS-Buyers-Guide-EN-fin-WEB.pdf>
- Wagacha, P. (n.d.). *DHIS2: The tool to improve health data demand and use in Kenya*. <https://www.academia.edu/37704784/DHIS2>

## 6. APÉNDICE: RESÚMENES DE PROYECTOS

### 6.1 “Data Must Speak”, sobre enfoques de desviación positiva para el aprendizaje

#### Brecha de aprendizaje

En los países de bajos ingresos, se estima que la pobreza de aprendizajes alcanza actualmente el 70 por ciento. Sin embargo, los niveles de desempeño en materia de aprendizaje, retención y equidad varían entre las escuelas. Si bien los datos sobre educación se recopilan ampliamente mediante herramientas como los sistemas de información de gestión educativa (EMIS), las evaluaciones de aprendizaje y los exámenes, estos siguen siendo muy poco utilizados en los esfuerzos por comprender por qué ciertas escuelas tienen un mejor desempeño que otras, incluso si funcionan en el mismo contexto con recursos equivalentes.

#### Innovación

[“Data Must Speak”, sobre enfoques de desviación positiva para el aprendizaje](#) (Data Must Speak), una iniciativa global de UNICEF implementada por primera vez en 2014, tiene como objetivo abordar las brechas de evidencia para mitigar la crisis del aprendizaje mediante el uso de datos existentes. En colaboración con una coalición de socios que incluye el Intercambio de conocimientos de la Alianza Mundial para la Educación (GPE KIX), la Jacobs Foundation, la Hewlett Foundation, NORAD, Schools2030 y recursos internos de UNICEF, en el 2020 Data Must Speak adoptó un enfoque más sistemático para promover el uso de conjuntos de datos existentes para ayudar a los ministerios a comprender cómo implementar las estrategias utilizadas por las escuelas que fueron efectivas.

La investigación de Data Must Speak utilizó métodos mixtos y metodologías de desviación positiva (DP) a nivel de país, combinando el análisis de datos multivariados con la investigación cualitativa para comprender los factores subyacentes al desempeño escolar excepcional. El enfoque de DP (comprender la variación, medir los resultados y hacer que el trabajo se centre en los problemas y en los usuarios) ofrece una oportunidad real de romper los ciclos de adopción de soluciones rápidas que no se basan en la evidencia, buscando un enfoque de “aprender haciendo” para descubrir estrategias locales exitosas y mejorar el desempeño de las escuelas.

El marco de Data Must Speak comprende cinco campos principales que se han identificado como críticos para la eficacia escolar: el liderazgo escolar, las prácticas en el aula, las relaciones externas de la escuela con la comunidad, el entorno escolar y las interacciones entre los funcionarios de nivel medio (o gerentes de distrito) y

las escuelas. Estos campos se identificaron a través de investigaciones anteriores que destacaron su impacto en el desempeño escolar. Además de estos campos, la investigación Data Must Speak incorpora la equidad de género y la educación inclusiva en su análisis. Este aspecto incluye un enfoque tanto en los factores que influyen en el éxito de los estudiantes de grupos marginados como en los factores que los impulsan a abandonar la escuela.

Utilizando un enfoque integral y colaborativo, la investigación Data Must Speak tuvo como objetivo generar un impacto sistémico en la educación mediante la identificación y el escalamiento de las prácticas de las escuelas que sirven como modelos de éxito en entornos difíciles.

### **Participación de las principales partes interesadas**

Los estudios se diseñaron en conjunto con los ministerios de educación para garantizar que los temas y el ritmo de implementación se alinearan con las capacidades y necesidades de los principales beneficiarios, es decir, el Ministerio de Educación y, por extensión, los estudiantes.

Al comienzo del proyecto se formó un grupo de trabajo consultivo y un grupo de trabajo técnico, integrado por las partes interesadas pertinentes. Esta decisión estuvo motivada por la necesidad de que la investigación se contextualizara y de que los ministerios de educación apoyaran el proyecto. El equipo del proyecto también reconoció que aumentaría la aceptación de los hallazgos. Los socios del proyecto, tanto a nivel mundial como regional, difundieron los hallazgos de la investigación y los investigadores compartieron sus conocimientos técnicos sobre sistemas de datos, metodologías y técnicas de escalamiento. El enfoque colaborativo del proyecto garantizó que sus hallazgos se tradujeran en cambios positivos en la práctica y la política educativas.

