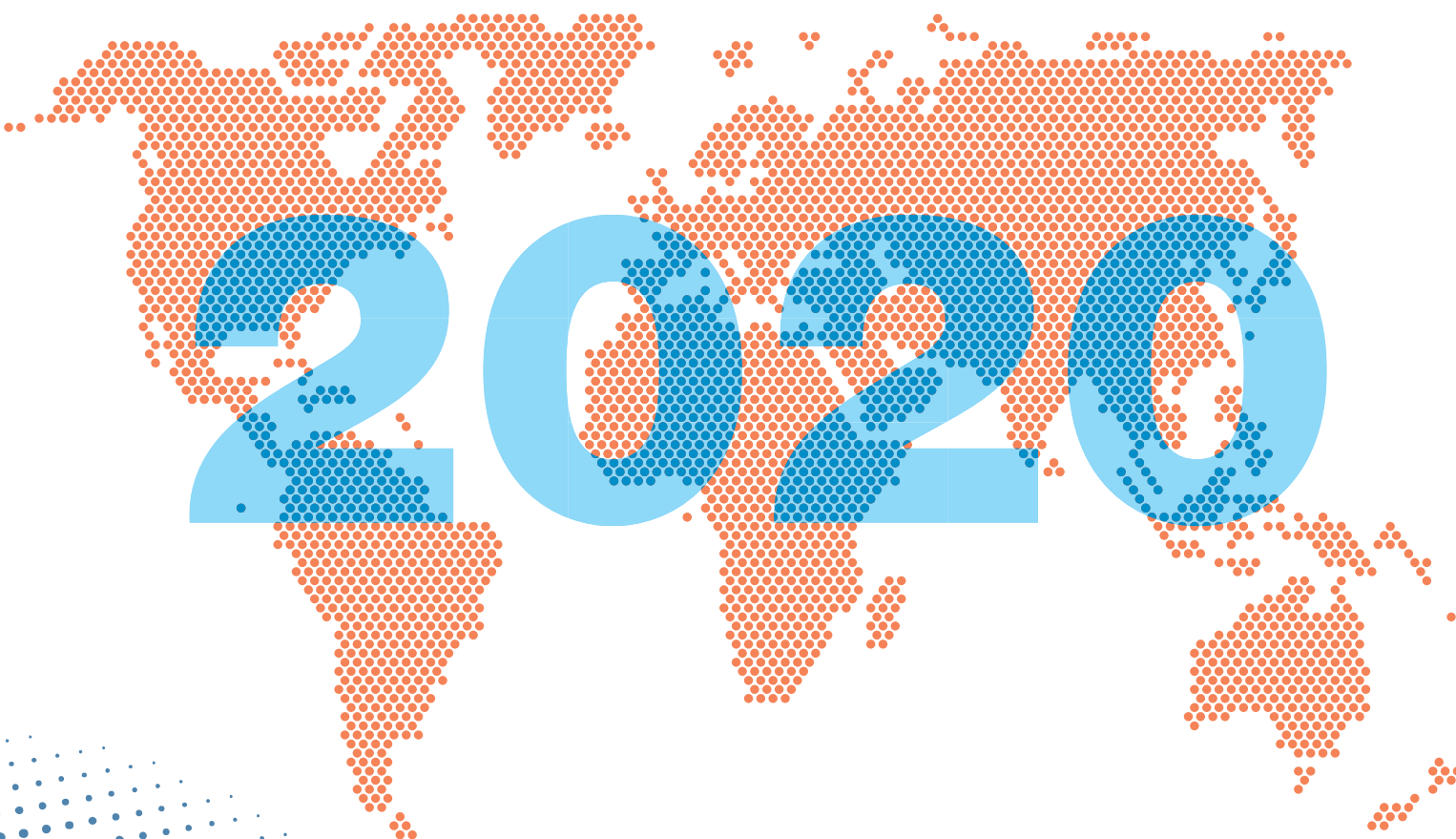


Compendio de Datos sobre el ODS 4

Cómo utilizar datos de encuestas de hogares para monitorear el ODS 4



Compendio de Datos sobre el ODS 4

**Cómo utilizar datos de encuestas
de hogares para monitorear el ODS 4**

UNESCO

La Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) fue aprobada por 20 países, en la Conferencia de Londres, en noviembre de 1945, y entró en vigor el 4 de noviembre de 1946. La Organización cuenta actualmente con 195 Estados Miembros y 11 Miembros Asociados.

El principal objetivo de la UNESCO es contribuir a la paz y la seguridad en el mundo, promoviendo a través de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, la colaboración entre las naciones, a fin de garantizar el respeto universal de la justicia, el estado de derecho, los derechos humanos y las libertades fundamentales que la Carta de las Naciones Unidas reconoce a todos los pueblos del mundo sin distinción de raza, sexo, idioma o religión.

Para cumplir este mandato, la UNESCO desempeña cinco funciones principales: 1) estudios prospectivos sobre la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación para el mundo del mañana; 2) el fomento, la transferencia y el intercambio del conocimiento mediante actividades de investigación, formación y educativas; 3) acciones normativas, para la preparación y aprobación de instrumentos internos y recomendaciones estatutarias; 4) especialización a través de la cooperación técnica con los Estados Miembros para la elaboración de sus políticas y proyectos de desarrollo; y 5) el intercambio de información especializada.

Instituto de Estadística de la UNESCO

El Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) es la oficina estadística de la UNESCO y el depositario de la ONU en materia de estadísticas globales en los campos de educación, ciencia, tecnología e innovación, cultura y comunicación.

El UIS es la fuente oficial de datos internacionalmente comparables utilizada para monitorear el avance hacia el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible en el campo de la educación y las metas principales relacionadas con la ciencia, la cultura, la comunicación y la igualdad de género.

Publicado en 2020 por:

Instituto de Estadística de la UNESCO
P.O. Box 6128, Succursale Centre-Ville
Montreal, Quebec H3C 3J7 Canadá

Tel: +1 514-343-6880

Correo electrónico: uis.publications@unesco.org

<http://www.uis.unesco.org>

ISBN 978-92-9189-254-9

Ref: UIS/2020/ED/SD/1

©UNESCO-UIS 2020

Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (<https://es.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

Índice

LISTA DE FIGURAS	4
LISTA DE TABLAS	4
PRÓLOGO	5
SIGLAS Y ABREVIATURAS	7
1. MONITOREO DE LOS ODS	9
1.1 El propósito de los ODS y la importancia de monitorear los indicadores ODS	9
1.2 ¿Cómo pueden cerrar y superar los países las lagunas de datos críticos?	11
2. CÓMO USAR LAS ENCUESTAS DE HOGARES PARA EL MONITOREO DE LOS ODS.	15
2.1 ¿Cómo pueden las encuestas de hogares ayudar a los países a alcanzar el ODS 4?	15
2.2 ¿Qué tipo de datos de encuestas de hogares pueden emplearse para monitorear el ODS 4?	19
2.3 ¿Cuáles son las fuentes de los datos ODS 4?	19
2.4 ¿Cuál de los indicadores ODS 4 pueden monitorearse usando los datos de encuestas de hogares?	22
2.4.1 Educación primaria y secundaria	28
2.4.2 Primera infancia	31
2.4.3 EFTP y educación superior	34
2.4.4 Habilidades para el trabajo	37
2.4.5 Equidad	38
2.4.6 Competencias en alfabetización y aritmética	41
2.4.7 Entorno escolar	44
2.5 ¿De qué manera se pueden integrar y complementar los datos de encuestas de hogares con otros datos?	45
3. CÓMO IMPLEMENTAR LAS ENCUESTAS DE HOGARES PARA MONITOREAR LOS ODS 4	49
3.1 Introducción	49
3.2 Recursos: ¿Qué conlleva la realización de una encuesta de hogares?	50
3.3 Preparación del cuestionario	56
3.4 Prepararse para llevar la encuesta al campo	62
3.5 Conducción de la encuesta y monitoreo del progreso	70
3.6 Preparación y análisis de los datos	72
3.7 Comunicar resultados	75
3.8 Implementación de las encuestas de hogares durante el COVID-19	78
4. CONCLUSIÓN	83

BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXO 1: INDICADORES ODS GLOBALES Y TEMÁTICOS RELACIONADOS A LA EDUCACIÓN	89
ANEXO 2: PREGUNTAS DE ENCUESTAS DE HOGARES PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS ODS 4	91
ANEXO 3: RECURSOS Y LECTURAS SUGERIDAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ENCUESTAS DE HOGARES	103

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1. Disponibilidad de indicadores ODS 4 por región y grado de monitoreo: proporción de indicadores con datos (%)	11
Figura 1.2. Ejemplo de la limitada disponibilidad de datos para un indicador ODS 4: Indicador 4.2.1: Proporción de niños entre 24 y 59 meses que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial; el año más reciente disponible.. . . .	12
Figura 3.1. Cuadro organizativo para un Proyecto de muestreo	53
Figura 3.2. Ejemplo de infografía: MICS Palestina, 2014.	76

LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1. Encuestas multinacionales de hogares	20
Tabla 2.2. Indicadores ODS 4 que pueden derivarse empleando datos de encuestas de hogares.	24
Tabla 3.1. Costo promedio por encuesta en USD	55
Tabla 3.2. Reglas generales básicas para el entrevistador	62
Tabla 3.3. Ventajas y desventajas de las modalidades de realización de encuesta	66
Tabla 3.4. Ejemplos de métricas de rendimiento diario	71
Tabla 3.5 Público meta para la difusión.	78

Prólogo

Los datos certeros son esenciales tanto para el monitoreo del progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como para dirigir a las políticas y garantizar que los recursos se están empleando de forma efectiva. Gracias a los esfuerzos coordinados de los gobiernos y de las otras partes interesadas, la visión del progreso hacia el ODS 4 es cada vez más nítida: una educación de calidad para todos antes del 2030. Sin embargo, quedando solo diez años para alcanzar esta meta, aún quedan lagunas significativas en nuestro conocimiento.

Además de las nuevas inversiones para aumentar la disponibilidad de datos fiables e internacionalmente comparables, para llenar las lagunas también se necesita un uso más efectivo de las fuentes de datos existentes. Esta edición 2020 del *Compendio de datos sobre el ODS 4* –dirigido a funcionarios gubernamentales, planificadores nacionales, contribuyentes y otros actores interesados en la política de educación– hace foco en las encuestas de hogares como un importante complemento a los datos administrativos recolectados en escuelas, y demuestra de qué forma éstas pueden ayudar a que los países se mantengan firmes en el camino hacia el cumplimiento del ODS 4 para 2030.

Una nueva generación de encuestas de hogares se ha centrado más específicamente en la educación y la medición del desarrollo y las competencias de los niños. Como resultado, las encuestas de hogares pueden servir como fuente de datos para la mitad de los indicadores temáticos empleados con el fin de monitorear el progreso global hacia el ODS 4. Además de ser la fuente prioritaria de ciertos indicadores, las encuestas ofrecen un inigualable relato de las desigualdades educativas.

Al recolectar información sobre las características de cada individuo y cada hogar, se hace posible seguir y comprender las disparidades en el acceso a la educación y sus consecuencias. En el contexto de los desproporcionados efectos de la pandemia del COVID-19 y otras crisis sobre las poblaciones más marginadas, el monitoreo de semejantes disparidades será cada vez más importante en los próximos meses y años.

No obstante, el potencial de las encuestas de hogares para monitorear el progreso educativo está desaprovechado. Esta edición del *Compendio de datos sobre el ODS 4* busca fomentar un uso más efectivo de los datos de encuestas existentes subrayando las ventajas de las encuestas de hogares y describiendo cómo se pueden calcular los indicadores ODS 4. El monitoreo integral también requiere el diseño de nuevos módulos y programas de encuestas. El *Compendio* brinda lineamientos sobre el desarrollo y la implementación de encuestas con un resumen de las consideraciones importantes, desde la obtención de apoyo político para una encuesta y el montaje de un equipo de programa, hasta el diseño de las preguntas de las encuestas y la comunicación de sus resultados.

La recolección de datos certeros, oportunos y comparables es más urgente que nunca. La inversión en encuestas de hogares es indispensable para comprender las realidades actuales, fijar objetivos y mantenerse en curso para alcanzar nuestras ambiciones educativas comunes. El Instituto de Estadística de la UNESCO está preparado para trabajar con los gobiernos y la comunidad educativa internacional con el fin de generar los datos imperiosamente necesarios para garantizar que nadie

quede atrás en el impulso por alcanzar los ODS para el 2030.

Este *Compendio* fue escrito por Friedrich Huebler, Emily Kochetkova, Ellen L. Marks, Alasdair McWilliam y Amy Mulcahy-Dunn. Akuffo Amankwah, Diogo Amaro, Karen Avanesyan, João Pedro Azevedo, Claudia Cappa, Laura Gregory, Attila Hancioglu, Kevin Robert McGee, Sakshi Mitra, Suguru Mizunoya, Gbemisola Oseni, Amparo Palacios-López, Hyunju Park, Nicole Petrowski, Eva Quintana y Turgay Unalan contribuyeron con

valiosos aportes. Shereen Joseph, Tanya Guyatt y Richard Warren proporcionaron el apoyo editorial y coordinaron la producción del informe.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. Montoya', with a stylized, cursive script.

Silvia Montoya

Directora, Instituto de Estadística de la UNESCO

Siglas y Abreviaturas

3MC	Multinacional, multicultural, o multi-regional
ACASI	Auto-entrevistas con audio asistidas por computadora
AE	Área de enumeración
AES	Encuesta Europea de Educación de Adultos
ASER	Informe Anual sobre el Estado de la Educación (Annual Status of Education Report)
CAPI	Entrevistas Personales Asistidas por Computadora
CATI	Entrevistas Telefónicas Asistidas por Computadora
CAWI	Entrevistas por Internet Asistidas por Computadora
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
DFID	Ministerio de Desarrollo Internacional
DHS	Encuesta Demográfica y de Salud
DLGF	Marco Global de Alfabetización Digital
ECD	Desarrollo de Primera Infancia
ECDI	Índice de Desarrollo de Primera Infancia
ECDI2030	Índice de Desarrollo de Primera Infancia 2030
EMIS	Sistema de Información de la Gestión Educativa
UE	Unión Europea
GAML	Alianza Global para el Monitoreo del Aprendizaje
GIE-ODS	Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores ODS
PIB	Producto Interno Bruto
GIS	Sistema de Información Geográfica
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
GRI	Global Reporting Initiative (Iniciativa de Reporte Global)
GSHS	Encuesta Global de Escuelas sobre la Salud de los Estudiantes
HBSC	Conductas de salud en niños de edad escolar
HFPS	Encuesta telefónica de alta frecuencia
ISWGHS	Grupo de Trabajo ente Secretarías sobre encuestas de hogares
LAMP	Programa de Evaluación y Monitoreo de la Alfabetización
LFS	Encuesta de Población Activa
LSMS	Estudio sobre la Medición de los Niveles de Vida
MDH	Miembro del hogar
MELQO	Medición de los Resultados de Aprendizaje Temprano
MICS	Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados
MOE	Ministerio de Educación
MRP	Regresión multinivel con post estratificación
NLAC	Consejo Nacional Consultivo sobre el Trabajo
NSO	Oficina Nacional de Estadística

ONU	Organización de las Naciones Unidas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODM	Objetivo de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PAL	Acción Ciudadana para el Aprendizaje (People's Action for Learning) (Red)
PEICA	Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos
PISA	Programa Internacional Para la Evaluación de Estudiantes
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo
SES	Condición socioeconómica
SMS	Servicio de mensajes cortos
STEP	Destrezas para el Empleo y la Productividad
SWTS	Encuesta de Transición de la Escuela al Trabajo
TCG	Grupo de Cooperación Técnica sobre Indicadores para el ODS 4 – Educación 2030
TIC	Tecnología de la Información y la Comunicación
TIMSS	Estudio de las Tendencias en Matemáticas y Ciencias
TVET	Educación y capacitación técnica y profesional
UIS	Instituto de Estadística de la UNESCO
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UOE	UIS, OCDE y Eurostat
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

1. Monitoreo de los ODS

1.1 El propósito de los ODS y la importancia de monitorear los indicadores ODS

En la reunión de la Asamblea General de Naciones Unidas del 25 de septiembre 2015, los 193 Estados Miembros de la ONU adoptaron de forma unánime la nueva agenda de desarrollo “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” (Naciones Unidas, 2015). Esta agenda se monta sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y refleja el trabajo de colaboradores de todo el mundo. Se trata de un “llamado a la acción para terminar con la pobreza, proteger al planeta y asegurar que todas las personas gocen de paz y prosperidad” (PNUD, 2019). La agenda incorpora 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) amplios e interrelacionados que abordan “el desarrollo económico, la inclusión social, la sustentabilidad ambiental y la buena gobernanza” (de la Mothe et al., 2015).

Para monitorear el progreso hacia los ODS, el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores ODS (GIE-ODS)¹ desarrollaron un marco global de indicadores que fue adoptado por la Asamblea General de la ONU en julio de 2017 (Naciones Unidas, 2017). El marco fue revisado por última vez durante la Revisión Integral de 2020 y actualmente contiene 231 **indicadores globales** (Naciones Unidas, 2020)². Estos indicadores fomentan la rendición de cuentas y la colaboración, identifican las áreas que requieren respaldo y brindan la información necesaria para promover la reforma continua. Se llevará adelante otra

revisión integral del marco global de indicadores en 2025.

Además de los indicadores globales, existen **indicadores temáticos** que se agrupan por tema, como energía, salud y educación, de modo que fomenten un monitoreo más profundo dentro de los sectores individuales para facilitar que los países aprendan de las lecciones de desarrollo de otros (de la Mothe et al., 2015).

El objetivo educativo

El cuarto Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4) refleja el principio de que el acceso a una educación de calidad es un derecho humano básico y esencial para el desarrollo sustentable:

**ODS 4: Garantizar una educación
inclusiva, equitativa y de calidad
y promover oportunidades de
aprendizaje durante toda la vida
para todos**

El ODS 4 engloba 10 metas y 43 indicadores, de los cuales 12 son indicadores globales.³ Asimismo, uno de los indicadores globales del ODS 1 mide

1 Página web del GIE-ODS: <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/>.

2 La cantidad total de indicadores listados en el marco global de indicadores ODS es 247 pero 12 indicadores están repetidos bajo dos o tres metas diferentes (Naciones Unidas, 2020).

3 Como resultado de la Revisión Integral de 2020, uno de los indicadores temáticos para el ODS 4 –la tasa de finalización– fue ascendido a la categoría de indicador global. Antes de la revisión, se incluían a 11 indicadores globales dentro del ODS 4. También se revisó la numeración de los indicadores en la Meta ODS 4.1. Por ejemplo, anteriormente la tasa de finalización se encontraba en el Indicador 4.1.4, mientras que ahora se aloja en el Indicador 4.1.2. La numeración actual de todos los indicadores globales y temáticos está detallada en el Anexo 1.

el porcentaje del gasto público total en servicios esenciales, que incluyen la educación.

Los 31 indicadores temáticos para el ODS 4 fueron desarrollados por el Grupo de Cooperación Técnica para los Indicadores ODS 4 – Educación 2030 (TCG, por sus siglas en inglés) y están listados en la Marco de Acción para la Educación 2030, adoptados por la Conferencia General de la UNESCO en 2015 (UNESCO, 2016). El TGC está compuesto por representantes de 27 Estados Miembros de todas las regiones de UNESCO, además de por representantes de organizaciones de la sociedad civil y organizaciones internacionales, entre las que se encuentran la OCDE, UNESCO, UNICEF y el Banco Mundial. El Anexo 1 detalla todos los indicadores globales y temáticos comprendidos por el ODS de educación. Es esencial que se monitoreen estos indicadores para asegurar el progreso sostenido hacia el alcance de una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

A cinco años de la adopción de los ODS en 2015, ha habido un avance considerable en el área del desarrollo metodológico, y ahora todos los indicadores globales ODS están clasificados como Nivel 1 o Nivel 2. Sin embargo, hay una falta permanente de los datos necesarios para calcular todos los indicadores ODS 4.

Por ende, hay muchos países de los que se desconoce a qué distancia están del objetivo o si han logrado progreso alguno. Esto plantea un considerable desafío para los formuladores de políticas, los donantes y otras partes interesadas que carecen de la evidencia suficiente para guiar el diseño y la implementación de las intervenciones en el sector educativo.

La **Figura 1.1** representa la disponibilidad actual de indicadores ODS 4 por región a septiembre 2020. Para cada región se indica la proporción de observaciones de indicadores por país con datos en el grupo de indicadores respectivo (global, temático o global y temático combinados). Este análisis solo incluye los indicadores actualmente difundidos por UIS. A nivel global, la tasa de cobertura es del 54% para los indicadores globales ODS 4 y de 53% para los indicadores temáticos; para todos los indicadores combinados, el grado de cobertura es del 54%. Hay ciertas variaciones entre las regiones ODS, pero el patrón es similar: el grado de cobertura va del 38% al 58% para los indicadores globales y del 43% al 59% para los indicadores temáticos.

Las lagunas de datos son particularmente evidentes y problemáticas para ciertos indicadores, incluyendo el desarrollo de primera infancia (Indicador 4.2.1),

Clasificación por nivel de los indicadores globales ODS

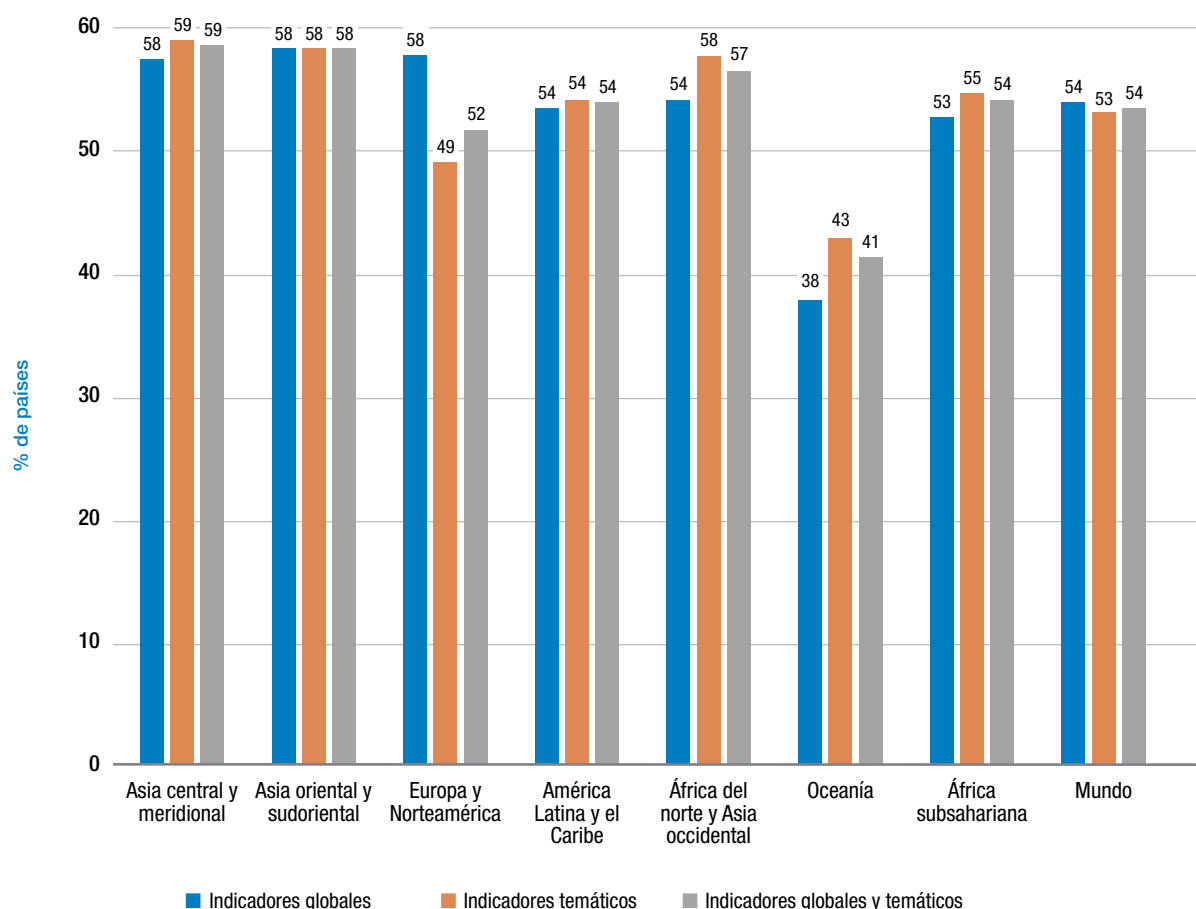
Nivel 1: El indicador es conceptualmente claro, tiene una metodología internacionalmente establecida y estándares disponibles, y se producen datos con frecuencia para al menos el 50 por ciento de los países y de la población en cada región donde el indicador es relevante.

Nivel 2: El indicador es conceptualmente claro, tiene una metodología internacionalmente establecida y estándares disponibles, pero los datos no son regularmente producidos por los países.