### **Adopción y escalamiento de la innovación y los resultados de la investigación**

La investigación influyó indiscutiblemente en el diálogo mundial sobre la equidad de género en el liderazgo escolar, en particular el rol de las directoras. UNICEF Innocenti, IIPE-UNESCO Dakar y la Iniciativa Gender at the Centre, por ejemplo, aprovecharon los hallazgos de PASEC y las tendencias observables de Data Must Speak y lanzaron el proyecto de investigación Mujeres en el liderazgo del aprendizaje (WiLL). El objetivo de esta investigación es explorar el impacto de las mujeres líderes escolares en los resultados educativos y comprender las barreras que enfrentan para acceder a roles de liderazgo.

En Madagascar, un hallazgo notable hasta la fecha ha sido que las bases de datos EMIS son herramientas eficaces para realizar análisis explicativos e identificar factores que afectan el desempeño escolar. El representante de Madagascar sugirió varias estrategias para aprovechar los hallazgos de la investigación de Data Must

Speak, incluyendo la facilitación de intercambios internacionales entre países que participan en la investigación de Data Must Speak, la creación de materiales bilingües o multilingües para distribuir a las partes interesadas y la difusión de los hallazgos en todas las regiones dentro del país. Además, enfatizó que existe un deseo de capacitación en metodologías de análisis de datos EMIS para aumentar la autonomía de los investigadores; este deseo se puede rastrear directamente hasta el proyecto Data Must Speak.

En Togo, Data Must Speak integró género, equidad e inclusión en sus herramientas de investigación y encontró disparidades socioeconómicas y desafíos en el acceso a la educación de las niñas. Los próximos pasos en Togo incluyen la difusión de las diversas palancas encontradas para escalar óptimamente los comportamientos y prácticas de desarrollo profesional en todo el país.

Nepal ha integrado el plan de acción Data Must Speak en su seguimiento y evaluación sectorial y en su grupo de trabajo EMIS y ha formado equipos técnicos para desarrollar índices de equidad y mejorar la gestión de datos. Los hallazgos de la investigación sobre PD de Data Must Speak sirvieron de base para las revisiones del plan y el presupuesto nacionales de educación durante las reuniones de revisión sectorial conjuntas y se han utilizado en el desarrollo de un conjunto de herramientas que ayuda a los gobiernos locales a adoptar los objetivos del Plan Sectorial de Educación Escolar en sus planes y presupuestos locales. El país está utilizando ahora el análisis cualitativo y la ciencia del comportamiento para comprender las características de las escuelas de alto rendimiento “atípicas” y su relación causa/efecto.

Se están llevando a cabo iniciativas bajo los auspicios de la iniciativa EdLab, apoyada por la Jacobs Foundation, para incorporar metodologías de desarrollo profesional en laboratorios educativos de otros países, incluyendo Costa de Marfil y Ghana. Los diversos países beneficiarios han indicado que les gustaría participar en el intercambio de conocimientos y colaboraciones con otros países beneficiarios para comprender mejor cómo se ha implementado con éxito el proyecto Data Must Speak.

Data Must Speak tiene el potencial de generar sinergias efectivas con varios proyectos GPE KIX y podría usarse como un marco analítico para aprovechar los resultados de otras iniciativas. Los posibles escenarios incluyen la integración de datos de fuentes como MICS-EAGLE, datos de evaluación del aprendizaje de proyectos como Evaluación a escala común y ADAPT. MICS-EAGLE podría proporcionar información valiosa para los procesos analíticos de Data Must Speak. Adicionalmente, las encuestas de evaluación del aprendizaje, que son un aspecto fundamental del análisis de Data Must Speak sobre las escuelas de alto rendimiento, podrían utilizarse con buenos resultados en los proyectos de Evaluación a escala común y ADAPT. Además, el proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS se centra en los datos de los estudiantes individuales y su integración con los conjuntos de datos de salud y otros conjuntos de datos nacionales, lo que podría mejorar aún más el potencial analítico de Data Must Speak.