Nivel 3: Aún no hay metodología ni estándares internacionalmente establecidos, pero la metodología/ estándares están siendo (o están por ser) desarrollados o probados (*A partir de la 51ª sesión de la Comisión de Estadística de la ONU, el marco de indicadores globales no contiene ningún indicador de nivel III*).

Fuente: GIE-ODS (2020)

Figura 1.1. Disponibilidad de indicadores ODS 4 por región y grado de monitoreo: proporción de indicadores con datos (%)



Fuente: Instituto de Estadística de UNESCO, septiembre 2020

Nota: Se considera que los indicadores ODS 4 se encuentran disponibles a nivel nacional si han estado disponibles por al menos un año entre 2010 y 2020. Los valores regionales son la proporción de observaciones de indicadores por país según el grupo de indicadores respectivo (global, temático o global y temático combinados) con datos de cualquier año entre 2010 y 2020

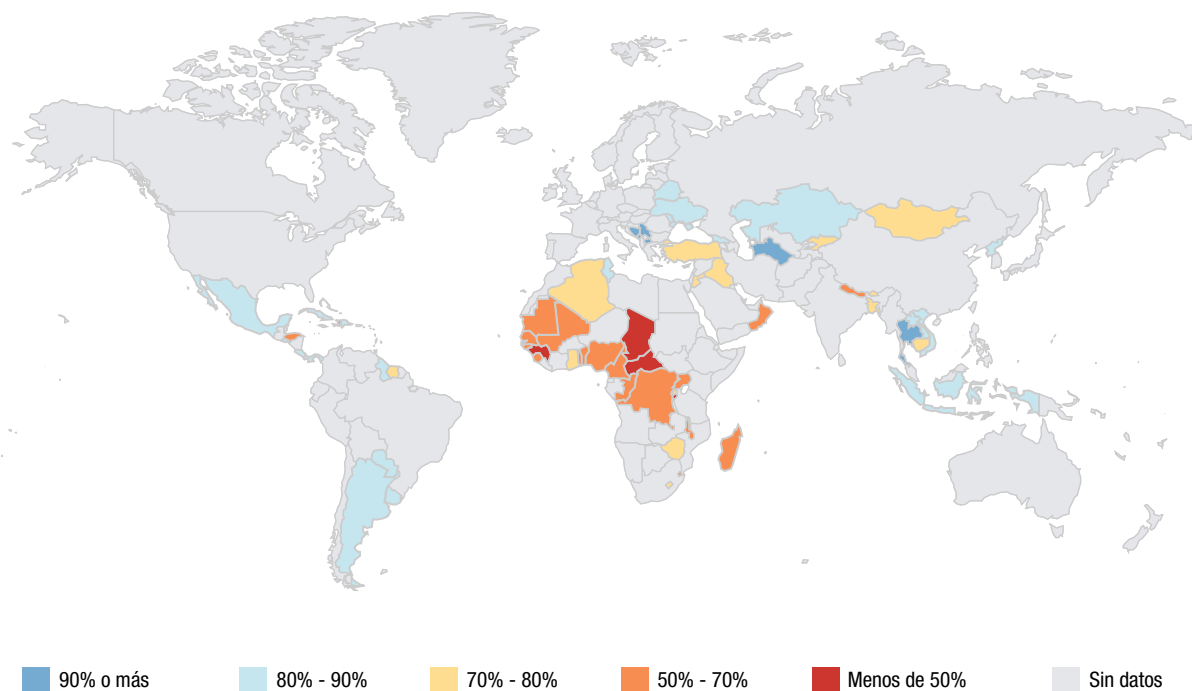
competencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Indicador 4.4.1), y alfabetización y competencia aritmética funcionales (Indicador 4.6.1). A modo de ejemplo, la [Figura 1.2](#) muestra algunas llamativas lagunas en los datos sobre desarrollo de infancia temprana. Para siete de los 43 indicadores ODS 4, no hubo ningún dato disponible en la base de datos de UIS en septiembre 2020. Incluso en países que sí cuentan con datos, es frecuente que la comparabilidad internacional no esté

garantizada debido a las diferencias en los métodos de recolección de datos nacionales y del cálculo de los indicadores.

1.2 ¿Cómo pueden cerrar y superar los países las lagunas de datos críticos?

El UIS está trabajando en conjunto con el GIE-ODS, el TCG y otros organismos internacionales para resolver estas lagunas de datos mediante la provisión

Figura 1.2. Ejemplo de la limitada disponibilidad de datos para un indicador ODS 4: Indicador 4.2.1:
Proporción de niños entre 24 y 59 meses que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial; el año más reciente disponible.



Fuente: Instituto de Estadística de UNESCO, septiembre 2020

Nota: Refinamiento del nombre del indicador aprobado por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores ODS (GIE-ODS) el 13 de marzo y el 2 de abril de 2020. Pendiente de aprobación final en la 52ª sesión de la Comisión de Estadística en marzo de 2021.

de lineamientos sobre cómo generar datos y calcular los indicadores ODS 4. Muchos indicadores pueden ser monitoreados con datos administrativos, como los que recolecta el UIS de los Estados Miembro de UNESCO en su Encuesta de Educación Formal anual. Las evaluaciones de aprendizaje son otra importante fuente de datos para los indicadores ODS 4.

El presente *Compendio*, dirigido a los planificadores de políticas educativas nacionales y a otras partes interesadas, se centra en las encuestas de hogares como una importante e infrautilizada forma de

recolección de datos necesarios para monitorear el progreso hacia el ODS 4. Las encuestas de hogares también pueden ser desagregadas a un grado mayor que los datos administrativos para facilitar el monitoreo de la exclusión en la educación.

Las encuestas de hogares representativas a nivel nacional se han vuelto cada vez más comunes. Las encuestas internacionales, como la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS, por sus siglas en inglés), las Encuestas Demográficas y de Salud (DHS, por sus siglas en inglés) y la Encuesta

de Medición de los Niveles de Vida (LSMS, por sus siglas en inglés) están constantemente ampliando su cobertura, y un número creciente de países están llevando adelante sus propias encuestas nacionales de hogares. Además, una nueva generación de encuestas de hogares con un mayor enfoque sobre la medición de la educación, el desarrollo infantil y las competencias está ampliando su alcance geográfico. Los ejemplos de estas encuestas incluyen el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) para el Desarrollo; el Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos (PEICA) y las evaluaciones impulsadas por ciudadanos tales como el *Annual Status of Education Report* (ASER) y la evaluación de aprendizaje Uwezo.

Combinadas con otras, estas encuestas de hogares cubren la mayor parte del mundo y recolectan una cantidad significativa de los datos necesarios para calcular los indicadores ODS 4, aunque requiere que se realice una compatibilización para garantizar que los datos sean comparables entre países y que cuenten con la calidad suficiente. El Grupo de Trabajo entre secretarías sobre Encuestas de Hogares reportó que “un total de 77 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible [globales] pueden extraerse (ya sea actualmente o a base de pedidos) de las encuestas de hogares”. El informe procede a indicar que “cerca de dos tercios de los indicadores podrían ser producidos con la frecuencia deseada mediante un ciclo de DHS, MICS, LSMS, Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de Hogares y Encuestas de Población Activa” (Comisión de Estadística de la ONU, 2018).

Esta publicación busca promover el uso más efectivo de los datos de encuestas existentes no solo para el monitoreo de los ODS, sino también para guiar el desarrollo de nuevas encuestas y elementos de encuestas para el monitoreo de los ODS.

Se estructura de la siguiente manera:

El **Capítulo 2** describe en mayor detalle cómo las encuestas de hogares pueden utilizarse para el monitoreo de los ODS. Identifica una serie de ventajas del uso de los datos de encuestas de hogares, así como las categorías de indicadores más adecuadas para monitorear dichos datos. El Capítulo 2 también ofrece las definiciones y métodos de cálculo de dichos indicadores, y explica cómo los datos de encuestas de hogares pueden combinarse con los datos de otras fuentes.

El **Capítulo 3** apunta a los funcionarios de gobierno y otros actores que tomarían decisiones sobre la implementación de las encuestas de hogares representativas a nivel nacional. Describe los requisitos para la implementación de una encuesta de hogares y los pasos que deben seguirse desde el diseño del cuestionario hasta la recolección de datos y su análisis. El capítulo concluye con consejos sobre la presentación de los descubrimientos y un debate sobre la recolección de datos en el marco actual de la pandemia del COVID-19.

El **Capítulo 4** cierra el *Compendio*, seguido por un Anexo con recursos adicionales, que incluyen sugerencias de preguntas de encuestas para la recolección de datos sobre educación.

2. Cómo usar las encuestas de hogares para el monitoreo de los ODS

2.1 ¿Cómo pueden las encuestas de hogares ayudar a los países a alcanzar el ODS 4?

Medir la equidad en la educación

Si bien ha habido enormes avances en el aumento del acceso a la escolarización, las poblaciones marginadas como las que viven en la pobreza extrema, los niños con discapacidad, las personas desplazadas o las poblaciones nómadas suelen estar infrarrepresentadas en las escuelas. Del modo similar, incluso en los casos en que las poblaciones marginadas o desaventajadas logran escolarizarse, es frecuente que atiendan escuelas con recursos insuficientes y de mala calidad con menores tasas de competencia estudiantil. Se requieren esfuerzos continuos para garantizar que todos los niños reciban una escolarización de calidad.

El ODS 4 está diseñado específicamente para resaltar la necesidad de apoyar el acceso de todos los niños al éxito en la escuela. Los datos de encuestas de hogares pueden desempeñar un papel clave en la obtención de información para alcanzar este objetivo. Entre las ventajas de los datos de encuestas de hogares en relación a la equidad se encuentran:

- Los datos de las encuestas de hogares recolectan información sobre niños tanto dentro como fuera de la escuela. A diferencia de los datos escolares o administrativos, los datos de encuestas de hogares pueden estimar exhaustivamente la equidad en el acceso a la educación y en los logros.
- Para analizar la equidad, se puede utilizar cualquier encuesta de hogares que mida un indicador de educación. Los datos de encuestas

Ventajas de utilizar datos de encuestas de hogares

- Medición de la equidad en la educación
- Recolección de información sobre educación no formal y privada
- Recolección de información escolar sensible en un entorno neutral
- Estimación más precisa de las tasas de participación escolar y de logros
- Importante fuente de datos para las tasas de alfabetización, eficiencia escolar (p. ej., abandono y repitencia)
- Información más confiable sobre las características del niño y del hogar
- Vinculaciones intersectoriales

de hogares recolectan información sobre las características de los hogares asociadas con las poblaciones no escolarizadas (Porta et al., 2011). Por ejemplo, estas encuestas pueden recolectar información sobre el nivel de educación de los padres, salud, nutrición, discapacidad y apoyo escolar por parte de la familia, que incluye las actitudes relacionadas a la escuela y las expectativas de la familia para sus hijos. Los datos de encuestas de hogares pueden recolectarse para estimar la demanda de asistencia escolar y sus barreras.

La información sobre estos factores, obtenida mediante encuestas de hogares, luego podrá ser tomada para formular las políticas y estrategias diseñadas para aumentar la equidad en la educación (Porta et al., 2011).

Una estimación más certera de la participación y finalización escolar

El cálculo de los indicadores en relación al porcentaje de la población puede ser más preciso cuando deriva de datos de encuestas de hogares que cuando surge de una combinación de datos administrativos y datos de censos poblacionales, especialmente en países con un sistema de estadísticas pobre y con inconsistencias entre los datos de las diferentes fuentes.

Los cálculos de la matriculación neta son un buen ejemplo. Los registros escolares o administrativos se usan para estimar el número de niños matriculados. Este número luego se divide por el número total de niños en el país dentro del rango de edad oficial para la escuela primaria o secundaria. Sin embargo, pueden presentarse desafíos en cuanto al numerador (cantidad de niños matriculados) o al denominador (niños dentro del rango de edad apropiado). Por momentos, puede que falten registros escolares o que las estimaciones de

población simplemente no estén disponibles. La cantidad de niños utilizada en el numerador proviene de datos administrativos o escolares y puede tener dos fuentes de inexactitud. En primer lugar, debido a que los registros administrativos no siempre incluyen los datos sobre la matriculación en escuelas privadas o no formales, puede subestimarse la matriculación. En segundo lugar, mientras que solamente deberían contarse los niños en el rango etario correspondiente, puede que las escuelas no cuenten con las edades reales de los niños. Además, el personal escolar puede tener una inclinación por alinear la edad del niño con el rango etario oficial, incluso cuando no coincidan. Por último, cuando el financiamiento escolar está atado a las tasas de matriculación, las escuelas pueden verse motivadas a informar una mayor la matriculación escolar (UIS, 2004). Como resultado, la matriculación neta puede superar el 100% (UIS, 2016). La cantidad de niños utilizada en el denominador suele provenir de proyecciones demográficas basadas en censos. Sin embargo, las proyecciones demográficas

¿SABÍAS QUE?

Según la publicación del Banco Central *Assessing Sector Performance and Inequality in Education* (Porta et al., 2011), “los análisis empíricos de los niños no escolarizados indican que los factores como la pobreza extrema, el coste de los uniformes escolares, la falta de relevancia del plan de estudios, la distancia de la escuela y la inseguridad personal en el camino a la escuela pueden ser fuertes barreras a la asistencia escolar”.

Para más información y lineamientos, ver el Handbook on Measuring Equity in Education (UIS, 2018).

pueden ser inexactas. De vez en cuando, los datos de censos pueden tener muchas décadas de antigüedad. De modo similar, puede suceder que las proyecciones demográficas no incorporen adecuadamente las guerras, migraciones o desastres naturales, o que no brinden estimaciones regionales precisas (UIS, 2004).

La capacidad de recolectar información sobre los niños tanto dentro como fuera del colegio es una de las ventajas claves de las encuestas de hogares. Con los datos basados en encuestas de hogares, que tienden a recolectar información sobre asistencia en vez de matriculación, tanto el numerador como el denominador provienen de la misma fuente, los datos están actualizados y se recolectan durante el mismo período de tiempo. No obstante, debe destacarse que igualmente se requieren estimaciones certeras de la población nacional para ponderar los datos de encuestas de hogares a fines de calcular las figuras a nivel nacional.

La información sobre las tasas de finalización y abandono así como los motivos de abandono se recolectan más efectivamente mediante las encuestas de hogares. Los datos sobre repitencia también pueden recolectarse efectivamente en los hogares. Las tasas de repitencia y abandono son indicadores importantes de la eficiencia general de un sistema educativo.

Recolección de información sobre educación no formal y privada

Las encuestas de hogares son capaces de recolectar datos sobre escuelas privadas o no formales que suelen estar ausentes en los registros escolares o administrativos (UIS, 2016). Esto es particularmente relevante en la obtención fidedigna de números sobre desescolarización o datos sobre la participación en programas de educación no formal de primera infancia, o en programas de

alfabetización, competencia aritmética para adultos u otros programas de formación.

Recolección de información escolar sensible en un entorno neutral

Las encuestas de hogares pueden brindar un espacio más seguro para que los individuos informen preocupaciones potencialmente sensibles, como el acoso escolar (bullying), los castigos físicos o la violencia que puedan haber sucedido en la escuela. Los encuestados pueden sentirse más cómodos contestando este tipo de preguntas fuera del entorno escolar.

Fuente de datos importante sobre alfabetización y competencia aritmética

Las encuestas de hogares tienen una posición ventajosa para la recolección de la alfabetización y la competencia aritmética de niños y jóvenes (tanto de los que asisten a la escuela como de los que no), como también de los adultos, lo que ayuda a los gobiernos a medir de forma efectiva el impacto de sus esfuerzos para incrementar la alfabetización y la competencia aritmética.

Información más confiable sobre las características de los niños y del hogar

La información demográfica básica de los estudiantes, como la edad y el sexo, y las características de los hogares, como la propiedad de bienes y la disponibilidad de materiales de lectura en casa, suelen recolectarse en encuestas y evaluaciones realizadas en la escuela. Sin embargo, al momento de encuestar a los niños, y en particular en el caso de los más jóvenes, cuando estos datos son tomados en sede escolar pueden ser poco confiables. En el caso de las encuestas de hogares, la mayor parte de los datos demográficos infantiles y de características del hogar son más certeros porque son tomados directamente de los cuidadores o (lo que es mejor) por observación directa.

¿SABÍAS QUE?

“El Diseño Universal es el diseño y la composición de un entorno de modo que se pueda acceder, comprender y utilizar en la mayor medida posible por todas las personas sin importar su edad, tamaño, habilidad o discapacidad. Un entorno (o cualquier edificio, producto o servicio en ese entorno) debe estar diseñado para satisfacer las necesidades de todas las personas que deseen usarlo el diseño universal diseña productos, servicios y entornos que satisfacen las necesidades de las personas”. En relación a las evaluaciones de estudiantes, esto implica el diseño de las evaluaciones que puedan usar todos los niños.

Fuente: Autoridad Nacional sobre Discapacidad (2014).

Datos más confiables sobre la educación de las personas con discapacidad

En algunas partes del mundo, un porcentaje relativamente grande de los niños con discapacidad no asiste a la escuela. Los niños que sí van a la escuela pero tienen discapacidades menos visibles o detectables, como la disminución leve de la vista o la audición, suelen pasar desapercibidos o incomprensidos. No se puede esperar que los registros escolares o administrativos brinden estimaciones certeras de las tasas de matriculación, logros o capacidad de aprendizaje de los niños con discapacidades sin un adecuado sistema de diagnóstico. Las preguntas a los cuidadores basadas en el funcionamiento, como las que desarrolló UNICEF y el [Washington Group](#) on Disability Statistics, pueden utilizarse para identificar a los niños con discapacidad y luego usar esta información para reportar la asistencia y el cumplimiento de estos niños (Washington Group on Disability Statistics, 2016).

Con la inclusión de un módulo fundamental de aprendizaje, las encuestas de hogares también pueden utilizarse para evaluar las competencias en lectura y aritmética de los niños con dificultades de funcionamiento. No obstante, debe aclararse que hay algunas encuestas de hogares que actualmente incluyen evaluaciones diseñadas para incluir a los niños con disminuciones visuales o auditivas o con discapacidades de aprendizaje. Sin embargo, de conformidad con el principio de uso equitativo que indica el Diseño Universal, la MICS ha incluido dos aspectos a la administración estándar de la MICS para adaptarse a los niños con discapacidades (Autoridad Nacional sobre Discapacidad, 2014). En primer lugar, las evaluaciones de aprendizaje no son por tiempo, por lo que no se requiere disponer tiempo extra para que los niños con discapacidades de lectura o de aprendizaje completen una tarea. En segundo lugar, se usa texto de tamaño grande para todos los materiales que los niños deben leer. Esto garantiza que la versión estándar sea accesible a más niños, incluidos a aquellos con una disminución leve o moderada de la vista. De modo similar, se ha lanzado una prueba de la versión de la encuesta del Informe Anual sobre el Estado de la Educación (ASER, por sus siglas en inglés) diseñada para que se adapte a los niños ciegos.

Información y vinculaciones intersectoriales

A diferencia de la mayor parte de las encuestas y evaluaciones escolares o datos administrativos, la mayoría de las encuestas de hogares reseñadas para este informe exceden el campo de la educación y recolectan información intersectorial. La información intersectorial permite a los investigadores vincular el ODS 4 con otros ODS, de modo que se refuerza el enfoque integral al desarrollo que subyace a los 17 ODS. Por ejemplo, muchas encuestas de hogares recolectan información sobre salud infantil, incluyendo nutrición, antropometría, agua e higiene, y prevención de enfermedades. Ya que la salud de los niños está ligada al desempeño escolar de los alumnos, contar con esta información intersectorial puede ayudar a identificar

¿SABÍAS QUE?

El Grupo de Trabajo entre Secretarías sobre encuestas de hogares (ISWGHS, por sus siglas en inglés) fue creado en 2015 “para fomentar la mejora del alcance y la calidad de las estadísticas sociales y económicas tales como son provistas por los programas de encuestas de hogares nacionales, regionales e internacionales, incluyendo la mayor coordinación y cooperación entre todos los niveles” (ISWGHS, 2020).

El Grupo de Cooperación Técnica para los Indicadores ODS 4 - Educación 2030 (TCG) creó un grupo de trabajo para los datos de encuestas de hogares en 2019 con el fin de “apoyar el desarrollo de indicadores basados en encuestas de hogares, mantener las definiciones de los indicadores calculados usando datos de encuestas, contribuir a la armonización de los datos de encuestas utilizados por diferentes organizaciones y preparar las directrices para los productores y usuarios de datos de encuestas” (TCG, s.f.).

los problemas de salud que estén creando barreras al cumplimiento del ODS 4. Otros ejemplos de información intersectorial relevante recolectada con encuestas de hogares incluye el trabajo infantil, la disciplina infantil, la exposición a violencia y el consumo de alcohol por parte de adultos en el hogar. Y esta información es útil para guiar el desarrollo de las políticas y enfoques diseñados para alcanzar los ODS de forma oportuna.

2.2 ¿Qué tipo de datos de encuestas de hogares pueden emplearse para monitorear el ODS 4?

Como se indicó anteriormente, el uso de datos de encuestas de hogares para calcular los indicadores

ODS tiene ventajas claras. Sin embargo, no todos los datos de encuestas de hogares se crean de forma similar. Las encuestas deben cumplir algunos requisitos para que sus datos puedan ser utilizados en el cálculo de los indicadores. Primero y principal, las encuestas deben producir datos de alta calidad y confiables. Esto significa que los cuestionarios y las evaluaciones deben haber sido revisados, adaptados y probados en cada país antes de que se lance la encuesta. Los equipos de recolección de datos deben pasar por una rigurosa formación. Deben establecerse e implementarse medidas de control de calidad durante las fases de recolección, ingreso de datos y análisis de datos de la encuesta. La muestra, o la lista de hogares seleccionados para participar de la encuesta, debe seleccionarse al azar y de forma conjunta, los hogares seleccionados deben brindar una representación fidedigna del país en su totalidad. Para poder medir si todos los niños están recibiendo una educación de calidad, los indicadores ODS 4 requieren que se reporte sobre diferentes conjuntos de personas dentro del país. Por este motivo, las encuestas de hogares deben diseñarse para permitirle a los investigadores observar y comparar diferentes subgrupos de personas (p. ej. niños y niñas, hogares más ricos y más pobres, ubicaciones urbanas y rurales). El Capítulo 3 da información más detallada sobre la puesta en marcha de las encuestas de hogares.

La **Tabla 2.1** detalla las principales encuestas e instrumentos basados en hogares que recolectan gran parte de la información necesaria para el monitoreo ODS, si bien no siempre se alinean con los rangos etarios especificados en los indicadores para el ODS 4. Estas encuestas son ejemplos de los programas existentes capaces de generar datos para calcular los indicadores ODS. Para el caso de la MICS, UNICEF ha publicado un manual integral que puede ser consultado para identificar los indicadores ODS 4 y otros indicadores clave pasibles de ser monitoreados mediante datos MICS (UNICEF, 2020a).

Tabla 2.1. Encuestas multinacionales de hogares

Encuesta de hogares	Nombre completo	Descripción
AES	Encuesta sobre educación de adultos	Mide la participación de adultos en la educación formal, no formal e informal en países europeos.
ASER	Informe anual Sobre el Estado de la Educación	Encuesta anual de hogares del “estado de escolarización y niveles básicos de aprendizaje de los niños”. Se evalúan a niños entre 5 y 16 años en lectura y matemática básicas, aumentando la dificultad de las tareas en función de la capacidad. Su uso para el monitoreo ODS depende de su alineamiento con el marco global de capacidad.
UIT	Medición de la Unión Internacional de Telecomunicaciones del acceso y el uso de las TIC por hogares e individuos	Toma datos sobre el acceso y el uso de las TIC por parte de hogares e individuos mediante dos cuestionarios (uno corto y uno largo).
LSMS	Estudio de Medición de los Niveles de Vida	Una “programa de encuestas de hogares alojado dentro de la Unidad de Encuestas del Grupo de Datos de Desarrollo del Banco Mundial que ofrece asistencia técnica a las oficinas nacionales de estadística en el diseño y la implementación de las encuestas multi-temáticas de hogares “.
MICS	Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados	Encuesta que produce “datos internacionalmente comparables sobre mujeres y niños”.
Mini-LAMP	Mini Programa de Evaluación y Monitoreo de la Alfabetización	Mide el rango completo de alfabetización en adultos.
PEICA	Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos	Evalúa en adultos los niveles de competencia en alfabetización, aritmética y resolución de problemas en entornos ricos en tecnología. También evalúa los conocimientos informáticos básicos. Los participantes son calificados sobre una escala de competencia de 5 puntos para la alfabetización y la competencia aritmética y en una escala de 3 puntos para la resolución de problemas.
PISA-D⁴	PISA (Programa Internacional de Evaluación del Estudiante) para el Desarrollo	Evalúa la adquisición de conocimientos clave al aproximarse al fin de la educación obligatoria. Brinda una definición en el extremo inferior de la escala PISA. Incluye evaluaciones de las tasas de desescolarización de las personas entre 14 y 16 años de edad.
STEP	Programa para la Medición de Competencias para el Empleo y la Productividad	Encuesta de hogares y de empleador. La encuesta de hogares mide la alfabetización utilizando la misma escala de capacidad alfabética que el PEICA. Además, pide a los encuestados que autoevalúen sus destrezas socio-emocionales y otras destrezas de índole laboral, incluyendo la alfabetización y el uso de la matemática.
SWTS	Encuesta de Transición de la Escuela al Trabajo	Encuesta de hogares y de empleador diseñada para medir la información vinculada a la transición de la escuela al trabajo.
Uwezo	Uwezo	Modelada en base a ASER para medir la alfabetización y competencia aritmética básicas, esta encuesta ha sido administrada en África Subsahariana.
Young Lives	Encuesta Young Lives	Un estudio internacional longitudinal de la pobreza infantil a lo largo de 15 años.