## 6.2 Uso de datos para mejorar la equidad educativa y la inclusión

### Brecha de aprendizaje

La iniciativa [MICS-EAGLE](#) (Uso de datos para mejorar la equidad y la inclusión en la educación) representó un avance significativo en los esfuerzos por abordar las brechas críticas en los datos relacionados con la educación, en particular los esfuerzos por comprender los diversos desafíos en múltiples áreas críticas como la accesibilidad, la igualdad de género, la inclusión y la calidad de la educación. MICS-EAGLE es un enfoque innovador que utiliza datos detallados de encuestas de hogares para desarrollar una comprensión más profunda y matizada del panorama educativo. Este nivel de comprensión es esencial para formular políticas efectivas, pero a menudo los conjuntos de datos no son lo suficientemente detallados como para ser utilizados de esta manera.

### Innovación

Las encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MICS), las encuestas demográficas y de salud (DHS) y el estudio de medición del nivel de vida (LSMS) son tres importantes programas internacionales de encuestas de hogares. La Alianza Mundial para la Información sobre el Desarrollo Sostenible recomienda que dichas encuestas se realicen cada dos o tres años para hacer un seguimiento preciso de los avances hacia el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La iniciativa MICS-EAGLE utilizó conjuntos de datos de encuestas de hogares MICS de UNICEF existentes, que contienen datos sobre una variedad de indicadores pertinentes, incluyendo la educación y la salud. MICS-EAGLE se ofrece a los países que cuentan con datos de MICS sobre una serie de temas, incluyendo el género, la discapacidad, la educación, el matrimonio precoz y el trabajo infantil. La iniciativa utiliza esta información para ofrecer una visión multifacética de los factores que afectan el acceso y la calidad de la educación.

MICS-EAGLE se centra en ocho áreas críticas relacionadas con la educación (acceso y finalización, habilidades, educación inclusiva, aprendizaje temprano, niños fuera de la escuela, repetición y abandono escolar, protección infantil y aprendizaje a distancia) y permite comparar la experiencia educativa de niños de diversos grupos y orígenes. Una característica integral de MICS-EAGLE es su capacidad para recopilar datos, incluyendo datos socioeconómicos a nivel local, que permitirán a las partes interesadas analizar las experiencias educativas de los niños desfavorecidos. Históricamente, los ministerios de educación no han tenido acceso a este tipo de datos para la formulación de políticas. Por lo tanto, el objetivo principal de la iniciativa fue alentar a estos ministerios a utilizar los datos de las encuestas de hogares y otras fuentes de información similares para complementar sus datos administrativos y mejorar el acceso a la educación.

## **Participación de las principales partes interesadas**

Las MICS son diseñadas a medida por entidades nacionales, normalmente oficinas nacionales de estadística, para que sean relevantes de cara a las necesidades de datos de cada país. El equipo de MICS de UNICEF creó un cuestionario estándar que los países pueden personalizar según sea necesario, con la orientación de los expertos de MICS de UNICEF. El proceso de MICS prioriza la apropiación nacional y el fortalecimiento de las capacidades para garantizar tanto la pertinencia de los datos como la colaboración intersectorial.

La estrategia de implementación de MICS-EAGLE implicó colaboraciones con entidades locales y nacionales, incluidos los departamentos pertinentes dentro de cada país o región, y socios internacionales. El fortalecimiento de capacidades fue un componente significativo de la estrategia de implementación. Por ejemplo, el equipo de MICS-EAGLE colaboró con IPE-UNESCO en Dakar para crear un curso en línea para funcionarios de educación, principalmente de naciones africanas, para mejorar su capacidad de utilizar los datos de MICS para formular políticas educativas. Los resultados del proyecto incluyeron hojas informativas de países y varios talleres, ambos reflejando un compromiso con la creación de mejoras educativas basadas en datos. Un mecanismo de revisión estricto aseguró la precisión de la información en las hojas informativas, y el Ministerio de Educación y la oficina nacional de estadística en cada país aprobaron el contenido antes de que se publicaran las hojas informativas. Los detalles sobre las técnicas analíticas utilizadas en la creación de las hojas informativas se explican en MICS: Toward Achieving Inclusive and Equitable Quality Education for All.<sup>33</sup>

## **Adopción de la innovación y los resultados de la investigación**

Antes de la iniciativa analizada en este informe, varios países ya habían incorporado con éxito las recomendaciones de MICS-EAGLE en sus documentos de políticas. Esto, además de los éxitos más recientes del proyecto MICS-EAGLE, pone de relieve la capacidad de la iniciativa para dar forma a las políticas educativas a nivel mundial e influir en la transferencia de conocimientos a los departamentos nacionales, lo que les permite supervisar todo el espectro de la encuesta, desde la conceptualización hasta la presentación de informes.