4 PISA para el desarrollo. Sus instrumentos están atravesando un proceso de desarrollo técnico. Actualmente, 9 países participan en las pruebas de campo y los procesos de recolección de datos dentro de los países. PISA-D debería haberse incluido al PISA al comienzo de 2021.

Organización	Cant. de países	Frecuencia	Edad de la población seleccionada
Eurostat	35	Cada 5 años (2007, 2011, 2016, 2022)	25 a 64 años
ASER Centre	14	Anualmente desde 2008	3 a 16 años
ONU	193	Anualmente desde 2004	3 o 5+ años (según el país)
Banco Mundial	37	Varía por país	Todas las edades
UNICEF	117	Tanda 1 en 1993-98; Tanda 2 en 1999-2003; Tanda 3 en 2005-10; Tanda 4 en 2010-13; Tanda 5 en 2013-17; Tanda 6 en 2017-2020	Hogar, Niños de 0-4 años (administrado por cuidador), Niños de 5-17 años (administrado por cuidador), Hombre o mujer particular entre 15 y 49 años
UNESCO	Planificado	Varía por país	15+ años
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)	40	Primer ciclo: primera instancia en 2011-12; Segunda instancia en 2014-15; Tercera instancia en 2017. Segundo ciclo: Primera instancia en 2021-2022.	16 a 65 años
OCDE	9	Cada 3 años. Primeros informes nacionales publicados en diciembre 2020.	15 años
Banco Mundial	17	Varía	15 a 64 años
Organización Internacional del Trabajo (OIT)	34	Varía	15 a 29 años
ASER Centre Twaweza	3	Anual	5 a 16 años
Departamento de Desarrollo Internacional en la Universidad de Oxford (ODID, por sus siglas en inglés)	4	Cada 3 a 4 años	1+ años (longitudinal por grupos)

2.3 ¿Cuáles son las fuentes de los datos ODS 4?

Existen cuatro fuentes principales de datos destinados al cálculo de los indicadores ODS 4. Estas son las encuestas de hogares y datos de evaluación, los datos de censos, las encuestas escolares y datos de evaluación, y el Sistema de Gestión de Información Educativa (EMIS, por sus siglas en inglés) o los datos administrativos. Dependiendo del indicador, hay claras ventajas en el uso de los datos de encuestas de hogares. Los siguientes párrafos describen las principales categorías de datos e indican la fuente de datos prioritaria para cada una.

Proporción de la población total

Para los indicadores vinculados a la proporción de población que asiste a la escuela, ha terminado la escuela, ha abandonado la escuela, ha alcanzado las metas de desarrollo infantil o está enfrentando acoso o violencia en la escuela, etc., los datos de **encuestas de hogares** suelen brindar la medición o el estimado más certero. Dado que las poblaciones marginadas tienden a tener menores tasas de matriculación escolar, también tienden a estar infrarrepresentadas en los datos escolares en comparación con los datos de encuestas de hogares o de censos.

Al calcular estos indicadores de proporción usando datos de encuestas de hogares o de censos, se garantiza que todas las sub-poblaciones –entre las que se encuentran las personas con discapacidad, los pobres y los desplazados o las poblaciones nómades– se vean reflejadas en estos indicadores. Dando otro paso más, si las muestras de encuestas se diseñan adecuadamente, los datos resultantes pueden ser representativos de cada una de las sub-poblaciones de interés. Esto significa no sólo que los indicadores nacionales tomarán en cuenta a estas sub-poblaciones, sino que además los indicadores podrán reportarse separados por grupo. Esto es

particularmente importante para el monitoreo de la equidad en la educación a lo largo del tiempo.

Proporción de estudiantes matriculados

Cuando los gobiernos desean medir la proporción actual de estudiantes matriculados que estén alcanzando niveles mínimos de competencia (como en el Indicador 4.1.1), la comprensión general de los estudiantes de ciertas materias, o los estudiantes que están siendo educados en su lengua materna, se suelen usar **evaluaciones escolares de estudiantes**⁵. Algunas evaluaciones de hogares, como los módulos de aprendizaje en MICS, ASER y Uwezo, brindan mediciones de alfabetización y competencia aritmética tanto para estudiantes como para niños que no asisten a la escuela. Por lo tanto, los datos de evaluación en hogares tienen el beneficio agregado de brindar estimados de competencia para los niños no escolarizados. Sin embargo, para el monitoreo ODS las evaluaciones deben estar alineadas con la definición global del nivel mínimo de competencia⁶.

Política nacional de educación

Para los indicadores vinculados a la política educativa, como la cantidad de años de educación preescolar gratuita y obligatoria (Indicador 4.2.5), deben usarse **los datos nacionales de política y administrativos**.

Estadísticas o costos del sistema educativo

Para los indicadores vinculados a las estadísticas educativas, como la proporción de alumnos por docente formado (Indicador 4.c.2), deben utilizarse los **datos nacionales del EMIS**. Los salarios docentes (Indicador 4.c.5) se pueden encontrar en las estadísticas nacionales de trabajo, y los costos por estudiante (Indicador 4.5.4) se incluyen en los datos económicos de cada país.

5 Además de las evaluaciones desarrolladas nacionalmente, SACMEQ, PISA, PIRLS y TIMSS son ejemplos de las evaluaciones internacionales de estudiantes.

6 Para más información, acudir a la página web del Global Alliance to Monitor Learning (gaml.uis.unesco.org).

2.4 ¿Cuál de los indicadores ODS 4 pueden monitorearse usando los datos de encuestas de hogares?

La **Tabla 2.2** detalla los indicadores ODS 4 que pueden calcularse utilizando los datos internacionales de encuestas de hogares. Hay una lista completa de indicadores ODS 4 en el Anexo 1. La **Tabla 2.2** indica el área, metas, número y descripción del indicador, indicadores globales versus temáticos y el desglose recomendado de los indicadores. La tabla también detalla ejemplos de las principales encuestas de internacionales de hogares que actualmente incluyen preguntas vinculadas a cada indicador.

Cabe aclarar que ésta es una lista ilustrativa y no exhaustiva de todas las encuestas disponibles. Además, aunque hay consenso sobre la lista de indicadores, algunas definiciones de los indicadores requieren un mayor desarrollo o estandarización (por ejemplo, el Indicador 4.5.4). En algunos casos, como los Indicadores 4.3.1 o 4.4.1, incluso cuando los indicadores hayan sido plenamente definidos, los datos no siempre están fácilmente disponibles.

Para poder identificar fácilmente los indicadores que requieren desarrollo nacional, los indicadores globales se han clasificado en función de su nivel de desarrollo y disponibilidad de datos. Dado que no existe una calificación por nivel para los

indicadores temáticos, el cuadro de indicadores señala cuándo se requiere un desarrollo adicional del indicador. Todos los indicadores están listados con sus nombres oficiales. Debido a que las encuestas de hogares normalmente recolectan información sobre la asistencia escolar en vez de matriculación, los indicadores que se refieren a la matriculación de hecho miden la asistencia cuando se calcula a partir de las encuestas de hogares.

Esta sección brinda versiones abreviadas de la definición, el propósito y el método de cálculo de los indicadores globales y temáticos seleccionados. Se pueden encontrar descripciones similares para todos los indicadores ODS 4 en el *Compendio de Datos sobre el ODS 4: Cómo producir y utilizar los indicadores globales y temáticos sobre educación* (UIS, 2019). Mientras que el *Compendio 2019* incluía todas las fuentes de datos de los indicadores ODS 4, este informe se centra en los datos de encuestas de hogares. Por lo tanto, los resúmenes de cada indicador en esta sección fueron modificados donde fue necesario, por ejemplo, al hablar de asistencia en lugar de matriculación. El Anexo 2 ofrece una selección de preguntas ejemplificadoras tomadas de las principales encuestas internacionales de hogares que pueden utilizarse para recolectar los datos para calcular los indicadores mencionados en esta sección.

Tabla 2.2. Indicadores ODS 4 que pueden derivarse empleando datos de encuestas de hogares

Área	Número de indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador
Educación primaria y secundaria		Meta 4.1: Para 2030, garantizar que los niños y niñas completen una educación primaria y secundaria gratuita, igualitaria y de calidad que conduzca a resultados de aprendizaje relevantes y efectivos	
Aprendizaje	4.1.1	Proporción de niños y jóvenes (a) en grados 2 o 3; (b) al término de su educación primaria; y (c) al término de su educación secundaria baja, habiendo alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en (i) lectura y (ii) matemática, por sexo	Global
Finalización	4.1.2	Tasa de finalización (1 año antes de la educación primaria, educación primaria, educación secundaria baja, educación secundaria alta)	Global
Participación	4.1.4	Tasa de niños sin escolarizar (1 año antes de la educación primaria, educación primaria, secundaria baja, secundaria alta)	Temática
	4.1.5	Porcentaje de niños que superan la edad de su grado (educación primaria, educación secundaria baja)	Temática
Primera infancia		Meta 4.2: Para 2030, garantizar que todos los niños y niñas tengan acceso a un desarrollo, cuidado, y educación preescolar de calidad en la primera infancia que los prepare para la educación primaria	
Aptitud para la escuela primaria	4.2.1	Porcentaje de niños entre de 24 y 59 meses que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial, por sexo. ¹	Global
Participación	4.2.2	Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso a la escuela primaria), por sexo.	Global
Aptitud para la escuela primaria	4.2.3	Porcentaje de niños menores de 5 años que cuentan con entornos de aprendizaje positivos y estimulantes en el hogar.	Temática
Participación	4.2.4	Tasa bruta de matrícula en la educación de la primera infancia en (a) enseñanza preescolar y (b) desarrollo educativo de la primera infancia	Temática
FTP y educación		Meta 4.3: Para 2030, garantizar el acceso igualitario para todas las mujeres y hombres a una educación profesional y superior asequible y de calidad, incluyendo la educación universitaria	
Participación	4.3.1	Tasa de participación de jóvenes y adultos en la educación formal y no formal y en la formación en los 12 meses previos, por sexo	Global
	4.3.2	Proporción bruta de matriculación a la educación terciaria por sexo	Temática
	4.3.3	Tasa de participación en programas técnico-vocacionales (15 a 24 años de edad) por sexo	Temática

Nivel	Requiere mayor desarrollo	Principales encuestas de hogares que recolectan los datos necesarios	Edad	Sexo	SES	Condición de migrante	Etnia	Discapacidad	Ubicación	Otros
Nivel I		4.1.1(a) ASER, MICS, Uwezo	●	●	●	●	●	●	●	
Nivel I (provisional)		DHS, LSMS, MICS, PIAAC, STEP	●	●	●	●	●	●	●	
		ASER, DHS, LSMS, MICS, Uwezo	●	●	●	●	●	●	●	p. ej., trabajo infantil
		ASER, DHS, LSMS, MICS, Uwezo	●	●	●	●	●	●	●	
Nivel II		DHS, MICS	●	●	●	●	●	●	●	Por participación en ECE
Nivel I		ASER, DHS, LSMS, MICS, Uwezo, Young Lives	●	●	●	●	●	●	●	
		DHS, MICS	●	●	●	●	●	●	●	Por participación en ECE
		ASER, DHS, MICS, Uwezo, Young Lives	●	●	●	●	●	●	●	
Nivel II		AES, MICS, PIAAC, STEP, Young Lives	●	●	●	●	●	●	●	
		AES, DHS, MICS, PIAAC, STEP, Young Lives	●	●	●	●	●	●	●	
		AES, MICS, PIAAC, STEP, Young Lives	●	●	●	●	●	●	●	

Área	Número de indicador	Descripción del indicador	Tipo de indicador
Competencias laborales	Meta 4.4: Para 2030, aumentar sustancialmente la cantidad de jóvenes y adultos con competencias relevantes, incluyendo competencias técnicas y profesionales, para fines de empleo, trabajos decentes e iniciativa empresarial		
Competencias	4.4.1	Proporción de jóvenes y adultos con competencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por tipo de competencia	Global
	4.4.3	Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos por grupo etario y nivel de educación	Temática
Equidad	Meta 4.5: Para 2030, eliminar las desigualdades de género en la educación para garantizar un acceso igualitario a todos los niveles de educación y formación profesional para los más vulnerables, incluyendo a las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños y niñas en situaciones de vulnerabilidad		
Política	4.5.1	Índices de paridad (mujeres/hombres, rural/urbano, quintil de riqueza inferior/superior y otros, como el estado de discapacidad, los pueblos indígenas y los afectados por conflictos, a medida que los datos se vuelven disponibles) para todos los indicadores educativos de esta lista que puedan desglosarse	Global
	4.5.2	Porcentaje de estudiantes en educación primaria que reciben su enseñanza en su primera lengua o en la lengua que se habla en su hogar.	Temática
	4.5.4	Gasto en educación por estudiante por nivel de educación y fuente de financiamiento	Temática
Alfabetización y competencias aritméticas	Meta 4.6: Para 2030, garantizar que todos los jóvenes y una proporción significativa de los adultos, tanto hombre como mujeres, alcancen la alfabetización y competencias aritméticas		
Competencias	4.6.1	Proporción de la población en un determinado grupo etario que estén alcanzando al menos un nivel fijo de competencia funcionales en (a) alfabetización y (b) competencias aritméticas, por sexo	Global
	4.6.2	Tasa de alfabetización de jóvenes/adultos	Temática
Participación	4.6.3	Tasa de participación de jóvenes/adultos analfabetos en programas de alfabetización	Temática
Entorno escolar	Meta 4.a: Desarrollar y actualizar la infraestructura para contemplar los derechos de los niños y de las personas con discapacidad e incorporar una perspectiva de género brindando espacios de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y efectivos para todas las personas		
Entorno	4.a.2	Porcentaje de estudiantes que han experimentado acoso escolar en los últimos 12 meses.	Temática

Notas: Clasificación por nivel a partir de agosto de 2020
ⁱ Refinamiento del nombre del indicador aprobado por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores ODS (GIE-ODS) el 13 de marzo y el 2 de abril de 2020. Aprobación final pendiente a la 54ª sesión de la Comisión de Estadística en marzo de 2021

Nivel	Requiere mayor desarrollo	Principales encuestas de hogares que recolectan los datos necesarios	Edad	Sexo	SES	Condición de migrante	Etnia	Discapacidad	Ubicación	Otros
Nivel II		Encuestas nacionales	●	●	●	●	●	●	●	
		DHS, Labour Force Surveys, LSMS, MICS, PIAAC, STEP, SWTS, Young Lives	●	●	●	●	●	●	●	Nivel de educación
Nivel I/II en función del índice		AES, ASER, DHS, LSMS, MICS, PIAAC, STEP, SWTS, Uwezo, Young Lives	●	●	●	●	●	●	●	
		MICS	●	●	●	●	●	●	●	
	Sí	LSMS	●	●	●				●	
Nivel II		PIAAC, STEP	●	●	●	●			●	Tipo de competencia
		ASER, DHS, LSMS, MICS, STEP, Uwezo	●	●	●	●	●	●	●	Variedad de otras características demográficas
		STEP, Young Lives	●	●	●				●	
		Young Lives Children Questionnaire		●						Nivel de educación. Desglose por edad y discapacidad a definir.

¿SABÍAS QUE?

UNICEF (2019) desarrolló el Módulo Fundamental de Aprendizaje (Foundational Learning Module), una nueva herramienta de recolección de datos que registra las competencias básicas de lectura y competencias aritméticas en los grados 2 y 3 para monitorear la calidad de la educación. El módulo se desarrolló para ser utilizado en encuestas de hogares y es fácilmente adaptable a los instrumentos estandarizados, como el DHC y MICS, que ya se centran en el bienestar de los niños.

2.4.1 Educación primaria y secundaria

Meta 4.1

Para 2030, garantizar que los niños y niñas completen una educación primaria y secundaria gratuita, igualitaria y de calidad que conduzca a resultados de aprendizaje relevantes y efectivos

Indicador 4.1.1

Proporción de niños y jóvenes (a) en grados 2 o 3; (b) al término de su educación primaria y (c) al término de su educación secundaria baja, habiendo alcanzado al menos un mínimo nivel de competencia en (i) lectura y (ii) matemática, por sexo

Definición

Porcentaje de niños y jóvenes en los grados 2 y 3 de la educación primaria, al término de la educación primaria, al término de la educación secundaria baja que hayan alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en lectura y matemática.

Propósito

Los gobiernos, docentes y padres quieren saber si sus hijos están adecuadamente preparados para ser

miembros productivos de la sociedad, particularmente en el mercado laboral globalizado de hoy en día. El Indicador 4.1.1 brinda una forma de comparar el desempeño estudiantil en los asuntos necesarios para el aprendizaje continuo por toda la vida. Los datos de competencias también arrojan luz sobre los puntos en donde las políticas educativas, las estrategias de aprendizaje o los tipos de enseñanza pueden generar mejores resultados, brindando un punto de partida para la reforma de las políticas.

Cálculo del indicador

El indicador se calcula como un porcentaje de los niños o jóvenes en la etapa educativa correspondiente que hayan alcanzado o superado el nivel predefinido de competencia en una materia determinada.

$$MPL_{n,s} = \frac{MP_{n,s}}{P_n}$$

En cuanto:

$MPL_{n,s}$ = la proporción de niños y jóvenes en el nivel educativo n que han alcanzado o superado el nivel mínimo de competencia en la materia s

P_n = la cantidad de niños y jóvenes en el nivel educativo n en cualquier nivel de competencia en la materia s

n = el nivel educativo evaluado

s = la materia evaluada (lectura o matemática)

Consideraciones acerca de los datos

El Indicador 4.1.1 se calcula utilizando evaluaciones escolares de estudiantes, ya sean evaluaciones del gobierno nacional o evaluaciones internacionales y regionales, como PISA, TIMSS, PASEC y SACMEQ. Los datos de evaluación de aprendizaje provenientes de las encuestas de hogares también pueden utilizarse para calcular el indicador si se alinean con el marco global de competencia.

Indicador 4.1.2

Tasa de finalización (educación primaria, educación secundaria baja, educación secundaria alta)

Definición

Porcentaje de un conjunto de niños o jóvenes, con 3 a 5 años por encima de la edad prevista para el último grado de cada nivel educativo, que hayan terminado ese grado.

Propósito

La tasa de finalización indica cuántas personas en un determinado grupo etario han completado el nivel de educación correspondiente. Al seleccionar un grupo etario levemente mayor que la edad teóricamente apropiada para la finalización de cada nivel educativo, este indicador mide cuántos niños y adolescentes ingresan a la escuela más o menos a tiempo y avanzan por el sistema educativo sin demoras excesivas.

Cálculo del indicador

La cantidad de personas en el grupo etario correspondiente que han terminado el último grado de un determinado nivel educativo se expresa como

un porcentaje de la población total del mismo grupo etario.

$$CR_n = \frac{EAP_{n,AG(a+3t5)}}{P_{n,AG(a+3t5)}}$$

En cuanto:

CR_n = tasa de finalización del nivel educativo n

$EAP_{n,AG(a+3t5)}$ = población de 3 a 5 años mayor que la edad oficial a de ingreso al último grado del nivel educativo n que hayan terminado el nivel n

$P_{n,AG(a+3t5)}$ = población de 3 a 5 años mayor que la edad oficial a de ingreso al último grado del nivel educativo n

Consideraciones acerca de los datos

Casi todas las encuestas de hogares reseñadas en este informe incluyen preguntas sobre los logros (nivel y grado finalizados más altos) por edad. Es importante usar datos de las encuestas que cubren el rango completo dispuesto para ese indicador. Si en un país la edad oficial a la que los niños terminan la escuela primaria es 11 y la edad oficial a la que terminan la escuela secundaria alta es 19, entonces se requerirán los datos sobre logros para el rango etario de 14 (3 años más que la edad de finalización de la graduación primaria) a 24 años (5 años más que la edad de finalización de la finalización secundaria alta). Las encuestas como la DHS y LSMS son buenos ejemplos, ya que incluyen información de logros escolares para todos los individuos del hogar y cubren el rango etario de interés para los niveles de educación relevantes. Si bien algunas encuestas tienen rangos etarios restringidos –como PEICA (16-65 años), STEP (15-29 años) y SWTS (15-29)– aún pueden utilizarse si registran plenamente el grupo etario correspondiente del indicador en cuestión.

Indicador 4.1.4

Tasa de niños sin escolarizar (1 año antes de la educación primaria, educación primaria, educación secundaria baja, educación secundaria alta)

Definición

Proporción de niños y jóvenes dentro del rango etario oficial para un determinado nivel educativo que no están matriculados en el nivel preescolar, primario, secundario ni en niveles superiores de educación.

Propósito

Identificar la dimensión de la población dentro del rango etario oficial para un determinado nivel educativo que no está matriculada en (o asistiendo a) la escuela, de modo que pueda ser mejor atendida y se puedan establecer las políticas apropiadas para garantizar su acceso a la educación.

Cálculo del indicador

Se resta la cantidad de estudiantes de la edad oficial para un determinado nivel educativo matriculados en (o asistiendo a) el nivel preescolar, primario, secundario o niveles superiores de educación a la población total de esa misma edad. El resultado luego se expresa como un porcentaje de la población total de la edad correspondiente.

$$OSR_n = \frac{P_n - \sum_{i=0}^8 E_{i,AGn}}{P_n}$$

En cuanto:

OSR_n = tasa de desescolarización para niños y jóvenes de la edad oficial para el nivel de educación n

P_n = población de la edad oficial para el nivel de educación n

$E_{i,AGn}$ = matriculación o asistencia en el nivel CINE i de niños y jóvenes de la edad oficial para el nivel de educación n

Consideraciones acerca de los datos

Prácticamente todas las encuestas de hogares reseñadas preguntan sobre la participación actual en la escuela. El desglose de este indicador por sexo, ubicación, estado socioeconómico y otras características es esencial para identificar a los grupos de población excluidos de la escolarización. Luego de su reunión en agosto de 2019, el TGC aprobó el cálculo del Indicador 4.1.4 también para niños con un año menos de la edad oficial de ingreso a la educación primaria.

Indicador 4.1.5

Porcentaje de niños que superan la edad para el grado (educación primaria, educación secundaria baja)

Definición

Porcentaje de estudiantes en cada nivel educativo (educación general primaria y secundaria baja) cuya edad supera en al menos 2 años la edad prevista para su grado.

Propósito

El indicador mide el progreso hacia la garantía de que todas las niñas y niños completen un ciclo completo de educación primaria y secundaria de calidad y logren al menos niveles mínimos de competencia en lectura y matemática. Los niños pueden ser mayores a la edad de su grado, sea porque comenzaron la escuela tarde o porque repitieron uno más grados.

Cálculo del indicador

La cantidad de estudiantes a lo largo de todos los grados en un determinado nivel educativo que tienen dos o más años que la edad prevista para dicho grado

se expresa como un porcentaje de la cantidad total de estudiantes en el nivel de educación determinado. La edad prevista para un grado determinado es la edad en la cual los estudiantes ingresarían al grado si hubieran comenzado la escuela a la edad oficial de ingreso a la primaria, estudiado tiempo completo y avanzado sin repetir o saltarse ningún grado.

$$POAG_n = \frac{\sum_{g=1}^{d_n} E_{n,g,AG,2+}}{E_n}$$

En cuanto:

$POAG_n$ = porcentaje de los niños mayores a la edad del grado en el nivel educativo n

$E_{n,g,AG,2+}$ = cantidad de niños matriculados o asistiendo al grado g del nivel educativo n cuya edad supere en 2 o más años la edad prevista para ese grado

E_n = matriculación o asistencia total al nivel educativo n (todos los grados combinados)

d_n = duración (en años) del nivel educativo n

n = 1 (primaria) o 2 (secundaria baja)

Consideraciones acerca de los datos

Todas las encuestas preguntan la edad de todos los miembros del hogar en su muestra, pero no siempre registran la fecha de nacimiento. La mayoría de las encuestas también preguntan a qué grado están asistiendo los estudiantes, aunque los datos sobre la asistencia escolar actual suelen limitarse a un cierto rango etario, por ejemplo de 5 a 24 años. Los datos de encuestas de hogares realizadas tardíamente en el año escolar, donde las edades se registran a la fecha de enumeración, pueden sobreestimar de este indicador si no se conoce el mes de nacimiento.