Por ejemplo, los ajustes de políticas, como la abolición de las tasas de matrícula para ciertos grupos demográficos de estudiantes en Togo y las modificaciones de las estrategias de aprendizaje a distancia en Kiribati, fueron impulsados por los conocimientos extraídos de los datos de MICS-EAGLE.

---

<sup>33</sup> UNICEF, n.d.

El Ministerio de Educación de Malawi aprovechó los datos de MICS para explorar en profundidad las dimensiones socioeconómicas de las tasas de finalización de los estudios de los alumnos a nivel de distrito y, en consecuencia, reconoció la realidad del estado del sistema educativo y la necesidad de aumentar el número de docentes en los distritos con desafíos socioeconómicos.

En Gambia, el informe MICS desempeñó un papel crucial en la configuración y la información de la Estrategia nacional de respuesta educativa a COVID-19. Cabe destacar que las MICS se convirtieron en la única fuente de datos para medir el indicador de preparación para el aprendizaje y proporcionar una visión amplia de las barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidad. Estos indicadores críticos son cruciales para comprender el panorama educativo, pero el EMIS nunca los recopiló. Por lo tanto, las MICS no solo llenaron un vacío de datos significativo durante la pandemia, sino que también resultaron invaluable al ofrecer una perspectiva más integral y matizada sobre los desafíos relacionados con la educación, en particular en el contexto de la preparación para el aprendizaje y la discapacidad.

Además, se están utilizando activamente productos de investigación específicos de MICS-EAGLE en Chad, Ghana, Kiribati, Malawi y Togo para mejorar la política, la planificación y la gestión educativas en más de 20 países donde se implementó la iniciativa.

Las alianzas de la iniciativa con instituciones de prestigio tales como la Universidad de Kobe en Japón, el Instituto de Estadística de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (SIAP) y Statistics Korea, que amplían tanto la base de conocimientos colectivos como el alcance mundial del proyecto, son un testimonio de su capacidad para crecer y adaptarse. La colaboración entre la UNESCO y el IIEP en Dakar, Senegal, por ejemplo, es un excelente ejemplo de cómo se puede adaptar MICS-EAGLE para satisfacer las necesidades locales, incluyendo los requisitos lingüísticos.

## 6.3 Evaluación a escala común del aprendizaje matemático temprano y fundamental en el Sur Global

### Brecha de aprendizaje

La evidencia de las evaluaciones dirigidas por ciudadanos (CLAs, por sus siglas en inglés) implementadas por las organizaciones miembros de la red People's Action for Learning (PAL)<sup>34</sup> desde el 2005 ha demostrado que muchos niños en el Sur Global no tienen habilidades básicas de alfabetización y aritmética, incluso después de varios años de escolarización. Durante la pandemia de COVID-19, la educación de los escolares en los países más pobres se vio particularmente comprometida, lo que exacerbó el problema.

A pesar de la actual crisis de aprendizaje, existen pocas herramientas de evaluación comparativa disponibles para monitorear las habilidades de los niños en edad escolar. De los 76 países socios de la GPE, solo 33 tienen datos sobre los niveles de lectura de los primeros grados de los últimos cinco años hasta 2021; solo 10 tienen datos similares sobre los niveles de lectura y matemáticas al final de la educación secundaria inferior.<sup>35</sup>

### Innovación

El proyecto [Evaluación a escala común del aprendizaje matemático temprano y fundamental en el Sur Global](#) (Evaluación a Escala Común) desarrolló la herramienta PAL Early Language & Literacy and Numeracy Assessment (ELANA) que se basó en la herramienta International Common Assessment of Numeracy (ICAN) de la Red PAL. La ICAN evalúa la aritmética básica y fue diseñada como piloto y probada como prueba de concepto en 2019 y 2022. Recibió el Premio de la Cumbre Mundial de Innovación para la Educación (WISE) 2023 en reconocimiento a su confiabilidad y valor en círculos internacionales.

La ELANA tiene dos componentes: una evaluación de aritmética que se basa en ICAN al ampliar la cantidad de ítems que forman el banco de ítems, y un componente de alfabetización que evalúa las habilidades en los subdominios del lenguaje oral, la decodificación y la comprensión lectora. Investiga las deficiencias en la adquisición de habilidades clave de pre-aritmética y aritmética temprana por parte de los niños siguiendo su progreso desde los 4 años (es decir, antes de entrar a la escuela)

---

<sup>34</sup> Ver <https://palnetwork.org/>

<sup>35</sup> GPE, 2023.

hasta los 10 años (es decir, los primeros años de la escuela primaria). Es una de las pocas encuestas dirigidas por ciudadanos que proporciona datos desglosados por discapacidad en todos los países.<sup>36</sup>

El proyecto de Evaluación a escala común emprendió una recopilación de datos a gran escala en 12 países utilizando la ELANA traducida a nueve idiomas. El equipo del proyecto recopiló datos en tres distritos de cada uno de los 12 países simultáneamente para la comparabilidad internacional.

### **Participación de las principales partes interesadas**

Los principales actores del proyecto de Evaluación a escala común fueron la Red PAL (con sede en Kenia), Pratham y el Centro Australiano de Investigación Educativa (ACER), que diseñaron, analizaron y perfeccionaron en gran medida las herramientas de evaluación, y 12 miembros de la Red PAL que coordinaron la recopilación de datos en el país y la traducción de las herramientas de evaluación a los idiomas locales.

Los funcionarios de los ministerios de educación participaron en los ensayos de campo a nivel de distrito. Los hogares participantes tuvieron la oportunidad de comprender los conocimientos básicos de aritmética de sus hijos y de responder preguntas sobre sus hijos, su contexto familiar y los recursos disponibles de su familia (cuidador).

### **Adopción y escalamiento de la innovación y los resultados de la investigación**

La Evaluación a escala común está diseñada específicamente para ser escalada y utilizada en diferentes países. Se traducirá al idioma local, pero la metodología y el enfoque, los procesos de capacitación y el análisis de datos seguirán siendo los mismos. ELANA se desarrolló como una herramienta de evaluación digital, multilingüe y de código abierto, y contribuirá a la escalabilidad y facilitará la adaptación del proyecto en diferentes regiones e idiomas. La capacidad de utilizar los datos de ELANA para analizar cada país como una entidad individual y también comparar países entre sí facilitará la comprensión adecuada del progreso que se está logrando para alcanzar los ODS, el grado en que se están cerrando o no las brechas y qué acciones se deben tomar.

Para que el banco de ítems de ICAN fuera lingüística y culturalmente relevante y apropiado para cada uno de los países participantes, se tradujo a los idiomas locales y se diseñaron algunos nuevos componentes de lenguaje y alfabetización. Además, los procesos de recopilación de datos se estandarizaron en todos los países

---

<sup>36</sup> Las evaluaciones dirigidas por ciudadanos tienen el potencial de proporcionar datos desglosados por discapacidad en Bangladesh, Kenia, Malí, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Pakistán, Senegal, Tanzania y Uganda, así como en otros países a medida que crece la Red PAL.

participantes. El equipo del proyecto realizó tres pruebas de campo para calcular los parámetros y las estadísticas de los ítems (psicometría) y desarrollar el diseño adaptativo digital de múltiples etapas de la herramienta de evaluación.

El potencial de colaboración sinérgica con diversas fuentes de datos (por ejemplo, datos de los ministerios de educación, datos de hogares de las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS), otros datos de evaluación de los alumnos y datos sobre la desviación positiva (PD) en el desempeño escolar) podría mejorar significativamente la pertinencia contextual del proyecto y su eficacia en la formulación de políticas y las intervenciones educativas.

La integración de datos de hogares de las MICS puede añadir una dimensión adicional, muy beneficiosa, al proyecto. La MICS proporciona información detallada sobre las condiciones socioeconómicas, sanitarias y ambientales de las familias, todo lo cual puede mejorar la comprensión del contexto más amplio que afecta los resultados de aprendizaje de los niños. Al correlacionar los datos educativos con los datos sobre estos factores, las partes interesadas pueden obtener una visión holística de los desafíos y las oportunidades en la educación temprana. Además, la incorporación de datos de evaluación de los alumnos de otras fuentes puede ofrecer perspectivas comparativas, que a su vez pueden utilizarse para validar y perfeccionar la herramienta ELANA. Un análisis comparativo garantizaría resultados sólidos y podría conducir a ajustes en las metodologías para alinearlas con los puntos de referencia establecidos.

Por último, el análisis de datos sobre la PD en el desempeño escolar puede revelar prácticas eficaces en escuelas o distritos que superan a otras en situaciones desafiantes similares. Un análisis de este tipo es clave para identificar estrategias replicables y factores de éxito que se puedan aplicar en diferentes contextos y, posteriormente, brindar una comprensión más profunda de las variaciones en los resultados de aprendizaje.