2.4.2 Primera infancia

Meta 4.2

Para 2030, garantizar que todos los niños y niñas tengan acceso a desarrollo, cuidado y educación preescolar de calidad en la infancia temprana que los prepare para la educación primaria

Indicador 4.2.1

Proporción de niños entre 24 y 59 meses de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial, por sexo ⁷

Definición

Proporción de niños entre 24 y 59 meses de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial.

Propósito

El desarrollo de edad temprana (ECD, por sus siglas en inglés) sienta las bases para una vida próspera. La inversión en ECD es de las más críticas y rentables que puede hacer un país para aumentar la salud, educación y productividad de sus adultos a fines de construir capital humano y promover el desarrollo sustentable. El ECD constituye un capital desde el primer momento y es un buen indicador del desarrollo nacional. Los esfuerzos para mejorar el ECD pueden generar mejoras humanas, sociales y económicas tanto para los individuos como para las sociedades. El indicador 4.2.1 es una medición amplia del desarrollo de los niños y su aptitud para iniciar la escuela.

⁷ Refinamiento del nombre del indicador aprobado por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores ODS (GIE-ODS) el 13 de marzo y el 2 de abril de 2020. Aprobación final pendiente a la 52ª sesión de la Comisión de Estadística en marzo de 2021.

Cálculo del indicador

La cantidad de niños entre 24 y 59 meses de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial se divide por la cantidad total de niños entre 24 y 59 meses de edad dentro de la población y se expresa como porcentaje.

$$PCDT_{24t59} = \frac{CDT_{24t59}}{P_{24t59}}$$

En cuanto:

$PCDT_{24t59}$ = porcentaje de niños entre 24 y 59 meses de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial

CDT_{24t59} = cantidad de niños entre 24 y 59 meses de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial

P_{24t59} = población entre 24 y 59 meses de edad

Consideraciones acerca de los datos

La medida recomendada para el indicador 4.2.1 es el Índice 2030 de Desarrollo del Niño en la Primera Infancia (ECDI2030, por sus siglas en inglés), un instrumento de 20 elementos que mide los resultados del desarrollo de niños entre 24 y 59 meses de edad y que puede ser incorporado a las encuestas basadas en la población existentes, como MICS⁸. La metodología del ECDI2030 fue aprobada por el GIE-ODS en marzo de 2019.

Hasta que los datos recolectados por el ECDI2030 se hagan disponibles en la cantidad suficiente de países que permita reportar sobre los ODS,

8 Se describe al ECDI2030 en <https://data.unicef.org/resources/early-childhood-development-index-2030-ecdi2030/>.

se utiliza un indicador provisorio (la proporción de niños entre 36 y 59 meses de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en al menos tres de las siguientes cuatro competencias: alfabetización-competencia aritmética, destreza física, destreza socioemocional y aprendizaje) para el informe ODS, donde resulte relevante. Este indicador provisorio, el MICS ECDI –un índice de 10 elementos del estado general de desarrollo de los niños–, ha sido utilizado para el informe global ODS desde 2015, pero aún no se alinea plenamente con la definición y el grupo etario cubiertos por la formulación de los indicadores ODS.

Indicador 4.2.2

Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso a la primaria), por sexo

Definición

Porcentaje de niños con un año menos que la edad oficial de ingreso a la primaria que participan en uno o más programas de enseñanza organizada, incluyendo programas que ofrecen una combinación de educación y cuidado. Incluye la participación tanto en educación de primera infancia como en educación primaria.

Propósito

El indicador mide la exposición de los niños a actividades de aprendizaje organizado cuando tienen un año menos que la edad oficial de inicio de la escuela primaria.

Cálculo del indicador

La cantidad de niños en el grupo etario correspondiente que participan en programas de aprendizaje organizado se expresa como un porcentaje de la población total en ese mismo rango etario.

$$PROL_{0t1,AG(a-1)} = \frac{E_{0t1,AG(a-1)}}{P_{AG(a-1)}}$$

En cuanto:

$PROL_{0t1,AG(a-1)}$ = tasa de participación en aprendizaje organizado un año antes de la edad oficial a de ingreso a la educación primaria

$E_{0t1,AG(a-1)}$ = cantidad de niños matriculados o asistiendo a la educación de infancia temprana o primaria (niveles CINE 0 y 1) cuya edad es un año menos la edad oficial a de ingreso a la educación primaria

$P_{AG(a-1)}$ = población con un año menos que la edad oficial a de ingreso a la educación primaria

Consideraciones acerca de los datos

Las encuestas de hogares suelen preguntar por la edad de los niños y su participación en la escuela, y algunas –como Uwezo y MICS– preguntan específicamente por la asistencia preescolar. Para muchos niños, la participación en programas de aprendizaje en los primeros años de vida no es de tiempo completo, lo que significa que la exposición a entornos de aprendizaje por fuera del hogar varía en gran medida de niño a niño. Este indicador mide el porcentaje de niños que están expuestos al aprendizaje organizado sin medir intensidad o calidad del programa.

Indicador 4.2.3

Porcentaje de niños menores de 5 años que cuentan con entornos de aprendizaje positivos y estimulantes en su hogar

Definición

Porcentaje de niños entre 36 y 59 meses de edad que viven en hogares donde su madre,

padre u otros miembros adultos del hogar se han involucrado con ellos en cuatro o más de los siguientes tipos de actividades en los últimos tres días: leer o mirar libros ilustrados; contar historias; cantar canciones; llevar a los niños fuera del hogar; jugar; y nombrar, contar y/o dibujar.

Propósito

El indicador busca medir el entorno de aprendizaje y el nivel de crianza enriquecedora de los niños en el hogar para garantizar que esto fomente el desarrollo de los niños y no lo perjudique. Dentro del hogar, los cuidadores tienen el deber de generar un ambiente seguro, estimulante y enriquecedor, así como brindar dirección y orientación en la vida cotidiana. Las interacciones con cuidadores responsables, que sean sensibles y atentos a las habilidades emergentes de los niños, son claves para su desarrollo social, emocional y cognitivo.

Cálculo del indicador

El indicador se calcula como un porcentaje de los niños entre 36 y 59 meses de edad que participan en actividades en las áreas a medir.

$$PCPSH_{36t59} = \frac{CPSH_{36t59}}{P_{36t59}}$$

En cuanto:

$PCPSH_{36t59}$ = porcentaje de niños entre 36 y 59 meses de edad que cuentan con entornos de aprendizaje positivos y estimulantes en el hogar

$CPSH_{36t59}$ = cantidad de niños entre 36 y 59 meses de edad que cuentan con entornos de aprendizaje positivos y estimulantes en el hogar

P_{36t59} = población entre 36 y 59 meses de edad

Consideraciones acerca de los datos

Las encuestas o módulos de encuestas que se centran en el desarrollo de primera infancia suelen preguntar a los padres o cuidadores por los tipos de actividades favorables al desarrollo que realizan con sus hijos jóvenes. En algunas encuestas, también se les pregunta a los cuidadores por la disponibilidad en el hogar de materiales, como libros, juguetes y otros objetos que puedan asistir en el aprendizaje. Las preguntas sobre el estímulo temprano y el cuidado receptivo en el hogar que puedan utilizarse para generar datos sobre el Indicador 4.2.3 se incluyen como parte del módulo ECD estándar en la MICS y también han sido recolectadas en algunos países mediante la DHS.

Indicador 4.2.4

Tasa bruta de matrícula en la educación de la primera infancia en (a) enseñanza preescolar y (b) desarrollo educativo de la primera infancia

Definición

Matriculación (o asistencia) total en (a) educación preescolar (CINE nivel 02) y (b) desarrollo educativo de primera infancia (CINE nivel 01) indistintamente de la edad, expresado como un porcentaje de la población de la edad oficial para el respectivo nivel educativo.

Propósito

El indicador mide el nivel general de participación en dos categorías la educación de primera infancia: educación preescolar y desarrollo educativo de primera infancia. Los valores indican la capacidad del sistema educativo de matricular a los niños con edad correspondiente en la educación de primera infancia.

Cálculo del indicador

La cantidad de estudiantes matriculados en (o asistiendo a) una determinada categoría de

educación de primera infancia se expresa como un porcentaje de la población de la edad oficial para el respectivo nivel de educación.

$$GER_{0,c} = \frac{E_c}{P_{0,c}}$$

En cuanto:

$GER_{0,c}$ = la tasa bruta de matrícula en educación de primera infancia para la categoría c

E_c = matriculación o asistencia en educación de primera infancia para la categoría c

$P_{0,c}$ = población con la edad oficial para la categoría c

c = educación de primera infancia (CINE nivel 0), desarrollo educativo de primera infancia (CINE nivel 01), o educación preescolar (CINE nivel 02).

Consideraciones acerca de los datos

Los datos necesarios para calcular el indicador están disponibles en las encuestas de hogares que recolectan datos básicos sobre los niños. Las encuestas de hogares normalmente preguntan sobre la asistencia escolar (en vez de la matriculación). El indicador puede exceder el 100% dada la inclusión de estudiantes de edad superior o inferior debido a ingreso temprano o tardío.

2.4.3 EFTP y educación superior

Meta 4.3

Para 2030, garantizar el acceso igualitario para todas las mujeres y hombres a una educación profesional y superior asequible y de calidad, incluyendo la educación universitaria

Indicador 4.3.1

Tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de educación y capacitación en los últimos 12 meses, por sexo

Definición

Porcentaje de jóvenes y adultos en un determinado rango etario (p. ej., de 15 a 24 años, de 25 a 64 años, etc.) que participen en la educación o formación formal y no formal en un determinado período de tiempo (p. ej., los últimos 12 meses)

Propósito

El indicador muestra el nivel de participación de jóvenes y adultos en la educación y formación de todos los tipos.

Cálculo del indicador

La cantidad de personas en grupos etarios seleccionados que participan en educación o formación formal o no formal se expresa como un porcentaje de la población total de esa misma edad.

$$PR_{AG_i} = \frac{E_{AG_i}}{P_{AG_i}}$$

En cuanto:

PR_{AG_i} = Tasa de participación de jóvenes y adultos en el grupo etario i en programas de educación y capacitación

E_{AG_i} = matriculación o asistencia de la población en el grupo etario i en la educación o formación formal y no formal

P_{AG_i} = población en el grupo etario i

i = de 15 a 24 años, 15 años o más, de 25 a 64 años, etc.

Consideraciones acerca de los datos

Si bien los datos acerca de la educación formal se encuentran fácilmente disponibles entre las encuestas de hogares reseñadas, las preguntas respecto de la educación no formal o el entrenamiento vocacional son menos comunes. Los STEP y encuestas *Young Lives* son ejemplos de encuestas que le preguntan a los entrevistados acerca de la formación en el lugar de trabajo. Las encuestas sobre fuerza de trabajo también brindan información sobre la participación en educación. El período de referencia para la participación en educación varía dependiendo de la encuesta, y suele ser menos de 12 meses, lo que genera una subestimación del indicador. Los tipos de educación no formal cubiertos por las preguntas de las encuestas también varían, lo que afecta la posibilidad de comparar datos de fuentes distintas. Para mejorar la disponibilidad y comparabilidad de datos, el TCG ha desarrollado un módulo de encuesta que puede ser utilizado para recolectar datos que sirven para calcular el Indicador 4.3.1 (UIS, 2019).

Indicador 4.3.2

Proporción bruta de inscripción a la educación terciaria por sexo

Definición

Inscripciones totales en educación terciaria sin importar la edad, expresado como un porcentaje de la población del grupo etario que comprende los 5 años inmediatamente posteriores a la educación secundaria.

Propósito

El indicador mide el nivel general de participación en educación terciaria e indica la capacidad que posee el sistema educativo para inscribir estudiantes de un grupo etario específico.

Cálculo de Indicador

El número de estudiantes inscriptos (o asistiendo) en educación terciaria se expresa como un porcentaje del grupo etario que comprende los 5 años inmediatamente posteriores a la educación secundaria.

$$GER_{5t8} = \frac{E_{5t8}}{P_{5t8,a}}$$

En cuanto:

GER_{5t8} = proporción bruta de inscripción en educación terciaria (niveles 5, 6, 7 y 8 de CINE)

E_{5t8} = inscripciones o asistencia en educación terciaria (niveles 5, 6, 7 y 8 de CINE)

$P_{5t8,a}$ = población del grupo etario oficial a para educación terciaria (niveles 5, 6, 7 y 8 de CINE)

La población de la edad oficial para la educación terciaria se estima dentro del grupo etario que comprende los 5 años inmediatamente posteriores a la educación secundaria.

Consideraciones acerca de los datos

Muchas de las encuestas de hogares reseñadas, entre ellas LMS, MICS, PIAAC y STEP, preguntan acerca de la participación de los miembros del hogar en programas educativos. Idealmente, el grupo etario a utilizar dependerá de la edad oficial de finalización de la educación secundaria de cada país. Por ejemplo, en los países en que la edad oficial de ingreso a la educación secundaria superior es 15 años y la duración es 3 años, todos los estudiantes que asistan a la educación terciaria se sumarían y compararían con la población de 18 a 22 años. Sin embargo, las preguntas respecto a la asistencia suelen dirigirse a personas de 5 a 24 años, excluyendo a estudiantes terciarios de más de 24 años. Por ende, si se calcula a partir de datos

de encuestas de hogares, este indicador puede subestimar la participación en programas terciarios.

Indicador 4.3.3

Tasa de participación en programas técnico-vocacionales (15 a 24 años de edad) por sexo

Definición

El porcentaje de jóvenes entre 15 y 24 años que participan en educación técnica o vocacional, ya sea en educación formal, en ambiente laboral o en otros contextos, en una fecha específica o durante un período específico.

Propósito

El indicador muestra el nivel de participación de la juventud en educación y entrenamiento técnico y vocacional.

Cálculo de indicador

El número de jóvenes entre 15 y 24 años que participan en la educación técnica y vocacional a nivel secundario, post-secundario o terciario se expresa como un porcentaje de la población del mismo grupo etario.

$$PR_{V,15t24} = \frac{E_{V,15t24}}{P_{15t24}}$$

En cuanto:

$PR_{V,15t24}$ = el nivel de participación de jóvenes entre 15 y 24 años en educación o entrenamiento técnico y vocacional.

$E_{V,15t24}$ = inscripción o asistencia en educación y entrenamiento técnico o vocacional de personas entre 15 y 24 años.

P_{15t24} = la población entre 15 y 24 años.

Consideraciones acerca de los datos

A pesar de que todas las encuestas de hogares reseñadas preguntan acerca de la asistencia actual o la inscripción en educación formal, no siempre se dispone de una opción de respuesta que incluya la educación técnica o vocacional. Agregar opciones de respuesta que diferencian la educación secundaria general de educación técnica o vocacional podría ayudar a resolver esta laguna en la información. La educación y el entrenamiento técnico y vocacional pueden ofrecerse en una amplia variedad de contextos que incluyen, entre otros, escuelas, universidades y ámbitos laborales. Para mejorar la disponibilidad y comparabilidad de datos, el TCG ha desarrollado un módulo de encuesta que puede ser utilizado para recolectar datos para el cálculo del Indicador 4.3.3 (UIS, 2019).

2.4.4 Habilidades para el trabajo

Meta 4.4

Para 2030, aumentar sustancialmente la cantidad de jóvenes y adultos con competencias relevantes, incluyendo competencias técnicas y profesionales, para fines de empleo, trabajos decentes e iniciativa empresarial

Indicador 4.4.1

Proporción de jóvenes y adultos con competencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por tipo de competencia

Definición

El porcentaje de jóvenes (entre 15 y 24 años) y adultos (de 15 años o más) que han realizado ciertas actividades vinculadas a TIC en los últimos tres meses.

Propósito

La falta de habilidades en TIC es una de las barreras principales que impiden que las personas reciban el beneficio de TIC. El Indicador 4.4.1 podría ser utilizado para informar ciertas políticas con el fin de mejorar las habilidades en TIC y así contribuir a una sociedad de información inclusiva.

Cálculo de Indicador

El indicador se calcula como el porcentaje de una población dada que haya registrado en una encuesta cierto uso de TIC en los últimos tres meses; por ejemplo, en relación al uso de habilidades de TIC en varias áreas temáticas o ámbitos educativos, el uso de habilidades de TIC dentro o fuera del colegio o el trabajo, la cantidad mínima de tiempo utilizado en la aplicación de habilidades de TIC dentro y fuera de la escuela o el trabajo, y la accesibilidad a internet dentro o fuera de la escuela o el trabajo.

$$PICT_{a,s} = \frac{ICT_{a,s}}{P_a}$$

En cuanto:

$PICT_{a,s}$ = el porcentaje de personas en el grupo etario a que poseen habilidades TIC s

$ICT_{a,s}$ = el número de personas en el grupo etario a que poseen habilidades TIC s

P_a = la población del grupo etario a

a = 15 a 24 años (jóvenes), 15 años o más (adultos)

s = tipo de habilidad TIC

Consideraciones acerca de los datos

A pesar de no ser tan común, algunas encuestas o módulos que están diseñados para medir

la participación y habilidades de la fuerza de trabajo adulta y joven preguntan acerca de sus habilidades en TIC. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ha propuesto preguntas para la recolección de datos sobre habilidades en TIC en su *Manual para la medición de acceso y uso de TIC por hogares e individuos* (*Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals*). Uno de los principales obstáculos que encuentra este indicador es que está basado solamente en información obtenida de respuestas de encuestas, que incluyen los tipos de actividades que han realizado los encuestados, pero no su nivel de competencia.

Indicador 4.4.3

Tasa de logros educativos en jóvenes y adultos por grupo etario y nivel de educación

Definición

La distribución de la población en base al nivel más alto de educación recibido o completado. Este indicador suele presentarse para la población de 25 años o más, pero puede calcularse también para jóvenes (entre 15 y 24 años). El indicador mide, para cada nivel educativo, el porcentaje de la población que ha completado como mínimo ese nivel educativo. Los niveles educativos se definen en base a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación.

Propósito

Mostrar la composición educativa de la población. El indicador refleja la estructura y el rendimiento del sistema educativo, a la vez que sirve de orientación para la formulación de políticas que buscan aumentar oportunidades educativas. Los logros educativos también miden el capital humano de los individuos y de las naciones enteras.

Cálculo de Indicador

El número de personas que recibieron cierto nivel educativo (en base al nivel más alto completado) se expresa como un porcentaje de la población total de la misma edad.

$$EA_{AG_{i,n}} = \frac{EAP_{AG_{i,n}}}{P_{AG_i}}$$

En cuanto:

$EA_{AG_{i,n}}$ = el porcentaje de la población en el grupo etario i que completó el nivel educativo n .

$EAP_{AG_{i,n}}$ = la población en el grupo etario i que complete el nivel educativo n .

P_{AG_i} = la población del grupo etario i .

Consideraciones acerca de los datos

Como sucede con preguntas acerca de la participación escolar o educativa, las preguntas sobre los logros escolares se hacen en casi todas las encuestas de hogares (ver [Tabla 2.2](#)). Las encuestas sobre fuerza laboral son la fuente de datos educativos más común. Los censos poblacionales y las encuestas de muestreo internacional, como DHS, LSMS o MICS, son otra fuente.

2.4.5 Equidad

Meta 4.5

Para 2030, eliminar las desigualdades de género en la educación para garantizar un acceso igualitario a todos los niveles de educación y formación profesional para los más vulnerables, incluyendo a las personas con discapacidad,

los pueblos indígenas y los niños y niñas en situaciones de vulnerabilidad

Indicador 4.5.1

Índices de paridad (mujeres/hombres, rural/urbano, quintil de riqueza inferior/superior y otros, como el estado de discapacidad, los pueblos indígenas y los afectados por conflictos, a medida que los datos se vuelven disponibles) para todos los indicadores educativos de esta lista que puedan desglosarse

Definición

Los índices de paridad requieren datos para los grupos de interés en específico. Representan la proporción del valor del índice de un grupo respecto del de otro grupo. Por lo general, el grupo que suele ser más desfavorecido es el numerador. El valor exacto de 1 indica paridad entre ambos grupos.

Propósito

Medir el nivel general de disparidad entre dos subpoblaciones de interés con foco en un indicador en específico.

Cálculo de indicador

El valor del indicador del grupo más desfavorecido se divide por el valor del indicador de la otra subpoblación de interés.

$$DPI = \frac{[Ind_i]_d}{[Ind_i]_a}$$

En cuanto:

DPI = Dimensión (género, poder adquisitivo, ubicación, etc.) Índice de paridad

Ind_i = el indicador i para el cual es necesaria una medida de equidad.

d = el grupo comúnmente en desventaja (por ejemplo: femenino, más pobre, rural, etc.)

a = el grupo comúnmente en situación de ventaja (por ejemplo: masculino, más rico, urbano, etc.)

Para todos los indicadores ODS, el UIS difunde los índices de paridad ajustados, los cuales son simétricos en 1 y tienen un rango entre 0 y 2. Cuanto más lejos se encuentre el índice de paridad de valor 1, mayor es la desigualdad entre los dos grupos comparados. El índice de paridad ajustado se calcula de la siguiente manera:

$$DPIA = \begin{cases} \frac{[Ind_i]_d}{[Ind_i]_a} & \text{si el valor para el grupo normalmente en desventaja es } \leq \text{valor del grupo normalmente en ventaja} \\ 2 - \frac{1}{\frac{[Ind_i]_d}{[Ind_i]_a}} & \text{si el valor para el grupo normalmente en desventaja es } > \text{valor del grupo normalmente en ventaja} \end{cases}$$

En cuanto:

$DPIA$ = Dimensión (género, patrimonio, ubicación, etc.) Índice de Paridad, ajustado

Ind_i , d , y a se definen de la misma manera que para el índice no ajustado.

Consideraciones acerca de los datos

Este indicador se calcula a partir de la desagregación de los datos en base a dimensiones de equidad (género, patrimonio, ubicación, etc.) y la comparación entre los indicadores de ambos grupos. La comparación se realiza a partir de la división del indicador de un grupo comúnmente en desventaja (por ejemplo, las personas pobres) por el de un grupo comúnmente en ventaja (por ejemplo, las personas ricas). Los índices de paridad se calculan con los mismos datos que los indicadores

subyacentes. No se requieren datos agregados. El diseño de encuesta original debería incluir planes para la recolección de datos de sub-poblaciones para habilitar la comparación del progreso hacia alcanzar el ODS 4 entre distintas poblaciones.

Indicador 4.5.2

Porcentaje de estudiantes en educación primaria que reciben su enseñanza en su primera lengua o en la lengua que se habla en su hogar

Definición

Porcentaje de estudiantes en educación primaria cuya primera lengua o lengua materna es una de sus lenguas de enseñanza.

Propósito

Medir el grado en el que los niños de educación primaria están aprendiendo en una lengua que les resulta familiar y en la cual probablemente puedan desenvolverse. El idioma es clave para la comunicación y el entendimiento en la clase, y la enseñanza en la lengua materna se ha asociado a mejores resultados de aprendizaje.

Cálculo de Indicador

El número de estudiantes en educación primaria cuya primera lengua o lengua materna es una de sus lenguas de enseñanza se expresa como un porcentaje del número total de estudiantes de primaria.

$$PELA_1 = \frac{EF_1}{E_1}$$

En cuanto:

$PELA_1$ = el porcentaje de alumnos en educación primaria (nivel 1 CINE) cuya primera lengua o lengua materna es una de las lenguas de enseñanza

EF_1 = el número de estudiantes en educación primaria (nivel 1 CINE) cuya primera lengua o lengua materna es una de las lenguas de enseñanza

E_1 = el número de estudiantes en educación primaria (nivel 1 CINE)

Consideraciones acerca de los datos

El limitante principal en la utilización de datos de evaluación internacional para el indicador es que la lengua de enseñanza no se encuentra fácilmente disponible. En cambio, se registra la lengua del examen, aunque ésta suele coincidir con la lengua oficial de enseñanza. Las encuestas de hogares que hacen mucho foco en educación –como ASER, Uwezo, MICS y *Young Lives*– realizan preguntas acerca de la lengua principal doméstica, además de la lengua principal de enseñanza en la escuela.

Indicador 4.5.4

Gasto en educación por estudiante por nivel de educación y fuente de financiamiento

Definición

La financiación inicial total por parte del gobierno, fuentes privadas e internacionales para un nivel educación en particular, por cada estudiante inscripto en ese nivel, en un año dado. Los resultados se expresan como porcentaje del PIB per cápita y (ii) en PPA\$ (constante). Al momento de publicación, este indicador necesitaba un desarrollo metodológico mayor.

Propósito

El indicador refleja la cantidad de recursos invertidos en promedio en un solo estudiante, yendo más allá de los recursos gubernamentales, para poder calcular el gasto total por estudiante. La información sobre gastos es primordial para la evaluación del costo

directo que tiene para cada hogar la educación. Al expresar al indicador como un porcentaje del PIB per cápita o en PPA\$, se facilita la comparación entre países, y es necesario el uso de valores constantes para series de tiempos a fin de evaluar cómo evolucionan a través del tiempo los recursos reales (eliminando los efectos de la inflación).