## 6.4 Adaptando la evaluación a políticas y aprendizaje: habilidades de los adolescentes del siglo XXI

### Brecha de aprendizaje

El proyecto [ADAPT](#) (Adaptando la evaluación a las políticas y al aprendizaje: habilidades de los adolescentes para el siglo XXI) se diseñó para abordar una importante brecha de conocimientos sobre cómo integrar las habilidades y competencias del siglo XXI para los adolescentes, especialmente los que asisten a la escuela, en el currículo de Kenia, Tanzania y Uganda, y cómo evaluar estas habilidades y competencias. Antes del proyecto, los datos de evaluación del aprendizaje se utilizaban en un nivel mínimo (si es que se utilizaban) para orientar el desarrollo del currículo, las estrategias de evaluación y las intervenciones específicas propuestas por los ministerios de educación en los países del proyecto. Los esfuerzos anteriores para asimilar las habilidades del siglo XXI (también conocidas como habilidades para la vida) en los sistemas educativos nacionales se han visto obstaculizados por los desafíos tanto a la hora de definirlos como de evaluarlos en los diferentes niveles educativos.

### Innovación

ADAPT adoptó un enfoque de evaluación de alumnos de referencia internacional para la enseñanza y el aprendizaje de las competencias del siglo XXI, que abarcan las competencias prácticas, digitales y blandas, en África. Los académicos siguen debatiendo no solo la mejor manera de integrar estas competencias en los planes de estudio, la formación de los docentes, la planificación de las clases y las evaluaciones, sino también el valor de hacerlo.

El proyecto ADAPT se basó en gran medida en las lecciones aprendidas de la iniciativa Habilidades y Valores para la Vida en África Oriental (ALiVE).<sup>37</sup> La iniciativa ALiVE implicó la realización de una encuesta a 17.000 adolescentes en tres países y, a continuación, el desarrollo de una herramienta de fácil uso para medir competencias como la resolución de problemas y la autoconciencia. Los hallazgos de ALiVE dieron forma al marco, los objetivos y las estrategias de ADAPT y, en última instancia, proporcionaron a la sociedad civil y a los gobiernos el conocimiento que necesitan para diseñar planes de estudio modernos y crear políticas pertinentes e intervenciones basadas en datos.

---

<sup>37</sup> Ver <https://reliafrica.org/alive/>

## **Participación de las principales partes interesadas**

Los principales interesados del proyecto fueron los organismos gubernamentales responsables de los marcos curriculares y de evaluación y las juntas examinadoras. Se alentó a los promotores, tales como periodistas y parlamentarios, a que abogaran por la integración de las habilidades y los valores para la vida en la educación.

En Kenia, el equipo del proyecto estableció alianzas con las direcciones y organismos del Ministerio de Educación responsables de la formulación de políticas y la implementación de políticas, estándares, currículos y exámenes de educación y capacitación. En particular, el equipo intentó con éxito involucrar al Consejo Nacional de Exámenes de Kenia, el Instituto de Desarrollo Curricular de Kenia y la Comisión de Servicios Docentes.

En Tanzania, el equipo colaboró con el Tanzania Institute of Education (TIE) y el Zanzibar Institute of Education (ZIE), ambos responsables del diseño curricular y de las juntas examinadoras. El Ministerio de Información, Juventud, Cultura y Deportes de Zanzíbar participó en la tarea de integrar y evaluar de manera eficiente y eficaz las habilidades del siglo XXI, y el Distrito Escolar Unificado de Morongo (MUSD) se centró en ayudar a los educadores locales y a la comunidad a comprender mejor qué son las habilidades para la vida y por qué es importante enseñarlas a los niños y adolescentes.

En Uganda, el equipo del proyecto ADAPT estableció alianzas con el Centro Nacional de Desarrollo Curricular (NCDC) y la Junta Examinadora de Uganda (UNEB).

## **Adopción y escalamiento de la innovación y los resultados de la investigación**

El proyecto atrajo un interés significativo de las autoridades educativas.

En Kenia, la Dirección de Políticas y Alianzas respaldó el proyecto y, en última instancia, solicitó una nueva colaboración para mejorar la evaluación de las habilidades del siglo XXI como parte del nuevo currículo basado en competencias de Kenia.

En Tanzania, las respuestas fueron variadas. Los principales formuladores de políticas en Zanzíbar, que se encontraba en una etapa relativamente avanzada de reformas curriculares, se mostraron receptivos, pero las autoridades del continente, que todavía se encontraba en las etapas de planificación, se mostraron menos interesadas. Sin embargo, después de que ADAPT compartiera sus hallazgos, las autoridades del continente se interesaron más en sus recomendaciones. La variación en las respuestas en Tanzania subraya la importancia de comprender los cronogramas de políticas regionales y las necesidades, enfoques y prioridades educativas.

En Uganda, la colaboración con el Ministerio de Educación y Deportes (MoES), incluidos el NCDC y el UNEB, se centró en la evaluación de las habilidades del siglo XXI mientras el MoES de Uganda realiza la transición a un nuevo currículo.

ADAPT enriqueció a más de 25 organizaciones civiles centradas en la educación, colegios universitarios, responsables de políticas, personal de los medios de comunicación y miembros del parlamento al fortalecer su capacidad para usar e interpretar los datos de evaluación; este enriquecimiento permitió a estas partes interesadas participar activamente en los debates sobre la reforma curricular. Sin embargo, debido a que el enfoque del proyecto estaba orientado a las políticas, los miembros del equipo tuvieron un compromiso limitado con las comunidades escolares y los padres/cuidadores, por lo que no pudieron comprender la perspectiva del usuario final.

## 6.5 Innovaciones en el uso de datos para sistemas de información para la gestión de la educación (EMIS) en Gambia, Uganda y Togo

### Brecha de aprendizaje

El proyecto [Innovaciones en el uso de datos para sistemas de información para la gestión de la educación](#) (EMIS) en Gambia, Uganda y Togo (Innovaciones en el uso de datos para EMIS) buscó llenar una brecha crítica de conocimiento en el sector educativo, en particular porque no existe un sistema de información de gestión llave en mano accesible y sostenible, adaptado para un uso efectivo en países de bajos ingresos.

### Innovación

Este proyecto tuvo como objetivo adaptar el Sistema de Información de Salud Distrital (DHIS2),<sup>38</sup> un sistema de datos de código abierto (gratuito) que se utiliza en el sector de la salud en más de 70 países, para el sector de la educación. La plataforma de datos DHIS2 tiene una estructura modular, es versátil y se puede personalizar para facilitar el desarrollo y la gestión de los sistemas de información de la educación. Sus amplias capacidades de seguimiento permiten supervisar de manera eficiente los datos de diversos conjuntos de datos y sistemas (posiblemente en tiempo real) tanto a nivel institucional como individual.

El diseño flexible de la plataforma permite adaptarla según sea necesario y utilizarla en una variedad de contextos. Una de sus características únicas es que admite tanto datos agregados (por ejemplo, recuentos escolares) como seguimiento y análisis de datos individuales (que involucran a estudiantes y docentes). Esta característica es un componente clave de su versatilidad.

Al utilizar DHIS2 e integrar una aplicación Android para mejorar la accesibilidad, el proyecto permitió a los usuarios gestionar una amplia gama de funciones de datos en dispositivos móviles, tanto en línea como fuera de línea.

### Participación de las principales partes interesadas

Los organismos regionales del Programa de Sistemas de Información de Salud (HISP) de la Universidad de Oslo (HISP Uganda, Saudigitus en Mozambique y HISP África Occidental y Central [WCA]) actuaron como brazos técnicos de esta iniciativa de investigación GPE KIX para apoyar el diseño y la implementación de un DHIS2

---

<sup>38</sup> Ver <https://dhis2.org/>

modificado en los tres países del proyecto. Las organizaciones de base locales actuaron como intermediarias entre los ministerios y las partes externas y recibieron apoyo para el desarrollo de capacidades durante todo el proyecto.

En Gambia, varias direcciones dentro del Ministerio de Educación Básica y Secundaria (incluidas las de Planificación, Normas y Garantía de Calidad, EMIS y TIC, Género, Educación Infantil e Inclusiva y Recursos Humanos) colaboraron con la unidad EMIS del Ministerio de Educación Superior en este proyecto para digitalizar y sincronizar la información.

En Togo, el plan fue desarrollar un complemento al EMIS existente, StatEduc2, creado por la UNESCO. La Unidad de Planificación y EMIS del Ministerio de Educación, que incluye estadísticos, planificadores y expertos en TI, supervisó la implementación de DHIS2 para garantizar que no interrumpiera los flujos de trabajo actuales.