Cálculo del Indicador

El financiamiento inicial total (que incluye transferencias pagadas pero excluye transferencias recibidas) por parte del gobierno (central, regional, local), fuentes privadas (hogares u otras) o internacionales para un nivel de educación dado (pre-primaria, primaria, secundaria inferior, secundaria superior, post-secundaria no terciaria y educación terciaria) se divide por el número de estudiantes inscriptos en ese nivel en un año dado. El resultado se divide por (i) el PIB per cápita y (ii) el factor de conversión PPA\$. El indicador puede calcularse para fuentes individuales de financiamiento, por ejemplo, sólo gastos privados, o para todas las fuentes combinadas.

$$XGDPpc_{n,s} = \frac{X_{n,s}}{E_n \times GDPpc}$$

$$XPPPconst_{n,s} = \frac{X_{n,s}}{E_n \times PPPconst}$$

En cuanto:

$XGDPpc_{n,s}$ = gasto por estudiante en el nivel educativo n por parte de la fuente s de financiación como porcentaje del PIB per cápita

$XPPPconst_{n,s}$ = gasto por estudiante en el nivel educativo n por parte de la fuente s de financiación en PPA\$ constante

$X_{n,s}$ = gasto en el nivel educativo n por parte de la fuente s de financiación

E_n = inscripciones al nivel educativo n

$GDPpc$ = PIB per cápita

$PPPconst$ = factor de conversión PPA\$ constante

Consideraciones acerca de los datos

Los gastos domésticos en educación, para el cálculo del factor privado del indicador, se obtienen a través de una amplia variedad de encuestas que incluyen al LSMS y encuestas de presupuesto doméstico. Estas encuestas varían en la cantidad y el tipo de información que recogen, y sus datos sobre gastos no siempre son comparables. Para apoyar la obtención de datos de alta calidad, el UIS y el Banco Mundial (2018) publicaron un manual para el diseño e implementación de encuestas de hogares que incluyen mediciones de gastos educativos. El manual brinda una serie de directrices para (1) promover la armonización de los datos de gastos educativos en encuestas de hogares, (2) asegurar que los datos obtenidos sean más comparables entre encuestas y países, (3) que sean lo suficientemente exhaustivos y (4) reconozcan las necesidades particulares de cada país.

2.4.6 Competencias en alfabetización y aritmética

Objetivo 4.6

Para 2030, garantizar que todos los jóvenes y una proporción significativa de los adultos, tanto hombres como mujeres, alcancen la alfabetización y competencias aritméticas

Indicador 4.6.1

La proporción de una población de una cierta edad que haya desarrollado como mínimo un nivel fijo de competencias en alfabetización y aritmética, por sexo

Definición

El porcentaje de jóvenes (entre 15 y 24 años) y adultos (de 15 años o más) que han obtenido o sobrepasado cierto nivel de competencia en (a) alfabetización y (b) aritmética.

Propósito

El indicador es una medición directa del nivel de habilidad de jóvenes y adultos en las áreas de alfabetización y aritmética.

Cálculo de indicador

El número de jóvenes y adultos que hayan desarrollado como mínimo un nivel fijo de competencias en alfabetización y aritmética en una encuesta de habilidades basada en poblaciones se expresa como un porcentaje del número total de jóvenes y adultos en el mismo grupo etario.

$$FPL_{a,d} = \frac{FP_{a,d}}{P_{a,d}}$$

En cuanto:

$FPL_{a,d}$ = la proporción de la población en el grupo etario a que ha desarrollado como mínimo un nivel fijo de competencia en el área d en una encuesta de habilidades basada en poblaciones

$FP_{a,d}$ = el número de personas en el grupo etario a que han desarrollado como mínimo un nivel fijo de competencia en el área d en una encuesta de habilidades basada en poblaciones

$P_{a,d}$ = el número total de personas en el grupo etario a que participaron en la encuesta de habilidades del área d

a = 15 a 24 años (jóvenes), 15 años o más (adultos)

d = el área evaluada (competencias funcionales en alfabetización y aritmética)

Consideraciones acerca de los datos

Este indicador se obtiene a partir de encuestas de evaluación de habilidades realizadas en la población adulta; a saber: el Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos (PIAAC, por su sigla en inglés), el programa de Capacitación Hacia el Empleo y la Productividad (STEP, por su sigla en inglés) y encuestas nacionales sobre alfabetismo y competencias aritméticas en adultos. Las encuestas de PIAAC y STEP pueden medirse sobre la misma escala ya que por su diseño se vinculan psicométricamente.

Indicador 4.6.2

Índice de alfabetismo en jóvenes y adultos

Definición

El porcentaje de jóvenes (entre 15 y 24 años) y adultos (de 15 años o más) que poseen la habilidad de leer y escribir una exposición corta, simple, acerca de su vida cotidiana, con entendimiento de la misma.

Propósito

El índice de alfabetismo indica la proporción de una población dada que posee el nivel mínimo de competencias de lectura y escritura. Muestra los logros acumulados de la educación primaria y los programas de alfabetización en la enseñanza de competencias básicas de alfabetización. La alfabetización representa un potencial para un desarrollo intelectual mayor y el futuro aporte

al desarrollo económico, social y cultural de la sociedad.

Cálculo del indicador

El índice de alfabetismo se calcula a partir de la división del número de personas alfabetizadas por el número total de personas en el mismo grupo etario, excluyendo a las personas con estado de alfabetización desconocido.

$$LR_{AG_i} = \frac{LP_{AG_i}}{P_{AG_i}}$$

En cuanto:

LR_{AG_i} = el índice de alfabetismo de la población del grupo etario i

LP_{AG_i} = personas alfabetizadas en el grupo etario i

P_{AG_i} = la población del grupo i , excluyendo a las personas con estatus de alfabetización desconocido

i = 15 a 24 años (jóvenes), 15 años o más (adultos)

Consideraciones acerca de los datos

La interpretación del indicador se vincula fuertemente con el método de recolección de datos. Mientras que el Indicador 4.6.1 mide niveles de habilidad en alfabetización y aritmética, e identifica la proporción de la población que posee competencias funcionales en ambas áreas, el Indicador 4.6.2 simplemente identifica a jóvenes y adultos como alfabetos o analfabetos. Las preguntas utilizadas para recoger los datos necesarios para calcular el Indicador 4.6.2 generalmente se limitan, como en el caso del LSMS, a preguntarle al encuestado si sabe leer o escribir. Otras encuestas, como los cuestionarios de hombre individual y mujer individual de DHS y MICS, le piden al encuestado que lea una frase simple. Un número menor de encuestas preguntan acerca de

la habilidad para resolver problemas aritméticos; por ejemplo, la Encuesta de Fuerza de Trabajo Egipcia les pregunta a los encuestados si saben resolver problemas matemáticos simples. El módulo 5 de la encuesta STEP pide a los encuestados que nombren un uso que le dan a la matemática en el trabajo y por fuera del mismo. En los países en los que casi todos los individuos han completado la escolarización básica, el índice de alfabetismo brinda información limitada acerca de la variación de competencias de alfabetización en la población.

Indicador 4.6.3

Tasa de participación de jóvenes y adultos analfabetas en programas de alfabetización

Definición

La cantidad de jóvenes (entre 15 y 24 años) y adultos (de 15 años o más) que participan en programas de alfabetización, expresado como un porcentaje de la población analfabeta del mismo grupo etario.

Propósito

Mostrar el nivel de participación de jóvenes y adultos analfabetos en programas de alfabetización.

Cálculo del indicador

El indicador se calcula a partir de la división del número de personas en el grupo etario relevante que participan en programas de alfabetización por la población alfabetizada del mismo grupo etario.

$$PRLP_a = \frac{PartLit_a}{IllitPop_a}$$

En cuanto:

$PRLP_a$ = la tasa de participación de la población del grupo etario a en programas de alfabetización

$PRLP_a$ = los participantes de programas de alfabetización que pertenecen al grupo a

$IllitPop_a$ = población analfabeta del grupo etario a

a = de 15 a 24 años (jóvenes), 15 años o más (adultos)

Consideraciones acerca de los datos

Las prácticas utilizadas para la identificación de personas analfabetas varían dependiendo de la fuente de datos. El indicador 4.6.3 debe analizarse, por ende, con precaución y en conjunto con otros indicadores que reflejen la situación de alfabetización de la población. Algunas encuestas que hacen foco en competencias de la población activa y/o educación (como el Módulo 5 de STEP) les preguntan a los encuestados si alguna vez concurrieron a un programa de alfabetización adulta. Para mejorar la disponibilidad y comparabilidad de datos, el TCG ha desarrollado un módulo de encuesta que puede ser utilizado para recoger datos para el cálculo del Indicador 4.6.3 (UIS, 2019).

2.4.7 Entorno escolar

Indicador 4.a.2

El porcentaje de estudiantes que ha sufrido acoso escolar en los últimos 12 meses

Definición

El porcentaje de alumnos que, durante un año escolar, han sido atacados físicamente, han participado de una pelea física, han sufrido acoso, castigos físicos, hostigamiento, discriminación de género o abuso. El acoso incluye abusos verbales y vinculares.

Propósito

Este indicador brinda información acerca del grado de violencia y acoso en escuelas denunciada por la víctima. El acoso se ha vinculado a resultados académicos y de salud empeorados tanto para las víctimas como los victimarios.

Cálculo del indicador

El número de estudiantes en un nivel educativo dado que han denunciado haber sufrido alguno de los distintos tipos de violencia o abuso en el último año se expresa como un porcentaje de todos los estudiantes del mismo nivel educativo.

$$PEB_n = \frac{EB_n}{E_n}$$

En cuanto:

PEB_n = el porcentaje de estudiantes en el nivel educativo n que han sufrido acoso en los últimos 12 meses

EB_n = los estudiantes en el nivel educativo n que han sufrido acoso en los últimos 12 meses

E_n = número total de inscripciones o asistencias en el nivel educativo n

Consideraciones acerca de los datos

Los datos para el Indicador 4.a.2 en su mayoría provienen de dos encuestas escolares distintas: la encuesta de salud mundial de los estudiantes escolarizados (GSHS, por sus siglas en inglés) y el Estudio de la Conducta sobre Salud de los Jóvenes en Edad Escolar (HBSC, por sus siglas en inglés). Durante una entrevista individual y oral, los niños podrían sentirse más cómodos hablando acerca del acoso escolar, peleas o castigos físicos cuando están en sus casas que cuando están en la escuela y posiblemente ante la presencia de su agresor o el

responsable de su acoso. Puede ser difícil encontrar un lugar silencioso y privado en el cual realizar encuestas escolares. La encuesta de *Young Lives* les pregunta directamente a los niños acerca de castigos físicos por parte de docentes. Las preguntas acerca del acoso escolar, sin embargo, son indirectas. Se le pide a los estudiantes que listen razones por las cuales no ir a la escuela, y se incluyen tanto el acoso escolar como el abuso de docentes o autoridades como opciones de respuesta. Las preguntas directas serían preferibles ya que, los niños que asisten a la escuela y son víctimas de acoso no son captados por las preguntas que se les hacen solamente a los niños que no están en la escuela.

Esto concluye el debate acerca de qué indicadores de ODS 4 pueden ser monitoreados utilizando los datos obtenidos a través de encuestas de hogares. La próxima sección discute de qué manera los datos de encuestas de hogares pueden integrarse y complementarse con datos recogidos de otras maneras, para así brindarle a los responsables de la formulación de políticas una imagen aún más exhaustiva el estatus de la educación en su país.

2.5 ¿De qué manera se pueden integrar y complementar los datos de encuestas de hogares con otros datos?

Como se mencionó previamente, hay ventajas claras en la utilización de datos de encuestas de hogares. Puede que se recojan de manera más confiable los datos sobre características escolares y domésticas a través de encuestas de hogares en contraposición a encuestas o sondeos escolares. Este es el caso, sobre todo, al evaluar niños más jóvenes. Puede que sea más segura la recolección a nivel doméstico de información delicada acerca del acoso escolar y los castigos físicos. A menos que se realicen diagnósticos escolares específicos o que se encuentren disponibles archivos administrativos certeros, probablemente también sea más precisa la recolección de información

sobre de la prevalencia de discapacidades cuando se realiza a nivel doméstico a través de entrevistas con cuidadores, utilizando cuestionarios como los que recomienda el Washington Group sobre la medición de la discapacidad.

A medida que aumenta el interés hacia problemáticas como la inclusión social, se observa un aumento proporcional en la demanda de datos que les brinden a los encargados del desarrollo de políticas una perspectiva detallada de la situación actual y de las tendencias que cambian a través del tiempo. Estos actores políticos, a su vez, quieren ver de qué manera ciertas sub-poblaciones sufren el impacto de las decisiones acerca de políticas (Al y Bakker, 2000). A fin de brindar la información necesaria para cumplir con esta demanda, algunos investigadores han comenzado a integrar datos de encuestas de hogares con datos administrativos. Al integrar datos domésticos y escolares, los investigadores pueden vincular las características del niño y del hogar con características de la escuela (como el tamaño de la escuela, infraestructura, preparación docente y prácticas educativas) y el rendimiento del estudiante. Al tener una imagen completa de las características del hogar, el estudiante y la escuela, que se vinculan con el acceso y rendimiento escolar, se puede lograr un entendimiento que resulte útil para las reformas de políticas que se necesitan para asegurar que todos los niños estén aprendiendo bien. Un ejemplo de integración de datos se observa en los datos de las encuestas de hogares de *Young Lives*. Al vincular los datos de *Young Lives* de Etiopía, India, Perú y Vietnam con los resultados TIMSS de esos mismos países, los investigadores pudieron analizar de qué manera las características domésticas y las tasas de eficiencia escolar impactan en las lagunas del rendimiento escolar halladas en evaluaciones de aprendizaje. Se descubrió que las diferencias en el rendimiento estudiantil se debían en gran proporción a diferencias en la productividad del sistema escolar (Singh, 2014).

Se puede observar otro ejemplo en algunas de las encuestas realizadas por la Red de Acción Popular para el Aprendizaje (PAL, por su sigla en inglés). Tanto ASER como Uwezo, que son evaluaciones dirigidas por los ciudadanos, incluyen una breve observación escolar acerca de la escuela de la aldea o pueblo que se está evaluando. Cuando se evalúa a los niños durante la encuesta de hogares, se les pregunta a qué escuela van. Si esta escuela coincide con la escuela evaluada, el encuestador lo indica en el formulario de ese niño, para permitir vinculación futura con los datos escolares. El instrumento de observación escolar recoge datos acerca de varios aspectos, que incluyen materiales de enseñanza, infraestructura escolar, inscripciones de estudiantes, el número de docentes empleados por la escuela, las proporciones de estudiantes y docentes y la asistencia estudiantil y docente el día de la observación. Al vincular los datos de encuestas de hogares de ASER con los datos de observación escolar, los investigadores pudieron conectar los niveles de alfabetización y competencias matemáticas estudiantiles con estos factores escolares y las características del estudiante y su hogar. Un estudio ASER llevado a cabo en el 2010 demostró que las tasas de asistencia estudiantil y docentes, la presencia de una biblioteca en la escuela, los niveles educativos paternos y la disponibilidad de material de lectura en el hogar eran aspectos fuertemente vinculados al rendimiento estudiantil en escuelas de la India. Otras infraestructuras escolares, incluso la proporción de estudiantes a docentes, no mostraron una conexión importante (Wadhwa, 2010). A pesar de que no se realizó en la investigación del 2010, cuando el diseño de muestra lo permite, se puede medir también la paridad a través de la comparación de infraestructura escolar, la proporción de alumnos a docentes y las tasas de asistencia con las características (estatus socioeconómico, lengua materna, etnicidad o estatus de discapacidad) del

grupo escolar predominante en la escuela, aldea o distrito.

Además de vincularse o integrarse con datos administrativos, los datos de encuestas de hogares pueden ser utilizados para complementar otros datos existentes. Por ejemplo, si un país ya realiza evaluaciones escolares pre-primarias, como el proyecto Medir Calidad y Resultados del Aprendizaje Temprano (MELQO, por su sigla en inglés) en una muestra de escuelas representativa nacionalmente, una encuesta de hogares podría utilizarse para estimar la proporción de niños que no están yendo a la escuela y, más específicamente, qué sub-poblaciones están atrasadas en cuanto a la asistencia escolar en pre-primaria y por qué razón. Esto podría ayudar a responder preguntas como: ¿Son demasiado altos los costos directos o indirectos de la escolarización? ¿Tienen los padres preocupaciones de seguridad? ¿No ven los padres el valor que posee la escolarización por creencias culturales o porque perciben a las escuelas como insuficientes? ¿No están yendo a la escuela los niños con discapacidades porque las escuelas son incapaces de incluirlos, o porque sus familias no los mandan debido a normas culturales y/o preocupaciones acerca del acoso escolar? Tener estas respuestas podría ayudar a los formuladores de políticas y planificadores de programas entiendan mejor las barreras que están limitando el avance hacia el ODS 4.

Las encuestas de hogares, como la DHS, registran de manera rutinaria las coordenadas de GPS de cada hogar que visitan, lo que posibilita la integración de datos de encuestas con datos GIS. Los hallazgos pueden ser mapeados e integrados con información de infraestructura local y ubicación escolar. Este tipo de información visual ayuda a los planificadores a identificar y priorizar las áreas donde se necesita mayor soporte.

Es primordial la planificación previa para asegurar que sea posible la integración de los datos domésticos y los datos administrativos o escolares. Por ejemplo, los padres podrían recibir una lista de escuelas locales y se les pediría que indiquen a qué escuela asisten sus hijos. Luego, el código EMIS de la escuela se integraría con los conjuntos de datos domésticos, lo que permitiría su integración con los datos escolares. Los datos de encuestas de hogares como MICS también podrían vincularse a nivel regional o distrital, dependiendo del tamaño de la muestra. La integración en este nivel más global será más simple y requerirá una planificación menos avanzada que la vinculación de hogares y

escuelas individuales. Otra consideración a tener en cuenta es que, a la hora de realizar la encuesta, los encuestados necesitarán brindar consentimiento a que sus respuestas se vinculen con otros datos en el futuro. Se deberá prever también que se pueda asegurar el anonimato de los encuestados dentro de archivos de datos de encuestas, como se describió en el Capítulo 3.

Luego de este resumen de los usos que se le puede dar a los datos de encuestas de hogares para el monitoreo ODS, el próximo capítulo explicará de qué manera se pueden implementar las encuestas de hogares.

3. Cómo implementar las encuestas de hogares para monitorear los ODS 4

3.1 Introducción

Como se debatió en el capítulo anterior, es esencial el monitoreo de los indicadores –una medida que muestre el estado o la condición del camino hacia alcanzar ODS 4– para asegurar el progreso sostenido hacia una educación de calidad, inclusiva e igualitaria.

En el Capítulo 2 se presentaron los indicadores para ODS 4 y sus fuentes de datos, las cuales incluyen información proveniente de encuestas de hogares. El Capítulo 3 brinda una perspectiva general de las encuestas de hogares, con una breve descripción de las decisiones principales que afectan a las mismas y a sus funciones claves. Está destinado a funcionarios del gobierno, partes implicadas y otros interesados en leer un breve resumen de las operaciones que se realizan en las encuestas de hogares para que puedan ser planeadas y ejecutadas exitosamente para producir datos válidos, confiables y útiles⁹.

Las oficinas nacionales de estadísticas (NSO, por su sigla en inglés) cuentan generalmente con la autoridad y la experiencia necesarias para poder implementar encuestas de hogares. No solo conocen las recomendaciones brindadas en este capítulo sino también saben aplicarlas al contexto nacional. Por

ende, las NSO siempre deberían estar involucradas en la planificación de una encuesta de hogares representativa a nivel nacional.

Las secciones subsiguientes discuten, en primer lugar, los recursos necesarios para llevar a cabo una encuesta de hogares y luego los procedimientos que se requieren para desarrollar un cuestionario y las tareas a realizar, además de los preparativos para la recolección de datos. A esto le siguen secciones que tratan la recolección y análisis de datos, preparación de reportes, y la difusión de los hallazgos. La última sección del capítulo resume avances recientes en el área de recolección de datos como respuesta a la pandemia de COVID-19. El alcance de la investigación sobre encuestas es amplio y sería imposible cubrirlo en profundidad en este capítulo. Para más información, se incluyen recursos agregados en el Anexo 3.

A lo largo de este capítulo, los materiales se centran en el diseño y la implementación de encuestas que resultarán en datos válidos y confiables que serán adecuados para calcular los indicadores de interés del ODS 4. Para esto se requiere una atención rigurosa a fin de evitar dos tipos del denominado “error de encuesta”, la diferencia entre el “verdadero” parámetro para toda la población y aquél que ha sido estimado para la parte encuestada.

1. El **error de muestreo** es el error que resulta de tomar una muestra en lugar de medir

⁹ A pesar de que tanto los datos de encuestas de hogares como los censales se recogen a nivel doméstico, cuando se refiere a encuestas de hogares, este archivo hace referencia a las encuestas en las cuales los datos se recogen de una *muestra* de hogares. Los datos censales se recogen de *todos* los hogares dentro de un área geográfica (por ejemplo un estado, provincia o país).

a la población entera. Dada la variabilidad natural entre las muestras y la población total, se presupone que todas las encuestas tendrán un cierto grado de error de muestreo. Los errores de muestreo pueden reducirse desarrollando un buen diseño de muestreo que se base en una muestra de probabilidad, un marco de muestreo reciente y de alta calidad, una muestra más grande y una estratificación adecuada.

2. Los **errores ajenos al muestreo** son aquellos que no pueden atribuirse a la variabilidad entre las muestras. Pueden surgir por varias razones, entre otras una redacción imprecisa de la pregunta, un marco de muestreo de baja calidad, una falta de respuesta por parte de los hogares que se niegan a participar, falta de cumplimiento de protocolos de encuesta por parte del entrevistador, patrones de no-respuesta ante ciertas preguntas, problemas durante la edición y procesamiento de datos. Los errores ajenos al muestreo pueden reducirse utilizando técnicas y prácticas efectivas que hayan surgido de la ciencia de investigación de encuestas.

3.2 Recursos: ¿Qué conlleva la realización de una encuesta de hogares?

La realización de una encuesta de hogares representativa a nivel nacional requiere apoyo político, saberes técnicos, inversiones financieras y participación de las partes implicadas. Ser consciente con anticipación de los potenciales obstáculos políticos, financieros, técnicos y logísticos puede mitigar su impacto y hasta evitarlo por completo.

Asegurar una supervisión efectiva

Se recomienda conformar un comité directivo a nivel nacional para brindar una supervisión general y

responsabilidad. Este compromiso será importante para la validación del abordaje y de los hallazgos. Para una encuesta centrada en el ODS 4, el grupo deberá conformarse por representantes del ministerio de educación, funcionarios relevantes de la oficina nacional de estadísticas (NSO) y del consejo nacional de evaluación de aprendizaje y por las instituciones fundacionales y los investigadores relevantes. Dependiendo del alcance de la encuesta, otras personas del sector educativo (educación privada o no formal) también podrían ser buenos candidatos para el comité directivo.

El comité decidirá de manera conjunta acerca de asuntos claves, como qué indicadores priorizar, más allá de los indicadores globales y temáticos de ODS; revisar la adaptación local de las preguntas de la encuesta y asesorar sobre la difusión de los resultados. Contar desde un primer momento con un comité directivo comprometido, que se mantiene informado acerca de los progresos y los obstáculos, puede facilitar el camino al asegurar que los intereses del sector educativo y de investigación se vean representados.

Obtener y mantener el apoyo político y financiero

Es posible que sea difícil convencer a los responsables acerca de la importancia y el valor que aporta una encuesta de hogares a la generación de indicadores de educación. En referencia a la utilización de una encuesta de hogares para medir específicamente el progreso hacia alcanzar el ODS 4, algunos individuos claves cuyo apoyo político o financiero es indispensable, podrían preguntar por qué los datos censales, administrativos o de encuestas escolares existentes no alcanzan para calcular los indicadores ODS 4. Puede que indiquen encuestas existentes y fuentes de datos que podrían ser suficientes para este trabajo, brindando toda o parte de la información necesaria. Puede que sea preferible, de ser posible, modificar versiones futuras

Recursos claves para llevar a cabo una encuesta de hogar

- [La Red Internacional para Encuestas de Hogares](#)
- [El Grupo de Trabajo entre Secretarías sobre Encuestas de Hogares](#)
- [Encuestas de hogares por muestreo en países en desarrollo y en transición](#)
- [Diseñar muestras de encuesta para encuestas de hogares: lineamientos prácticos](#)

de encuestas existentes antes que implementar una encuesta nueva. Se puede encontrar información más detallada en el [Compendio de Datos UIS sobre Desarrollo Sustentable](#), donde se describen los resultados obtenidos en una encuesta global acerca de la disponibilidad de datos para el ODS 4 (UIS, 2016). Para ver información más reciente acerca de la disponibilidad de datos, consultar la [Figura 1.1](#) en el Capítulo 1 del presente *Compendio*.