Uganda HISP está coordinando la implementación de DHIS2 en Uganda, donde ha habido colaboración intersectorial a nivel de distrito con una integración limitada dentro del EMIS nacional. Entre los principales interesados se encontraron el Departamento de Educación Básica, el Ministerio de Salud, los gobiernos locales y socios internacionales tales como UNICEF, ACNUR, OMS y Save the Children Uganda.

## **Adopción y escalamiento de la innovación y los resultados de la investigación**

En Gambia, la introducción de la plataforma DHIS2 implicó un cambio completo de un sistema estático y descriptivo a un sistema sectorial descentralizado y dinámico que incluye más información para respaldar la toma de decisiones oportuna. El Ministerio de Educación de Gambia desarrolló una solución EMIS llave en mano para todo el sector que brinda a todas las partes interesadas, incluidas las escuelas, acceso a datos casi en tiempo real sobre 350.000 alumnos registrados digitalmente y docentes individuales, así como sobre el desempeño y los aportes de las escuelas. Al momento de redactar este artículo, la innovación se estaba extendiendo al Ministerio de Educación Superior, aunque llevará algún tiempo para que se haga operativa. Gambia también está aprovechando los hallazgos del proyecto Innovaciones en el uso de datos para EMIS para reforzar su EMIS a través de asociaciones estratégicas con universidades locales. Esta relación simbiótica garantiza un ciclo de retroalimentación continuo en el que los estudiantes en prácticas contribuyen al EMIS, en particular a través de los programas de maestría y doctorado en EMIS en la Universidad de Gambia, impulsando así la aplicación y el crecimiento de DHIS2.

En Togo, el nuevo DHIS2 para la Educación seguirá funcionando como centro de integración de datos basado en la Web; se han integrado en él datos MICS-EAGLE y herramientas de observación escolar digitalizadas. Se están llevando a cabo iniciativas de fortalecimiento de capacidades para alentar la participación de las

partes interesadas en el diseño del portal de datos y para apoyar a los distritos a medida que comienzan a utilizar los nuevos sistemas para realizar análisis de datos. Los inspectores escolares de Togo están utilizando DHIS2 para apoyar el desarrollo profesional del profesorado.

En Uganda, el Departamento de Educación Básica está buscando proactivamente ampliar el exitoso proyecto piloto<sup>39</sup> DHIS2-DEMIS a más distritos. Esta colaboración intersectorial entre los departamentos de Salud y Educación mejoró el intercambio de conocimientos y la gestión integrada de datos, por ejemplo, promoviendo vínculos intersectoriales y utilizando datos para implementar programas de salud con escuelas que actúan como centros comunitarios. Básicamente, está preparando el camino para una implementación nacional del proyecto. El modelo de Distritos de Excelencia resume el compromiso del país de expandir el proyecto DHIS2-DEMIS, mostrando soluciones innovadoras para mejorar la calidad de los datos y la prestación de servicios que se pueden replicar en otros lugares.<sup>40</sup>

Eswatini implementó el DHIS2 en 100 escuelas en el 2023. El proceso de implementación resaltó la capacidad del Ministerio de Educación para personalizar rápidamente los paneles de control y visualizar la trayectoria educativa de un niño desde la educación temprana hasta la educación superior. Posteriormente, el gobierno asignó más de USD 600.000 para comprar tabletas para las escuelas en el 2024.

El éxito del modelo DHIS2 para la educación ha inspirado a otros países a analizarlo de cerca. Los ministerios de educación, junto con sus socios de desarrollo, en varios países (por ejemplo, Ghana, Lesoto, Malawi, Sierra Leona y Sudán del Sur) están explorando su adopción. El modelo es particularmente atractivo porque ya se ha implementado con éxito en el sector de la salud y tiene el potencial de ser igualmente exitoso en otros sectores, como el agua y el saneamiento, la nutrición, la agricultura y la gobernanza electrónica.

---

<sup>39</sup> Ver <https://education.dhis2.org/uganda/>

<sup>40</sup> Véase, por ejemplo, DHIS2 for Education, 2023.



**Contacto:**  
[kix@idrc.ca](mailto:kix@idrc.ca)

**Para más información:**  
[www.gpekix.org/es](http://www.gpekix.org/es)