Al prepararse para presentar la propuesta de llevar a cabo una encuesta de hogares o de agregar módulos específicos de ODS 4 ante las partes interesadas gubernamentales, patrocinadores financieros, o ante ambos, los planificadores deberían estar muy familiarizados con conjuntos de datos existentes que contengan datos potencialmente relevantes. También es esencial que cuenten con un conocimiento profundo de la metodología utilizada para recoger esos datos, para poder determinar si son representativos, de alta calidad e imparciales. Saber cuáles indicadores ODS 4 pueden ser calculados y cuáles no a partir de estos datos hará que la propuesta resulte específica y concreta.

Para asegurar el apoyo a la encuesta de hogares, el director del proyecto –el principal punto de contacto entre el equipo de trabajo y el comité directivo ([Figura 3.1](#))– deberá contar con un entendimiento profundo del proceso completo. El equipo de trabajo deberá proporcionar una línea de tiempo

de actividades detallada, donde se indique quién es el responsable del resultado o el producto de cada etapa del proceso. Además, el equipo deberá preparar un presupuesto detallado que cubra todo tipo de soporte técnico previo, simultáneo y posterior al trabajo de campo, las actividades de desarrollo de instrumentos, el entrenamiento para el trabajo de campo, la labor de recolección de datos y eventos de difusión. Si no se puede proporcionar un presupuesto completo en un principio, se deben indicar las metas durante todo el proceso a partir de las cuales serán necesarios pagos parciales para poder continuar las actividades de encuesta.

El apoyo político para la encuesta de hogares que se obtuvo inicialmente podría titubear si los resultados de la encuesta revelan una realidad que difiere de lo que suponían previamente quienes gobiernan. Resultados inesperados podrían indicar que la planificación de políticas educativas se basó en evidencia falsa o que directamente no se basó en evidencia, y que los recursos pueden haber sido invertidos de manera ineficiente. Uno de los principales objetivos de una buena encuesta de hogares es brindar una mejor evidencia para la planificación de políticas. Mantener la integridad, la transparencia y el rigor durante el proceso ayudará a brindar garantías de que los datos de la encuesta son válidos y de alta calidad. Al sostener una comunicación constante con las partes interesadas claves, el director del proyecto podrá evitar sorpresas desagradables, por lo que es

importante acordar informes provisionales o compartir los descubrimientos provisionales.

Mantener los estándares técnicos

Si no se cuenta con mucho tiempo ni fondos, puede resultar difícil mantener un estándar alto en los aspectos técnicos del desarrollo de la encuesta y su implementación. Para minimizar los obstáculos técnicos, los planificadores pueden dar uso de los instrumentos de encuestas de hogares existentes, como los descritos en la [Tabla 1.1](#), y utilizar la experiencia disponible. Algunos equipos de encuesta han realizado una gran parte del trabajo pesado que conlleva una planificación e implementación de encuestas de hogares, como la preparación de materiales de entrenamiento, el desarrollo de manuales de entrevistador, la traducción de preguntas y la creación de libros de códigos para utilizar durante el análisis de datos. En otros casos, puede que los planificadores necesiten consultar con expertos de otras organizaciones (quizás como una contribución en especie) o incorporar expertos externos.

Realizarlo con empleados internos del gobierno o subcontratar a un contratista

Se deberá decidir tempranamente si la encuesta de hogares será realizada por una agencia gubernamental particular o si se subcontratará un proveedor privado. En muchas ocasiones la decisión divide la responsabilidad entre ambas opciones. Una ventaja importante de realizar el trabajo de forma interna es el costo, ya que las horas de trabajo de empleados calificados pueden ser un aporte en especie a la encuesta, pero esa misma ventaja puede perderse cuando los empleados deben realizar sus tareas normales y no pueden dedicarle la atención necesaria al proyecto. Una ventaja de contratar de forma externa es que los contratistas deberán comprometerse a tener el personal suficiente para realizar el trabajo. Si

se subcontrata, se recomienda que el equipo de gestión y planificación desarrolle una solicitud de propuestas y que luego solicite ofertas de múltiples proveedores. Sus propuestas pueden evaluarse de acuerdo con criterios previamente determinados que reflejen las prioridades de los planificadores, como la experiencia, comunicación y estrategias de colaboración, disponibilidad de personal calificado y de equipos, abordaje técnico y costo. Si se subcontrata una encuesta, un comité directivo con representantes gubernamentales deberá cumplir un rol de supervisión durante el proceso para que los resultados puedan ser avalados por el gobierno.

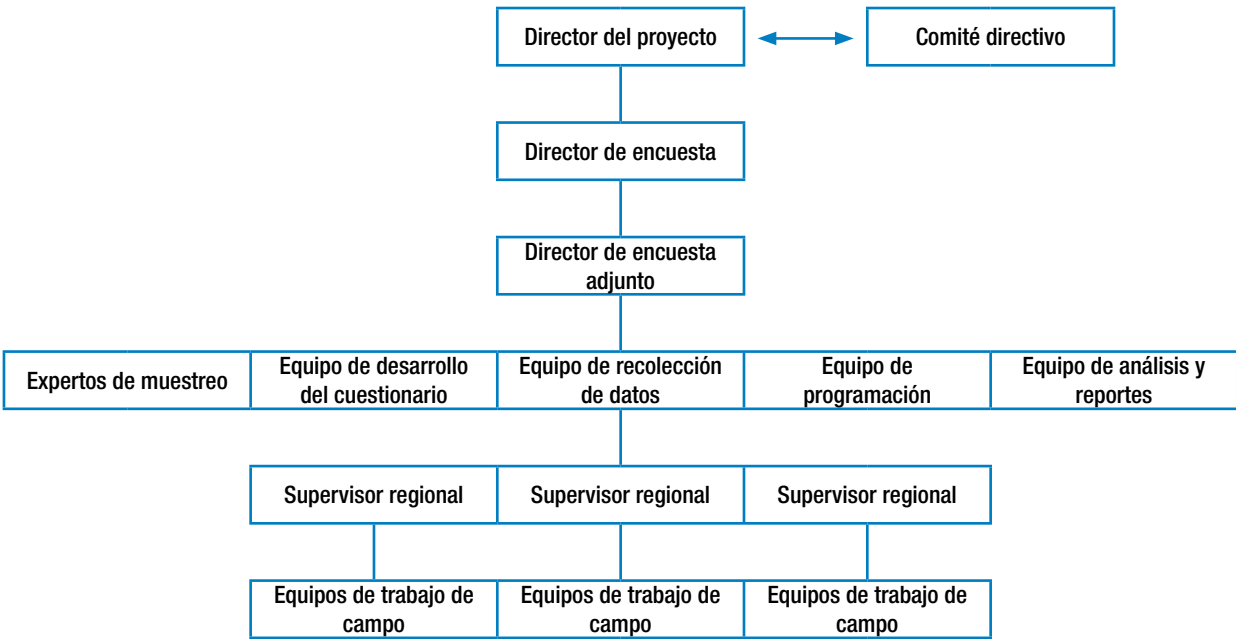
Personal

Si bien los detalles de empleo puedan variar dependiendo del alcance y los métodos utilizados para las encuestas de hogares, los tipos de personal necesarios se presentan en la [Figura 3.1](#): un gráfico de organización para una encuesta independiente a realizarse en persona, que es el método más común entre las encuestas grandes internacionales que se suelen utilizar para calcular indicadores ODS 4. (Si solo se requiere hacer unas pocas preguntas en una encuesta de hogares para poder monitorear ODS 4, probablemente puedan insertarse en otras encuestas existentes y reducir el personal). Las encuestas telefónicas, por internet o por correo tendrían estructuras similares.

Las responsabilidades principales del personal son las siguientes:

- El director del proyecto suele ser un funcionario de gobierno de alto rango que interactúa con miembros del gobierno y con los grupos de planificación, monitorea el progreso de la encuesta y realiza informes a las partes interesadas y financiadores. El director del proyecto no suele involucrarse en operaciones cotidianas, pero es el responsable de la toma de decisiones y de los costos.

Figura 3.1. Cuadro organizativo para un proyecto de muestreo



- El director de encuesta deberá tener como mínimo 3 a 5 años de experiencia llevando a cabo encuestas de hogares y ser consciente de las múltiples decisiones y características operativas que conlleva el trabajo. El director de encuesta es responsable de la calidad e integridad del trabajo, los horarios y el rendimiento de las tareas principales de los empleados. El director de encuesta se involucra en todos los aspectos del diseño de la encuesta, entre ellos las decisiones sobre la forma de administración, muestreo, diseño del cuestionario, entrenamiento, trabajo de campo e informática, y lidera la preparación de los reportes y conjuntos de datos de la encuesta.
- El director adjunto de encuesta trabaja codo a codo con el director de encuesta y se involucra en las mismas áreas del proyecto. El adjunto gestiona el proyecto cuando el director de encuesta está enfermo o se encuentra incapacitado para trabajar.
- La encuesta cuenta con varios equipos que se encargan de que se realicen tareas de especialidad: muestreo, diseño de encuesta, recolección de datos, programación de computadoras y análisis y reportajes. Estos equipos son liderados por responsables de tareas experimentados, que han demostrado dominar las competencias necesarias. Es importante que las actividades y decisiones tomadas por cada equipo estén bien coordinadas, ya que influyen sobre el trabajo de los demás equipos.
- El equipo de recolección de datos es el más grande. Por debajo de los responsables de la recolección de datos se encuentran los supervisores regionales, cuyo número depende

del alcance geográfico de la encuesta. Los supervisores regionales manejan equipos de trabajo de campo, que suelen estar conformados por un supervisor, de 3 a 5 entrevistadores (o enumeradores) y, para zonas rurales o remotas, un conductor y la logística necesaria.

Costos

Calcular correctamente los costos de una encuesta de hogares depende de varias decisiones vinculadas entre sí, además de factores variables.

Decisiones que afectan los costos

1. ¿La encuesta se realizará de manera independiente o será incluida como módulo dentro de una encuesta existente? La primera opción es más costosa de desarrollar e implementar; la segunda es considerablemente más barata. La primera opción permite el control sobre decisiones de diseño de encuesta; la segunda por lo general permite poco o directamente ningún control sobre el diseño de encuesta.
2. ¿De qué manera se administrará el cuestionario? ¿En persona, por teléfono, por internet o por correo? Puede que realizarla en persona sea la única opción factible, pero también es la más costosa.
3. ¿Con cuánta labor profesional se contará por parte de agencias gubernamentales o universidades a modo de contribuciones en especie? Si las cantidades son considerables podrían bajar el costo, pero se deberán proveer garantías de que los empleados serán relevados de sus tareas normales para poder dedicarle tiempo a la encuesta de hogares.

4. ¿Quién financia la encuesta? Las encuestas internacionales que están patrocinadas por grandes organizaciones internacionales y agencias de desarrollo (agencias de la ONU, USAID, DFID, OCDE y organizaciones similares) pueden llegar a tener requisitos de diseño de alta calidad que exigen una inversión considerable. Las organizaciones podrían brindar financiamiento sustancial o recursos técnicos que ayuden a obtener datos de alta calidad. Puede que las encuestas nacionales cuenten con menos fondos.

Factores variables que afectan el costo

1. **Tamaño de muestra:** las muestras más grandes producen estimaciones más sólidas, pero son más costosas que las más pequeñas. Los muestreos por conglomerado (seleccionar de acuerdo con ubicación geográfica) pueden ayudar a reducir costos, pero presentan una desventaja porque los conglomerados suelen tener grupos relativamente homogéneos y, por ende, pueden no ser representativos de la población total.
2. **El uso de materiales y recursos existentes:** si se han desarrollado, testeado cognitivamente y traducido las preguntas o los cuestionarios completos, los costos podrían ser más bajos. De manera similar, si el personal del trabajo de campo ha completado una encuesta similar recientemente, los costos pueden bajar porque se pueden contratar entrevistadores que hayan resultado efectivos, y el entrenamiento puede enfocarse principalmente en el nuevo cuestionario, dedicándole menos tiempo a las prácticas generales de la entrevista.

3. **Sueldo:** los costos de trabajo pueden variar ampliamente de un país a otro y hasta dentro de un país (por ejemplo, pueden ser más altos para residentes urbanos que para residentes rurales).
4. **Geografía:** los costos serán mayores para países grandes que recogen datos de personas que viven en zonas remotas.
5. **Conocimiento:** algunos países pueden contar con el conocimiento técnico suficiente entre sus empleados para poder llevar a cabo una operación sofisticada de encuesta de hogares, mientras que otros quizás necesiten contratar expertos internacionales.

No es fácil obtener buenas estimaciones de presupuesto de encuestas de hogares anteriores, porque, por un lado, la interacción de decisiones de diseño resulta en una amplia gama de variaciones, y por el otro, los financistas suelen querer mantener

confidencial la información sobre costos. Una fuente compara los costos de encuestas cuyos datos acumulados pueden utilizarse para monitorear los 17 ODS. El análisis muestra un costo por encuesta que varía desde aproximadamente \$450.000 hasta \$1.700.000 (**Tabla 3.1**).

La información sobre costos de otras encuestas de hogares nacionales –incluyendo las que están patrocinadas por empresas comerciales– confirma la información de la **Tabla 3.1**, que muestra que la mayoría de las encuestas de hogares son realizadas para recolectar datos (presentada como “operaciones” en la tabla). Estas otras encuestas suelen ser más pequeñas, con un tamaño de muestreo de aproximadamente 2.000 entrevistas completadas, y con financiación menor que las encuestas internacionales, pero sus costos son relevantes. Un cálculo reciente de costos de recolección de datos para estas encuestas nacionales, realizado en más de diez países, resultó en aproximadamente \$25 a \$35 por entrevista terminada en países de bajos recursos,

Tabla 3.1. Costo promedio por encuesta en USD

Categoría de gastos	DHS	MICS	Tipo LSMS	Encuestas de población activa	Encuestas de agricultura	Adicional
Operaciones	800.186	716.040	1.235.852	331.204	1.117.303	319.002
Apoyo de campo	805.027	340.985	495.427	133.128	431.135	125.974
Total	1.605.213	1.057.025	1.731.279	464.333	1.548.438	444.977

Fuente: Data for Development: A Needs Assessment for SDG Monitoring and Statistical Capacity Development. Sustainable Development Solutions Network, 17 de abril 2015, Cuadro 3, p. 19. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2017Data-for-Development-Full-Report.pdf>

Notas: Las operaciones deberán estar compuestas por entrenamiento, transporte, persona y procesamiento de datos; el soporte de campo cubre asistencia técnica, costos administrativos y otros.

DHS: Encuesta Demográfica y de Salud.

MICS: Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados.

Tipo LSMS: Estudio de Medición de los Niveles de Vida.

Encuestas de población activa, encuestas de agricultura: se realizan para obtener datos de esas áreas en específico.

Adicional: otras encuestas que podrían ser necesarias para medir el progreso hacia alcanzar los objetivos ODS.

y aproximadamente \$60 a \$75 por entrevista en países de recursos medios. Estos costos *no* incluyen el trabajo profesional para el desarrollo de encuestas, muestreo, análisis, reportes y difusión.

Se pueden obtener costos de recolección de datos considerablemente menores para entrevistas en persona sólo si las agencias gubernamentales donan mano de obra (y garantizan el compromiso en términos de tiempo) de empleados hábiles para que realicen el trabajo. Otros intentos para reducir costos (por ejemplo que los empleados de campo busquen atajos para entrevistar sólo personas dispuestas a responder, en vez de visitar los hogares muestreados, volver a visitarlos si fuese necesario e intentar convencer a miembros reticentes de la muestra de que participen) no son apropiados, porque casi de seguro proporcionarán datos de baja calidad o imparciales.

3.3 Preparación del cuestionario

Los países pueden decidir utilizar cuestionarios existentes o módulos de encuestas internacionales reconocidas para monitorear los objetivos del ODS 4 –en el Anexo 2 se listan ejemplos relevantes de importantes encuestas de hogares– pero se necesitará desarrollar preguntas adicionales y quizás hasta cuestionarios enteros para abordar varios indicadores ODS 4. En esta sección se discuten decisiones claves a tomar y se presenta una descripción general de los pasos a seguir en la preparación del cuestionario.

Encuesta independiente o un módulo separado

Una decisión clave es si la encuesta de hogares para informar el monitoreo ODS será independiente o si estará incorporada como módulo dentro de otra encuesta. La respuesta dependerá de los temas a tratarse en la encuesta de hogares ODS 4 y de cuán adecuadas son las otras encuestas.

Los planificadores de encuesta deberán tener en cuenta el peso potencial que representa sobre las NSO y las agencias gubernamentales la participación en encuestas. Los intentos de reducir la carga de recolección de datos para los países incluyen evitar la duplicación entre encuestas y el establecimiento de una colaboración de intercambio de datos entre agencias de estadísticas internacionales que estén recolectando datos idénticos o similares de los estados que participan. Un ejemplo de colaboración es la asociación UOE (UIS, OCDE y Eurostat) para la recolección de datos educativos.

En cuanto a las temáticas, el equipo de formuladores de políticas, los planificadores de programas, otros funcionarios e investigadores deberán determinar las áreas a tratar en la encuesta de hogares. Puede que algunos países cuenten con amplios recursos de datos para abordar varios indicadores del ODS 4, por ende deberán recoger relativamente poca información a través de una encuesta de hogares, como por ejemplo de la juventud no escolarizada o medir niveles de desarrollo de la primera infancia. Bajo estas circunstancias, podría tener sentido insertar en otra encuesta un módulo que cubra estas temáticas. Otros países podrían tener recursos de datos limitados y requerir mucha más información para poder analizar los indicadores de ODS 4, por lo que es posible que necesiten diseñar e implementar

una encuesta exhaustiva que sería conveniente administrar como iniciativa independiente.

Al decidir si las preguntas de ODS 4 pueden realizarse como parte de otra encuesta de hogares, el equipo deberá evaluar cuidadosamente la aptitud de esas otras encuestas. Entre las preguntas a tener en cuenta se encuentran las siguientes:

1. ¿Depende la encuesta de una muestra probabilística?
2. ¿Cubre las áreas geográficas que son de interés para el análisis? Por ejemplo, ¿generará estimaciones nacionales? ¿estimaciones a nivel estatal o provincial? ¿estimaciones urbanas versus rurales?
3. ¿Permitirá la encuesta la recolección de información a nivel individual y a nivel hogar que incluya las categorías de edad, género, estatus de discapacidad o riqueza?
4. Las preguntas sobre educación, ¿se adecúan a las temáticas incluidas en la otra encuesta?
5. El equipo, ¿tendrá el control necesario sobre la selección del encuestado?
6. La encuesta, ¿cuenta con procedimientos adecuados de control de calidad?
7. ¿Se realiza la encuesta con la frecuencia necesaria para los reportes del ODS 4?
8. La información recolectada, ¿alcanza los estándares de calidad internacionales para reportes sobre el ODS 4?

Asegurar comparabilidad intercultural

Esta guía busca ayudar a diseñar encuestas que brinden resultados aptos para el monitoreo ODS y que sean comparables entre países. El desafío es hallar el equilibrio entre el diseño de muestreo, las preguntas y las estrategias de recolección de datos que sean óptimas para un país dado frente a los mismos aspectos necesarios para encuestas multinacionales, multiculturales o multiregionales (denominadas encuestas “3MC”). Hay un acuerdo

general sobre el hecho de que no hay un abordaje único factible para las encuestas 3MC debido a que sus variaciones en la capacidad local, el financiamiento y los recursos humanos podría resultar en datos de baja calidad. Además hay un acuerdo general en que la planificación para comparabilidad intercultural debería ser una prioridad en las discusiones que determinan las preguntas de investigación al comienzo de una iniciativa ¹⁰.

Creación de las preguntas

La calidad de la encuesta depende de la calidad de sus preguntas. Por debajo de las prácticas a seguir para el desarrollo de preguntas de encuesta yace el campo de metodología de encuesta y un corpus entero de investigación. El debate siguiente resume algunas de las consideraciones principales. Debe aclararse desde el principio que es preferible adaptar herramientas existentes –por ejemplo encuestas establecidas como la DHS, LSMS o MICS– antes que diseñar una encuesta nueva desde cero.

Escribir buenas preguntas y respuestas

Durante la planificación para una encuesta de hogares, es una buena idea buscar preguntas relevantes entre las encuestas de calidad que hayan sido previamente realizadas y los reportes de metodología que suelen acompañarlas. Si las preguntas en relación a la temática de interés han sido probadas cognitivamente y demostrado ser válidas y confiables, pueden ser aptas para utilizar.

Si las preguntas se acercan pero no cumplen precisamente las necesidades de información, entonces podrían modificarse cuidadosamente. Si no se pueden encontrar preguntas aptas, deberán desarrollarse utilizando varios principios para la escritura de buenas preguntas y respuestas.

¹⁰ Un debate sobre las soluciones y las mejores prácticas para la comparabilidad intercultural se extiende por fuera de la capacidad de este *Compendio*, por lo que se brindan recursos adicionales en el Anexo 3.

(Aclaración: estos principios también son buenos para evaluar la pertinencia de preguntas de otras encuestas.)

Principio #1: Mapear preguntas según su uso analítico

Las preguntas de una encuesta de hogares deberían realizarse sólo si sus respuestas son esenciales para responder las preguntas de investigación y las necesidades de información que se identificaron previamente. Si se realizan preguntas interesantes pero irrelevantes, podría resultar en una carga innecesaria para el encuestado, el cual podría cansarse, distraerse o hasta frustrarse y por ende brindar respuestas menos precisas o quizás decir “no lo sé” para darle fin a la entrevista.

Una forma de asegurar que todas las preguntas de la encuesta son necesarias es generar una matriz. Se introduce cada pregunta de la encuesta del lado izquierdo y del lado derecho la pregunta de investigación –que en este caso sería un indicador ODS 4– a la que hace referencia. Si una pregunta de encuesta no ayuda a resolver la pregunta de investigación, los planificadores deberían considerar eliminarla.

Principio #2: Asegurarse de que las preguntas estén redactadas correctamente

Las preguntas deben redactarse de forma que el encuestado las entienda y pueda responderlas adecuadamente. En muchas ocasiones, los investigadores realizan preguntas aparentemente simples sin darse cuenta de que el encuestado podría interpretarlas de manera distinta a cómo fueron concebidas. Considerar lo siguiente, que podría preguntarse al principio de la encuesta para generar una lista de las personas que viven dentro del hogar:

¿Cuántos niños tienes viviendo en el hogar?

- ¿Qué significa “niños”? ¿Personas por debajo de cierta edad? ¿Todos los individuos –más allá de

su edad– que consideran al encuestado su padre o madre?

- ¿Qué significa “tienes”? ¿Estos son los únicos niños que son descendientes directos del encuestado?
- ¿Qué significa “en el hogar”? ¿Qué sucede si un niño está hospitalizado o viviendo fuera del hogar temporalmente?

Dependiendo de la manera en la que se usen los datos de una pregunta, en muchas ocasiones es apropiado hacer una aclaración y brindar más detalle. La secuencia de preguntas subsiguiente probablemente logre respuestas más precisas:

1. *¿Durmieron niños de menos de 18 años en esta casa anoche?* [si la respuesta es afirmativa] *¿Cuántos?*
2. *¿Usted es padre de alguno de estos niños?* [si la respuesta es afirmativa] *¿De cuántos de ellos?*
3. *Por favor dígame el nombre y fecha de nacimiento de cada niño. Comencemos con el más joven.* [continuar hasta que se alcance el número de P2]
4. *Para confirmar: usted es el padre de [número de P2] niños que durmieron en esta casa anoche. ¿Esto es correcto?* [si la respuesta es negativa, repetir P2-P4]
5. *¿Usted es padre de algún niño de menos de 18 años que durmió en otro lugar anoche?* [si la respuesta es afirmativa] *¿De cuántos?*
6. *Por favor dígame el nombre y fecha de nacimiento de cada niño que durmió en otro lugar anoche.* [continuar hasta alcanzar el número de P5]
7. *Para confirmar: usted es el padre de [número de P5] niños que durmieron en otro lugar anoche. ¿Esto es correcto?* [si la respuesta es negativa, repetir P5-P7]

Realizar este tipo de secuencia de preguntas tardará más tiempo, pero a partir de preguntas redactadas de forma clara, comprensibles para el encuestado, se obtendrán datos más confiables y de mejor calidad.

Principio #3: Redactar las preguntas de forma neutral

Para asegurarse de que la investigación no influya accidentalmente en la respuesta del encuestado, las preguntas deberán ser redactadas utilizando lenguaje neutral. Como ejemplo, considerar lo siguiente:

1. *Algunas personas creen que la mayoría de los docentes no están entrenados de manera adecuada para su trabajo. ¿Qué opina sobre esto? ¿Está muy de acuerdo, de acuerdo, levemente en desacuerdo o muy en desacuerdo con esta afirmación?*
1. *¿Usted siente que la mayoría de los docentes no están entrenados de manera adecuada para su trabajo? ¿Sí o no?*

La primera le da permiso implícito al encuestado para ser crítico de la preparación docente; la segunda está redactada de forma más neutral porque le indica al encuestado que es aceptable tanto una respuesta positiva como negativa.

Principio #4: Realizar preguntas cortas

El cerebro humano sólo puede retener una cantidad de información limitada durante un intercambio. Una demostración clara de esta realidad surge cuando utilizamos indicaciones para ir a un lugar que no hemos visitado previamente. Un dispositivo GPS nos da instrucciones paso a paso porque la mayoría de las personas probablemente no puedan recordar una lista larga de segmentos calle por calle; si no disponemos de un dispositivo GPS, podemos utilizar un mapa y lo seguimos a medida que recorremos el camino. Esto mismo sucede con las preguntas de encuesta: el encuestado podrá escuchar, comprender y responder adecuadamente las preguntas sólo si son lo suficientemente cortas como para ser retenidas.

Una buena regla general es que las preguntas deberían ser entre 15 y 20 palabras como máximo. Si una pregunta es demasiado larga, dividirla en preguntas más cortas.

Principio #5: Evitar las preguntas compuestas

Una pregunta compuesta interroga acerca de dos (o más) cuestiones que podrían no tener la misma respuesta. Por ejemplo, “La escuela de su hija, ¿tiene baño de mujeres e instalaciones para lavarse las manos?” pregunta sobre dos cosas. La escuela podría no tener un baño de mujeres pero sí tener instalaciones de lavado de manos, por lo que el encuestado no podría brindar una respuesta específica. Una solución simple es separar las preguntas compuestas en dos (o más) preguntas separadas.

Principio #6: Evitar las negativas y las preguntas de doble negativa

Las negativas suelen ser difíciles de comprender para el encuestado, y casi siempre hay una forma de redactar la pregunta de nuevo para que resulte más fluida. En vez de “¿Los docentes deberían no tener que comprar sus propios útiles escolares?”, probar “¿Los docentes deberían comprar sus propios útiles escolares?” En vez de “¿Bajo qué circunstancias no va a la escuela [nombre del niño]?” probar “Piense en la última vez que [nombre del niño] faltó a la escuela. ¿Por qué faltó [nombre del niño]?”

Principio #7: Las categorías de respuesta deben ser exhaustivas y mutuamente excluyentes

Revisar las respuestas a las preguntas para asegurar que (1) todas las posibilidades hayan sido cubiertas y (2) las respuestas no se superpongan. Por ejemplo, las preguntas acerca del nivel más alto de educación que ha completado el encuestado suelen presentar como opciones la escuela primaria, escuela secundaria y post-secundaria. Dependiendo de la situación local, podrían ser necesarias categorías más específicas, como las que especifican la preparación

universitaria/de liceo, educación vocacional o programas de entrenamiento docente.

Principio #8: Utilizar lenguaje simple y términos que el encuestado entienda

Las preguntas deben estar redactadas de manera que se eviten los tecnicismos y que un encuestado promedio pueda comprenderlas fácilmente. Si una pregunta usa términos que podrían interpretarse de varias maneras, como “acoso”, se debe aclarar y definir el término para que el encuestado pueda responder de acuerdo a la intención de la pregunta.

Realizar testeos cognitivos

Los testeos cognitivos –denominados a veces “entrevistas cognitivas”– se utilizan en la investigación de encuestas para determinar si los encuestados comprenden y responden a las preguntas en la manera en la que se concibieron. El testeo cognitivo debería realizarse luego de que las preguntas se hayan desarrollado, traducido y ensamblado como herramienta de encuesta. Las personas a reclutar para el test cognitivo deberían ser similares a la población a encuestar. Se suele invitar a los reclutados a un sitio de testeo, preferiblemente equipado con un espejo unidireccional, para que los investigadores puedan observar y aprender el proceso. Un investigador con experiencia guiará al participante a través de la encuesta, pidiéndole que:

- piense en voz alta y hable sobre la pregunta y su respuesta, básicamente ayudando al equipo de investigación a que entienda el proceso mental por el que transita el encuestado promedio al completar la encuesta; y
- responda a indagaciones verbales, que son preguntas para el participante acerca de cómo interpretó ciertas palabras o frases, por qué brindó cierta pregunta, qué tan seguro se encuentra con su respuesta, si hay elementos que no resultan claros, y preguntas similares.

Las tarjetas ilustrativas pueden ser una herramienta útil. Se imprimen sobre papel grueso y suelen estar plastificadas. Las opciones de respuesta se enumeran en el papel, que se le muestra al encuestado, el cual elige una opción o más. Las opciones de respuesta pueden ser textos o imágenes. Si se le pregunta a un niño sobre instalaciones de baños en su escuela, se le puede mostrar una tarjeta ilustrada para que elija una opción.

Organizar los módulos o el cuestionario

La ciencia de la investigación de encuestas ha establecido la importancia de un recorrido lógico para las encuestas. Generar esto ayuda a mejorar la calidad de los datos porque el desarrollo lógico permite al encuestado responder las preguntas con mayor comprensión y precisión. La mayoría de las encuestas de hogares comienzan con una breve introducción sobre el propósito de la encuesta y luego hacen preguntas que determinan la aptitud del hogar para participar de la encuesta. Si es elegible, el encuestador generalmente pedirá entonces el consentimiento a la encuesta y creará un listado de los habitantes del hogar e identificará a el o los encuestados. Las preguntas se realizan y se responden con frases transicionales entre las secciones para advertir al encuestado que se aproxima un cambio en la temática.

Las preguntas delicadas se colocan intencionalmente en el medio del cuestionario. Pocas veces se realizan al principio del cuestionario, para que el encuestador tenga tiempo para establecer una relación de confianza y respeto con el encuestado. De manera

similar, no suelen realizarse al final del cuestionario para que la entrevista termine de manera positiva. A pesar de que lo que se consideran preguntas “delicadas” puede variar, podrían incluir indagaciones acerca de cuestiones de salud reproductiva, enfermedades contagiosas, empleo, violencia, actividades ilícitas o ingresos.

Si el cuestionario se administra de manera electrónica, las preguntas y las respuestas a preguntas de opción múltiple fácilmente pueden ordenarse de manera azarosa, lo que ayuda a impedir un sesgo. Este tipo de sesgo, conocido como “efecto de ordenamiento”, puede surgir porque las preguntas previas (u opciones de respuesta) pueden influenciar preguntas posteriores (u opciones de respuesta). El ordenamiento al azar no siempre es necesario, como en el caso de categorías de ingresos familiares –los cuales deberían presentarse en orden numérico– o en preguntas que deberán desarrollarse en cierto orden lógico.

Traducción

Idealmente los cuestionarios deberían traducirse profesionalmente a todos los idiomas locales utilizados por 10% o más de la muestra, según lo recomendado por encuestas internacionales como

la DHS. Otras encuestas, como MICS, recomiendan tener en cuenta circunstancias particulares, como si la muestra apunta específicamente a ciertos grupos lingüísticos o si el número de idiomas locales podría volverse difícil de traducir.

Las versiones traducidas se deberán probar meticulosamente para analizar su precisión y comprensión entre los empleados del proyecto, exponer a testeos cognitivos y ser utilizadas por entrevistadores que conocen esos idiomas. Lamentablemente, algunas encuestas logran una falsa economía escatimando en esta tarea tan importante. Las malas prácticas de traducción resultan en malos datos de encuesta, por lo que la información se vuelve inútil, o peor aún, se utiliza información errónea para el desarrollo de políticas o implementación de programas. La [Tabla 3.2](#) resume algunas reglas generales para entrevistadores.

Realización de un pre-testeo

Un pre-testeo es indispensable para asegurarse de que todos los aspectos de las operaciones de recolección de datos hayan sido desarrolladas adecuadamente y resulten eficaces. El pre-testeo deberá imitar la recolección de datos lo más fielmente posible sobre una muestra pequeña de encuestados. A continuación, se listan algunas pautas para el pre-testeo:

Si se utilizan tabletas o computadoras portátiles para administrar el cuestionario, una forma de abordar temas delicados serían las entrevistas con audio asistidas por computadora (ACASI, por su sigla en inglés). Con ACASI, las preguntas están pregrabadas. El encuestado las escucha en privado usando auriculares y luego ingresa las respuestas por sí mismo.

1. Realizar el pre-testeo bajo las mismas condiciones que estarán presentes en la escala completa. Por ejemplo, si la encuesta completa se realizará en ubicaciones urbanas y rurales, el pre-testeo también se debería realizar en ambas ubicaciones.
2. Realizar el pre-testeo en ubicaciones que no sean sitios muestreados para el estudio general.
3. Que la encuesta la realice el personal que supervisará el trabajo de campo. Un buen objetivo son 50 a 100 entrevistas completadas.

Tabla 3.2. Reglas generales básicas para el entrevistador

No hacer esto:	En su lugar, hacer esto:
Permitir a los entrevistadores traducir “sobre la marcha”, utilizando sus saberes para traducir el material mientras administran el cuestionario.	• Traducir profesionalmente las preguntas a los idiomas locales hablados por más del 10% de la muestra. • Si un subgrupo lingüístico debe incluirse en la encuesta pero es demasiado pequeño para justificar una traducción profesional, entrenar a los entrevistadores – preferiblemente locales – para que traduzcan las preguntas al idioma local mientras administran el cuestionario, observarlos durante entrevistas de prueba y brindarles comentarios correctivos (esto debería realizarse sólo como último recurso).
Permitir a los entrevistadores “interpretar” un término que el encuestado no entiende por barreras lingüísticas.	Entrenar al entrevistador para decir únicamente “deja que te repita la pregunta” y luego hacerlo, leyéndola exactamente como está escrita, o decir “ese término significa lo que intérpretes que significa”.
Permitir a los entrevistadores administrar el cuestionario en un dialecto que sea “similar” al idioma del entrevistado.	Utilizar una versión traducida de manera correcta o que el equipo de gobernanza decida clasificar el hogar como inviable para participar como parte de su trabajo de planificación.
Permitir a los entrevistadores seleccionar, de forma arbitraria, una persona que hable fluido el/los idioma/s del cuestionario como encuestado.	Que el equipo de gobernanza decida como parte de su trabajo de planificación si alguien puede sustituir al entrevistado seleccionado, y entrenar a los entrevistadores para que sepan qué pasos seguir ante esta situación.
Permitir al entrevistado pedirle a otro miembro del hogar que interprete una pregunta o término.	Entrenar al entrevistador para que diga “Perdón, pero la pregunta deberá responderla únicamente [el entrevistado] sin el aporte de nadie más.”

4. Utilizar el mismo método de administración que durante el estudio general. Si el cuestionario se administrará en tabletas, que el cuestionario se programe en tabletas para ser utilizadas por los supervisores del trabajo de campo. Si se utilizará papel y lápiz, imprimirlo para los supervisores del trabajo de campo, exponerlos a edición de campo y luego enviarlos a una unidad central de procesamiento para el ingreso de datos.
5. A fin de obtener datos para la estimación de costos de campo y el monitoreo del rendimiento, registrar el tiempo que se tarda en realizar cada entrevista, incluyendo el

tiempo de viaje, visitas múltiples al hogar de ser necesario, y la entrevista en sí misma.

6. Que el personal de campo realice informes diarios y al final del pre-testeo. Anotar cambios recomendados y decidir si implementarlos o no.

3.4 Prepararse para llevar la encuesta al campo

Se deberán resolver varias cuestiones importantes antes de implementar la encuesta. Muchas deberán decidirse durante el proceso de planificación, lo que puede suceder en simultáneo con el desarrollo del cuestionario.

- Decidir si ofrecer un incentivo o no. Existen distintas prácticas: algunas encuestas ofrecen incentivos, otras no. Los factores a tener en cuenta incluyen:
 - El largo del cuestionario – un incentivo podría ser más apropiado para uno que dura 90 minutos que para uno que dura 10.
 - La costumbre local – ¿las encuestas similares ofrecen un incentivo?
 - La necesidad de evitar hasta la más mínima percepción de que es una coerción – un incentivo debería ser una pequeña muestra de agradecimiento, no un estímulo para la participación.
- Determinar qué revisiones éticas se necesitan. Algunas comunidades o agencias de financiamiento podrían requerir que un comité independiente evalúe la investigación planificada para asegurarse de que se alinee con los principios básicos que protegen los derechos y el bienestar de los participantes del estudio. Los investigadores a veces pueden pedir una revisión para asegurarse de que su estudio próximo respete las costumbres y prácticas locales. (También se utilizan los términos como “Consejo de Revisiones Institucionales” o “protección de sujetos humanos”).
- Obtener las aprobaciones necesarias. Las agencias de gobierno pueden requerir que las encuestas y los planes para su implementación se aprueben antes de que se lleven a cabo. En otros casos, la aprobación formal podría no ser necesaria pero sí recomendable. Un supervisor o el personal del proyecto podría, por ejemplo, informarle a los líderes de comunidades locales que se llevará a cabo una encuesta de hogares en su jurisdicción, mostrarles cartas de autorización por la organización que los patrocina y abordar cualquier preocupación que podrían llegar a tener.

Diseñar el Muestreo

El desarrollo de un diseño de muestreo conlleva varios pasos y un nivel de detalle que no puede brindarse en este *Compendio*¹¹. Los estadísticos de muestreo que han realizado cursos de estudios especializados sobre las múltiples decisiones necesarias para crear un buen diseño de muestreo poseen experiencia en esta área.

Una encuesta de hogares es diferente de un censo, cuya realización resulta muy costosa porque incluye todas las viviendas que hay en una jurisdicción. En cambio, los estadísticos determinarán cuántos hogares incluir de manera que la información resultante brinde una representación acertada de la población de interés. Los investigadores elegirán entonces hogares al azar para que participen de la encuesta. La práctica habitual para las encuestas de hogares de alta calidad es trazar lo que se denomina un **muestreo probabilístico**. Cuando se diseña y traza correctamente un muestreo probabilístico, se pueden analizar y presentar los resultados como representativos de la población seleccionada. Los datos serán más válidos y confiables que los muestreos no probabilísticos, como aquellos que derivan de los muestreos de conveniencia (por ejemplo: entrevistar hogares de fácil acceso o padres que están activos en la escuela de sus hijos) o personas que se ofrecen a participar del estudio.

Un muestreo probabilístico requiere un **marco de muestreo** actualizado, compuesto de una lista de unidades administrativas con límites definidos y de estadísticas poblacionales. A menudo estas son áreas de enumeración (AE). A partir de ese marco, a menudo se seleccionan varios cientos de áreas de enumeración, con más probabilidad de que se seleccionen las grandes que las chicas (a esto se le llama “probabilidad proporcional al tamaño”). La

11 En el Anexo 3 se incluyen algunos recursos sobre los muestreos para quienes desean profundizar en el diseño de muestreo.

selección puede suponer una estratificación que asegure que las subpoblaciones de interés (como residentes tanto urbanos como rurales) se incluyan en el muestreo.

Luego se deben encuestar los hogares. Hay dos métodos que dominan las prácticas corrientes para este paso. El primero utiliza **listados**, que por lo general conlleva que un equipo de dos personas vaya a cada AE y registre información acerca de las fronteras del AE, dibujen un mapa del AE y sus viviendas, realicen un listado de la ubicación de cada hogar (y el nombre del jefe de familia) y registren coordenadas GPS. Luego, personal de la oficina central selecciona hogares individuales dentro del AE para que sean encuestados. El segundo son los **recorridos aleatorios**, en el que se le asigna un equipo de encuestadores a cada AE y se selecciona un punto de inicio para el equipo (como la plaza central, el pozo de agua del pueblo o una intersección en particular); el equipo luego va al punto de inicio y sigue las indicaciones para encuestar hogares, como “doblar a la derecha y seleccionar la quinta casa; luego de completar esa, continuar hacia la derecha y seleccionar la próxima quinta casa”.

Los estadísticos y especialistas de encuestas están intentando mejorar los métodos de muestreo de hogares y solucionar los problemas que presenta el recorrido aleatorio. Algunas prácticas promisorias incluyen la utilización de imágenes GIS para trazar el muestreo o realizar listados a través de *crowdsourcing*, pidiéndole a los residentes locales que tomen videos de sus comunidades.

Hay un acuerdo casi universal en la comunidad de investigación de encuestas en que el método de listados es superior a los recorridos aleatorios para obtener datos representativos y de alta calidad. Los recorridos aleatorios presentan el riesgo de introducir un sesgo al estudio, porque el punto de inicio no es neutral, los entrevistadores no siguen las indicaciones y en cambio realizan la encuesta con personas fáciles de ubicar y persuadir, o las indicaciones del recorrido aleatorio son problemáticas (a veces son muy difíciles de seguir, y a veces no consideran todas las posibilidades con las que pueden encontrarse los entrevistadores). El problema es que los listados suman costos a un estudio. De ser posible, se debe elegir el método de listados para la selección de hogares, a pesar de que eso signifique hacer sacrificios en otras características del diseño (por ejemplo, trazar una muestra más pequeña, reducir el largo del cuestionario).

La última etapa de muestreo selecciona el miembro del hogar a entrevistar. Dependiendo de las preguntas de encuesta que se realizarán, el entrevistado podría ser el que más conocimiento posee de las experiencias educativas de los niños; los mismos niños, para que completen evaluaciones; y los adultos, para determinar sus propios niveles de alfabetización (o los de sus hijos), competencias en información y tecnología de comunicación, o participación en programas de entrenamiento o educación vocacional. También puede suceder que la información a obtener sea sobre sólo algunos –no todos– los adultos y niños del hogar. En este caso, los planificadores deberán decidir a quién considerar como adulto/s y niño/s focal/es (¿el mayor? ¿el menor?) o si realizar el muestreo de manera azarosa entre los miembros aptos del hogar que entren dentro de categorías de edad específicas.

Elegir la modalidad de administración

Las encuestas de hogares pueden realizarse utilizando varias modalidades distintas:

- **Por correo:** Se envía una encuesta por correo a una dirección o un individuo. Un miembro del hogar sigue instrucciones escritas para identificar al encuestado (por ejemplo, la mujer mayor de entre 18 y 65 años), el cual completa la encuesta y la envía de regreso.
- **Por teléfono:** Tradicionalmente se llama a números de teléfono aleatorios, utilizando una lista de números de teléfono de un prestador de servicios telefónicos, o un programa de computadora que genera números telefónicos. Un entrevistador realiza un proceso de selección para identificar al entrevistado y luego realiza la encuesta al entrevistado, haciéndole preguntas y registrando sus respuestas.
- **En persona:** Un entrevistador visita un hogar, realiza un proceso de selección para identificar al entrevistado y luego realiza la encuesta al entrevistado, haciéndole preguntas y registrando sus respuestas.
- **En línea:** El entrevistado se conecta a una página web, usando por lo general un número de identificación de usuario y contraseña que recibió previamente por parte del equipo de encuesta, luego completa las preguntas de encuesta ingresando las respuestas en línea.
- **Mensaje de texto (SMS):** El encuestado recibe una serie de preguntas y las responde utilizando mensajes de texto para enviar la respuesta.

La modalidad de administración es una dimensión clave de las operaciones de encuestas. Siendo realistas, los fondos disponibles, el nivel de uso de tecnología y la capacidad técnica suelen limitar las opciones de modalidad a utilizar para una encuesta dada. Muchos países de ingresos bajos y medios realizan encuestas internacionales en persona porque no cuentan con los fondos, la tecnología

o la capacidad suficientes para utilizar un método alternativo. Pero muchas encuestas internacionales necesitan directa o implícitamente que los datos se recojan en persona por varias razones, entre ellas: los elementos de la encuesta requieren que el entrevistador interactúe con el entrevistado (por ejemplo, en la recolección de marcadores biológicos como muestras de sangre, o cuando se evalúa la motricidad fina y gruesa de niños pequeños), se le pide a los entrevistadores que registren observaciones que necesitan poder ver (como bienes del hogar), o el cuestionario es tan extenso que los entrevistados quizás no la completarían, de tener que hacerla por cuenta propia.

Cada modo tiene sus ventajas y sus desventajas (Tabla 3.3). Para una encuesta de hogares dirigida al ODS 4, una **encuesta independiente** probablemente debería administrarse en persona. La modalidad en persona le permite al entrevistador desarrollar un vínculo con los miembros del muestreo, responder sus preguntas y utilizar abordajes persuasivos para fomentar la participación, y observar el hogar de maneras que permitan informar preguntas potencialmente importantes, como señales visibles del estatus económico del hogar. Además, les permite a los encuestadores administrar evaluaciones breves de alfabetización o similares con los adultos y los niños (si se desea). Si, por otro lado, un país planea insertar un **módulo** en otra encuesta para obtener información para el ODS 4, debería ser apropiada la modalidad de administración de esa otra encuesta. Por ejemplo, si un país tiene un uso telefónico generalizado y tasas de cooperación lo suficientemente altas para conducir una encuesta nacional telefónica, entonces varias de las preguntas que se realizan para el ODS 4 podrían responderse de manera satisfactoria por teléfono.

La importancia de las encuestas en línea o por teléfono como alternativas a la enumeración cara a cara se hizo muy clara durante la pandemia de

Tabla 3.3. Ventajas y desventajas de las modalidades de realización de encuesta

Modalidad	Ventajas	Desventajas
Correo	- relativamente económico - no requiere que el encuestado cuente con tecnología ni habilidades técnicas - la recolección de datos puede realizarse relativamente rápido - evita los efectos deliberados e inadvertidos que genera el entrevistador a través de su tono de voz o el énfasis que pone sobre ciertos términos	- las poblaciones nómadas o de muy bajos recursos podrían verse excluidas del muestreo - bajas tasas de respuesta - se deben considerar los niveles de alfabetización - la investigación no tiene control sobre quién completa el cuestionario - el entrevistado no tiene la posibilidad de plantearle dudas al entrevistador - no se puede ajustar fácilmente el muestreo (por ejemplo, si las respuestas de cierto segmento de la población son escasas) - deben ingresarse las respuestas a una base de datos electrónica
Teléfono	- no es tan caro como la modalidad en persona - no requiere traslado, lo que aumenta la cantidad de candidatos calificados para el trabajo - las respuestas se ingresan automáticamente a una base de datos - hay mejor control de calidad a través de una observación directa y constante de los entrevistadores y un monitoreo de las entrevistas mientras se realizan - se puede ajustar el muestreo con bastante facilidad - es irrelevante el nivel de alfabetización del entrevistado - es adecuado cuando debe evitarse el contacto persona a persona (por ejemplo, durante una pandemia)	- no capta información del segmento de la población que no cuenta con acceso a un teléfono y por ende presenta un sesgo en su alcance - se requiere un mecanismo (por lo general software) para llamar números de teléfono aleatorios - cierto número de personas no atenderán el teléfono a menos que reconozcan el número - las personas pueden colgar el teléfono antes de que se explique el propósito de la llamada - se necesita tiempo para seleccionar y entrenar a los entrevistadores - los participantes del muestreo podrían dudar de la autenticidad de la encuesta - el entrevistador y el entrevistado no pueden ver las señales en el lenguaje corporal del uno y el otro
En persona	- generalmente obtiene las tasas de respuesta más altas - el entrevistador puede generar confianza con el participante del muestreo, el entrevistado - el entrevistado probablemente no finalice la entrevista antes de tiempo - la encuesta puede hacer más que hacer preguntas (por ejemplo, realizar evaluaciones a niños que estén inscriptos en la escuela, jóvenes no escolarizados y adultos) - el entrevistador puede controlar mejor la privacidad, la confidencialidad	- caro - se necesita tiempo para seleccionar y entrenar a los entrevistadores - los entrevistadores deben poder trasladarse y ser lo suficientemente confiables (o haber aprobado un control de antecedentes) para poder ingresar al hogar de los participantes del muestreo - se necesita tiempo para permitirle a los equipos de campo trasladarse a las locaciones muestreadas y recolectar los datos - el calendario puede verse afectado por el clima, desastres naturales, conflictos - puede ser menos confiable el control de calidad - el costo suele limitar el tamaño del muestreo - la recolección de datos en papel suele afectar la calidad de los mismos (errores de transcripción, etc.)
En línea (web)	- económico - la recolección de datos puede completarse velozmente - se pueden utilizar imágenes o videos como parte del cuestionario - ingreso de datos automático - puede guiar a los entrevistados hacia distintas preguntas, dependiendo de sus respuestas a preguntas previas - evita los efectos deliberados e inadvertidos que genera el entrevistador a través de su tono de voz o el énfasis que pone sobre ciertos términos	- bajas tasas de respuesta - se deben considerar los niveles de alfabetización y competencias tecnológicas - el entrevistado deberá tener acceso a tecnología - la investigación no tiene control sobre quién completa el cuestionario - se corre el riesgo de que participen “entrevistados profesionales” (es decir, personas que completan encuestas frecuentemente) que saben cómo elegir respuestas “fáciles” que los habilitarán a completar la encuesta rápidamente - el entrevistado no tiene la posibilidad de presentarle dudas al entrevistador - lograr un muestreo probabilístico es complejo y puede aumentar los costos
SMS	- económico - la recolección de datos puede realizarse velozmente - de amplio uso dentro de la población - requiere pocas competencias tecnológicas - ingreso de datos automático - podría ser muy adecuado para obtener respuestas rápidas a un número limitado de preguntas	- requiere una base de datos adecuada de números móviles - podría contarse con registros limitados de datos demográficos, por lo que deberían recolectarse durante la encuesta, generando así más preguntas - los participantes del muestreo podrían dudar de la autenticidad de la encuesta - sólo se pueden realizar unas pocas preguntas - se necesitan sólo opciones de respuesta simples

COVID-19 que comenzó a principios del 2020. La sección 3.8 resume algunas de las consecuencias que generó la pandemia en la recolección de datos.

Una decisión que se asocia con la modalidad de la administración es de qué manera debe presentarse la encuesta y cómo deben ser registradas las respuestas. La encuesta, ¿debería imprimirse en papel y registrar las preguntas sobre ese papel? ¿Debería programarse la encuesta para una administración y realización electrónica? Hay un fuerte acuerdo entre los investigadores de encuestas en que los medios electrónicos –entendidos como entrevistas personales asistidas por computadoras (CAPI) o entrevistas telefónicas asistidas por computadora (CATI)– son superiores a las de papel y lápiz. Los formatos electrónicos reducen considerablemente el riesgo de errores inadvertidos: los entrevistados son guiados automáticamente a través del recorrido correcto de preguntas, saltándose las que no deberían realizarse al entrevistado en base a sus preguntas anteriores; las encuestas pueden programarse para revisar su coherencia interna (por ejemplo, si el jefe de familia tiene 25 años pero las edades de sus hijos son 17 y 3 años); las encuestas pueden programarse para repreguntar cuando hay respuestas que estén fuera del rango; y el programa puede evitar saltarse preguntas y respuestas por error.

Los cuestionarios CAPI y CATI pueden programarse de manera bastante sencilla y a un costo relativamente bajo, especialmente cuando se utilizan herramientas de encuesta en línea o software de código abierto. Pueden programarse para tabletas, que son livianas y fáciles de usar. También pueden utilizarse grabaciones de audio o videos como parte de un cuestionario CAPI. Los datos pueden transmitirse con frecuencia, a veces a diario, lo que elimina la necesidad de transportar o enviar formularios en papel y luego ingresar los datos por separado. La transmisión electrónica también implica que los datos pueden revisarse a diario en busca de

cualquier anomalía o señal de problemas potenciales, los cuales pueden corregirse inmediatamente. La posibilidad de encuestas falsas se reduce porque las coordenadas GPS y los números de teléfono pueden registrarse automáticamente.

Las CAPI y CATI presentan algunas desventajas. Ya que se necesita un cierto área de la tecnología, los entrevistadores suelen cobrar sueldos un tanto más altos. Las tabletas pueden atraer robos. El cuestionario programado deberá ser testeado y re testeado rigurosamente antes de que se realice la recolección de datos. Sin embargo, las ventajas de los materiales electrónicos por sobre el papel y lápiz son muy grandes y deberían ser una prioridad para los planificadores que buscan obtener datos de alta calidad.

Inevitablemente surgen preguntas sobre la viabilidad de utilizar métodos electrónicos de captura de datos, particularmente en áreas remotas o contextos de bajos recursos. La tecnología está resolviendo la mayoría de los obstáculos rápidamente, especialmente para las encuestas que usan tabletas. Los cargadores adicionales son fáciles de transportar y económicos; los cargadores solares pueden usarse para mantener cargadas las baterías; se pueden generar hot-spots con señal de celular; y el personal de campo puede pedirle una carga rápida a alguien con generador.

Preparar los materiales para el campo

Se deberá dedicar tiempo para preparar todos los materiales que necesitará el personal de campo para recolectar datos. Estas tareas incluyen:

- programar o imprimir el cuestionario, con múltiples controles de calidad para asegurar su precisión
- preparar e imprimir un folleto acerca del estudio para repartirlos a las partes interesadas y participantes del muestreo
- obtener e imprimir una carta de autorización de una autoridad respetada, que pueden llevar consigo los entrevistadores como demostración de autenticidad
- asignarle supervisores a las áreas muestreadas para que puedan familiarizarse con sus locaciones y cualquier consideración especial
- organizar paquetes, que incluyan formularios de consentimiento, para los equipos de campo, y distribuirlos entre los supervisores

Capacitación

La capacitación del personal es extremadamente importante para lograr una operación de encuesta exitosa y una recolección de datos de alta calidad, sin importar la modalidad de administración.

Se deben tratar varias cuestiones logísticas antes de que comience el entrenamiento, como obtener un espacio físico, desarrollar el calendario, planificar los traslados y alojamientos, seleccionar entrenadores y desarrollar e imprimir el manual de entrenamiento. Resolver estas cuestiones puede llevar entre 4 y 6 semanas.

Cuanto más compleja sea la encuesta, más larga debe ser la sesión de entrenamiento. Por ejemplo,

MICS recomienda un calendario de 29 días; DHS estima de 4 a 5 semanas. Estas son encuestas bien financiadas, multifacéticas con requisitos particulares de recolección de datos, por lo que es razonable esperar un período de entrenamiento más acotado para una encuesta de hogar diseñada para el ODS 4. Por ejemplo, el entrenamiento del Informe Anual sobre el Estado de la Educación (ASER) dura de cinco a seis días a nivel estatal y tres días a nivel local. Si se contratan entrevistadores con experiencia previa en encuestas y competencias tecnológicas, entrenarlos para una encuesta independiente probablemente pueda realizarse en cinco a ocho días; si se contratan entrevistadores con niveles de competencias más bajos, quizás deba extenderse el entrenamiento unos cinco a diez días más.

El entrenamiento presenta la oportunidad de generar espíritu de equipo y un sentimiento de compromiso compartido con la excelencia. Se debería presentar a los entrevistadores con sus supervisores y buscar que los grupos se conozcan entre sí.

A medida que se desarrolla el calendario de entrenamiento y sus contenidos, se deberían incorporar los aprendizajes obtenidos en el pre testeo, especialmente aquellos que son importantes para la obtención de datos de alta calidad, como seguir los requisitos de muestreo, vincularse con los entrevistados y manejar preguntas potencialmente difíciles. Las temáticas a tratar durante el entrenamiento incluyen las siguientes:

- **Contenido de la encuesta:** Las temáticas que se cubren en la encuesta, definición de términos claves, revisión y explicación de todas las preguntas, etc.
- **Ubicar la unidad de muestreo:** Para una encuesta en persona, cómo ubicar la vivienda a visitar y confirmar que su ubicación es la indicada, ya sea por listado o por recorridos

aleatorios; para una encuesta telefónica, cómo confirmar el número que se marcó.

- **Presentar la encuesta:** El texto a leerle a un adulto, palabra por palabra, que explique el propósito de la visita o la llamada.
- **Técnicas efectivas para obtener el consentimiento a participar:** El uso de escucha activa, familiaridad con preguntas y respuestas frecuentes, reaseguros de confidencialidad, una carta oficial validando la encuesta y avalando al entrevistador, el uso de tarjetas formales de identificación y una apariencia profesional.
- **Seleccionar al/a los entrevistado/s:** Pasos concretos a seguir y definiciones a utilizar en relación a la composición familiar, que suele incluir la realización de un listado de personas que viven en el hogar, luego la selección automática de el/los entrevistado/s adecuados si se está usando un instrumento electrónico o a través de instrucciones si se está usando papel y lápiz.
- **Realizar las preguntas exactamente como fueron redactadas y usar una voz neutral:** Los entrevistadores no deberán interpretar ni reformular las preguntas, ni tampoco deberán reaccionar a ninguna repuesta obtenida ni brindar su opinión acerca de ninguna cuestión; deberán ser profesionales y asegurarse de que su tono de voz y lenguaje corporal no influya en las respuestas.
- **Pasos para registrar las respuestas correctamente:** Controles para asegurarse de que los datos fueron ingresados correctamente a una computadora o una tableta, o controles para asegurar que las respuestas se escriban correctamente en formularios de papel, además de métodos para transmitir datos o enviar cuestionarios completados.

- **Proteger la confidencialidad:** La entrevista deberá llevarse a cabo en una ubicación en la que las respuestas del entrevistado no puedan ser oídas por otros, y los entrevistadores deberán ser diligentes en la protección de la seguridad de los datos (por ejemplo, apagar tabletas o computadoras, proteger los registros en papel hasta que se le entreguen a un supervisor).
- **Logística y documentación:** Cómo completar y enviar una planilla horaria, cómo se manejarán las mesadas diarias para comida y alojamiento, tarjetas de identificación con foto, cómo se asignarán los casos, y detalles similares.

De acuerdo con las formas de aprendizaje para adultos y sus beneficios comprobados, las sesiones de entrenamiento deberían incluir una variedad de formatos. Necesariamente se incluirán clases teóricas en el entrenamiento, pero los planificadores deberán asegurarse de incluir sesiones interactivas e intercalarlas con las clases teóricas para que los estudiantes no se aburran ni pierdan interés. Los supervisores pueden hacer demostraciones del proceso realizando entrevistas fingidas, con uno de ellos haciendo de entrevistador y otro de entrevistado. Los estudiantes pueden participar de pruebas circulares en las que una persona hace una pregunta, la siguiente la contesta, y así sucesivamente alrededor del círculo. Los estudiantes pueden dividirse en parejas y practicar cómo realizar la encuesta, turnándose para que uno haga de entrevistador y el otro de entrevistado. El personal del proyecto puede observar estos intercambios interactivos para determinar si el entrenamiento ha sido fructífero, las áreas en las cuales hacer énfasis adicional que aplique a todos los estudiantes o solo a algunos, y la adecuación de los materiales preparados para los entrevistadores, como el manual de entrenamiento, las respuestas a preguntas frecuentes y las formas de resolver cuestiones que probablemente surjan en el campo.

El entrenamiento para el test de lectura en los primeros cursos escolares (EGRA, por su sigla en inglés) realiza como mínimo dos evaluaciones de “medición de precisión de asesor”. Todos los estudiantes ven un video o una evaluación actuada, que sigue un guión predeterminado de respuestas o errores. Registran y puntúan sus observaciones, que luego son analizados para cumplir con las expectativas de estándar de oro. Estas evaluaciones se realizan antes y después de la práctica de campo. Los empleados disfrutan de ver cómo mejoran sus puntajes individuales y colectivos luego de la práctica.

El entrenamiento debería incorporar cantidades generosas de tiempo de práctica. Los entrevistadores deberían familiarizarse por completo y ser hábiles en el proceso de selección de entrevistado, las opciones de pregunta y respuesta del instrumento y los métodos de registro de respuesta. Luego de que se haya completado la mayor parte del entrenamiento en clase, los entrevistadores deberán participar de un ensayo general completo. Se le deberá asignar un supervisor que será el líder de su equipo, brindar ubicaciones para visitar (seleccionar áreas que no estén incluidas en la encuesta principal), y deberán ir al campo, realizar entrevistas y enviar cuestionarios completados. Los entrevistadores deberán informar a sus supervisores y al grupo entero. Se resaltarán los logros, y se discutirán los problemas.

La sesión de entrenamiento debería finalizar con evaluaciones que determinen la aptitud del entrevistador para ir al campo. La evaluación podría ser una observación del supervisor de una entrevista fingida, de su habilidad para responder preguntas frecuentes, o estudiar los juicios del personal acerca de la competencia del entrevistado en relación a hacer preguntas precisamente como fueron formuladas, una conducta neutral y profesional, habilidades de lenguaje, y sus esfuerzos por establecer un vínculo. Se podría requerir que los entrevistadores que demuestran potencial pero no son lo suficientemente hábiles realicen entrenamiento

adicional para ver si su rendimiento mejora. Aquellos que no demuestren la habilidad necesaria para hacer bien el trabajo deberán ser separados de su empleo en la encuesta.

3.5 Conducción de la encuesta y monitoreo del progreso

Los supervisores tienen mucha responsabilidad en la recolección de datos, especialmente para encuestas que se administran en persona. Comúnmente, van con sus equipos a las zonas muestreadas; designan casos a los entrevistadores; corroboran que las casas sean muestreadas correctamente; observan a los entrevistadores mientras visitan los hogares, determinan aptitud, identifican al entrevistado y realizan la entrevista; controlan que los datos sean acertados y completos; y se aseguran de que los datos se transmitan o se envíen los formularios. Se realizan informes diarios con entrevistadores para discutir sus logros, dificultades y aprendizajes. En zonas más remotas y particularmente en contextos de bajos recursos, se aseguran de que se gestionen los traslados y el alojamiento, y les otorgan mesadas diarias y a veces el sueldo a los entrevistadores. Dan parte a la oficina central regularmente y debaten sucesos que pueden afectar los planes de recolección de datos, como qué hacer si se encuentran con un desastre natural (como una inundación) o un riesgo inesperado (como conflictos políticos).

Tabla 3.4. Ejemplos de métricas de rendimiento diario

Modalidad de administración	Métricas
En persona	Por entrevistador, equipo de campo, y en total • cantidad de hogares visitados • cantidad de hogares revisitados • cantidad de hogares que se niegan a participar • cantidad de entrevistas completadas • cantidad de hogares declarados no aptos • promedio de horas por entrevista completada • proporción de respuestas “no sé” o “no respondo” • patrones de no respuesta
Telefónica	Por entrevistador y en total • cantidad de llamadas salientes • cantidad de llamadas entrantes • cantidad de llamadas no aptas o que no funcionan • cantidad de desconexiones o interrupciones • cantidad de llamadas que se niegan a participar • cantidad de entrevistas completadas • promedio de horas por entrevista completada • proporción de respuestas “no sé” o “no respondo” • patrones de no respuesta

Las tareas de (1) monitorear del progreso de la recolección de datos y (2) estar preparados para realizar ajustes a medida que se desarrolla la encuesta probablemente sean las tareas más importantes que realiza el personal de la oficina central mientras se desarrolla la recolección de datos. Sin importar la modalidad de administración, las métricas de desempeño deberían monitorearse a diario, y la oficina central debería brindar métricas de manera rutinaria – preferiblemente a diario– para los supervisores de campo, como los indicadores de muestreo para encuestas en persona y telefónicas resumidas en la [Tabla 3.4](#). Los supervisores de campo pueden recibir apoyo de un equipo de reaseguro de calidad que realiza visitas a equipos de campo para monitorear la recolección de datos en persona. El personal de la oficina central es responsable del monitoreo del progreso general

de la encuesta y de ajustar los procedimientos de ser necesario. Por ejemplo, si el análisis de tendencia de tasas de finalización muestra que difícilmente se alcancen los números meta para ciertos subgrupos de interés, podrían decidir que deberán incluirse hogares adicionales al muestreo original en la encuesta¹². Como ejemplo adicional, si el monitoreo muestra que un equipo en particular tiene un rendimiento considerablemente superior o inferior a los otros equipos, pueden

12 Los estadísticos de muestreo suelen recomendar el trazado de un muestreo más grande de lo que indican los cálculos iniciales y dejar a un lado porciones seleccionadas. Esto se denomina el muestreo réplica. Los muestreos réplica se recomiendan porque varias problemáticas (por ejemplo, desastres naturales, clima o tasas de denegación inesperadamente altas) podrían afectar la recolección de datos y el conjunto inicial podría no generar suficientes entrevistas completadas. En estas situaciones, los directores de encuesta pueden liberar casos adicionales del muestreo réplica, lo que significa que los equipos de campo son asignados nuevos casos. El muestreo réplica es estadísticamente idéntico al muestreo inicial, por lo que todas las características de diseño se mantienen iguales.

investigar operaciones para ayudar a resolver cualquier problema.

El personal de la oficina central también debería realizar análisis de frecuencias y análisis cruzados sobre los datos de las entrevistas completadas. Mientras que esto resulta fácil con datos capturados electrónicamente, es más difícil para los datos recolectados a través de formularios en papel por el tiempo que se tarda en enviar los formularios e ingresar los datos a un programa de computadora. Se recomienda fuertemente que las encuestas que usen papel y lápiz no esperen a que lleguen cientos de formularios, para que puedan agruparse e ingresarse eficientemente. Eso resulta en un ahorro de costos artificial, que previene la mayor parte de las correcciones a mitad de camino en caso de problemas sistemáticos o errores. Realizar análisis de los datos durante del período de recolección de datos habilita al personal de la oficina central a examinar casos atípicos, incoherencias potenciales, y preguntas que tienen muchas respuestas de “no sé”, “no aplica” o faltantes.

Los controles de comprobación son un componente importante de las prácticas de control de calidad. Saber que se realizarán controles de comprobación ayuda a evitar las estafas de entrevistadores y permite que el proyecto obtenga información acerca de la satisfacción del entrevistado respecto de la experiencia de encuesta. Para realizar un control de comprobación, alguien que no entrevistó al entrevistado lo contacta, confirma su participación en la encuesta y hace algunas preguntas cuyas respuestas se compararán con las respuestas originales. Los controles de comprobación se pueden realizar en persona, por teléfono o por mensaje de texto. En la práctica, suele ser el supervisor del equipo el que realiza el control de comprobación, pero sería preferible que fuese responsabilidad de individuos que no tienen ninguna relación con el entrevistador en cuestión.

3.6 Preparación y análisis de los datos¹³

Un cuestionario bien diseñado, entrevistas cognitivas, entrenamiento riguroso, monitoreo del personal de campo mientras realiza entrevistas y controles de coherencia incorporadas a preguntas que están distribuidas a través del cuestionario ayudarán a evitar muchos problemas potenciales antes de que sucedan. Para mantener el foco sobre la obtención de información válida y confiable, los datos de los cuestionarios completados deberían ingresarse a una base de datos y someterse a controles de calidad regularmente durante el período de recolección de datos, preferiblemente a diario. Al realizar esto, el personal del proyecto puede identificar problemas potenciales y corregirlos antes de que se generalicen. Los problemas pueden surgir de la programación, de las opciones de respuesta, de los recorridos por las preguntas de encuesta y del ingreso de datos. Si bien los problemas deberían detectarse a través de controles realizados antes de que se lleve la encuesta al campo, inevitablemente surgen nuevos problemas, y los controles de datos son indispensables para poder atenuarlos.

Los datos de encuesta casi siempre necesitan “limpiarse”, por lo que los analistas suelen preparar dos conjuntos de datos: uno tiene los datos originales, tal y como se han recolectado e ingresado; el otro contiene los datos “limpios” que se usarán para el análisis. Es importante mencionar que al limpiar los datos se le quita toda la información identificatoria al caso y se guardan en una ubicación altamente restringida y segura que cumple con los requisitos de confidencialidad y privacidad del estudio. La limpieza de datos puede incluir codificar elementos abiertos; la identificación

13 Este debate sobre la preparación y el análisis de los datos está necesariamente limitado por el propósito y el alcance de este Compendio. Para un estudio más profundo del tema, un buen recurso es la División de Estadística de las Naciones Unidas (2005)

La información identificatoria que se quita de los registros de caso puede incluir el nombre del entrevistado, su dirección o ubicación, las coordenadas GPS de donde se realice la encuesta, número de teléfono, números de documentos de registro como los utilizados para fines educativos o de salud, y otros elementos que podrían permitir deliberada o inadvertidamente que los usuarios de los datos determinen quién participó de la encuesta.

y confirmación o modificación de datos que resultan atípicos (con valores extremos o imprevistos); el cálculo de los pesos de encuesta, que ajustan el muestreo para que sea más parecido a la población “verdadera”; y la generación de medidas compuestas, como una variable sobre la riqueza del hogar basado en distintos indicadores.

Si bien los principales usuarios de los datos de hogares para monitorear el avance hacia alcanzar el ODS 4 estarán dentro de un país dado, los datos deberían proveerse a través de conjuntos de datos de uso público, acompañados de documentación sobre el diseño de encuesta y su implementación. Poner estos datos a disposición pública podría generar incomodidades con algunos resultados, como los niveles de alfabetización de un subgrupo o comparaciones que demuestran desigualdades en todo tipo de jurisdicciones. Aun así, los datos deberían hacerse públicos a tenor de la transparencia y como compromiso comprobable con el monitoreo del avance hacia lograr todos los objetivos del ODS 4, incluyendo la eliminación de desigualdades entre grupos diversos en la

población de un país. Por otra parte, cuando los datos se ponen a disposición pública para análisis posteriores surgen beneficios importantes:

- Se puede obtener información y perspectiva a bajo costo ya que los datos fueron recogidos previamente. Los análisis pueden brindar información para planificaciones de programas, desarrollo de políticas y distribución de recursos.
- Individuos y organizaciones que no fueron parte de la iniciativa de encuesta de hogares pueden usar los datos para contribuir sus conocimientos, visibilidad y prestigio.
- La inversión para generar datos de alta calidad sigue dando frutos. Los conjuntos de datos de uso público suelen ser de alta calidad, con documentación y reportes de ponderaciones y metodología. Serán valiosos para las agencias gubernamentales e investigadores, quienes usarán los datos para programaciones y decisiones políticas posteriores; los estudiantes de grado y equipos docentes universitarios podrán usar los datos para realizar investigaciones que resulten en publicaciones revisadas por pares; y las organizaciones internacionales pueden usar los datos para análisis e informes.
- Los conjuntos de datos de uso público habilitan la comparación entre países, los cuales suelen detectar patrones y asociaciones que difícilmente se podrían percibir en un análisis de un solo país.

En los programas de DHS y MICS se brindan buenos modelos sobre cómo hacer disponibles los datos al público, en los que los datos limpios están disponibles para investigadores que completen un formulario breve en línea que indica el uso pretendido que se le dará a los datos y el análisis.

El análisis de datos de encuestas de hogares suele incluir estadísticas descriptivas, como las frecuencias y análisis cruzados. Estas estadísticas brindan información, como la proporción de la totalidad de la población en edad educativa cuyos padres completaron la escuela secundaria. Uno de los focos principales del ODS 4 es la educación “para todos”, por lo que medir la igualdad es esencial¹⁴. Las estadísticas descriptivas pueden desagregarse en dimensiones de igualdad como masculino/femenino, urbano/rural, rico/pobre, niños con o sin discapacidades, poblaciones nómadas, lengua materna y estatus de refugiado. Son necesarias las planificaciones tempranas para los análisis de estas dimensiones a fin de determinar el tamaño de muestreo requerido para medir y monitorear la igualdad a través del tiempo.

Todos los indicadores de ODS 4 pueden monitorearse usando estadísticas descriptivas, incluyendo las que pueden computarse a partir de los datos de encuestas de hogares. Un ejemplo simple es la determinación de la tasa de no escolarización (indicador ODS 4.1.4), la cual utilizaría respuestas de encuesta vinculadas a la asistencia a clase y la cantidad de jóvenes contados en la encuesta que son parte de ese grupo etario. La proporción de niños no escolarizados se calcularía de la siguiente manera, con las ponderaciones de encuestas aplicadas al numerador y al denominador:

Cantidad de niños del rango de edad oficial para un nivel educativo dado que no estén asistiendo a la escuela	=	Proporción de niños no escolarizados
Cantidad total de niños del rango de edad oficial para un nivel educativo dado		

Las estadísticas descriptivas pueden presentarse en tablas y gráficos. También pueden presentarse

visualmente en mapas, que comunican similitudes geográficas y diferencias eficientemente. Por ejemplo, el Indicador 4.1.2 mide el porcentaje de niños y jóvenes que completaron la educación primaria o secundaria. Un mapa podría poner un código de colores para las áreas geográficas según su riqueza y superponer un histograma que muestre las tasas de finalización.

La correlación y el análisis multivariado (como las regresiones múltiples y análisis múltiples de varianza) brindan la oportunidad de responder preguntas de investigación más complejas, como “¿Qué características del hogar se vinculan con mejores resultados de aprendizaje?” y “¿Qué factores son los indicadores más fuertes de tasas más altas de logro educativo?”

Las regresiones observan los factores, denominados variables independientes, que se asocian con un resultado en particular, llamado variable dependiente. Es decir, el valor numérico o categórico de la variable dependiente es correlativa con los valores de las variables independientes.

Los análisis multivariados pueden usarse para fines predictivos. Los análisis que determinan qué factores del contexto de hogar afectan el rendimiento escolar, por ejemplo, podrían evaluar los efectos de los cambios positivos o negativos en esos factores. De forma similar, el análisis multivariado puede determinar la contribución relativa de varios factores sobre un resultado variable (o indicador ODS) de interés. Los datos de encuestas de hogares también pueden combinarse con otras fuentes, como se explicó en el Capítulo 2.

Es probable que este tipo de análisis brinde información para debates sobre cambios en políticas y programas que podrían mejorar el rendimiento en relación a los objetivos de ODS 4.

14 Para una buena referencia acerca de la medición de calidad, ver el Handbook on Measuring Equity in Education (UIS, 2018).

Una salvedad importante: la correlatividad no supone causalidad. En otras palabras, cuando los datos muestran una conexión estadística (una correlación), los analistas no pueden concluir automáticamente que un conjunto particular de factores generaron un resultado particular. Otras causas podrían no haberse tenido en cuenta o la correlación podría haber surgido por mera casualidad. Las acciones posibles a tomar luego de detectar la relevancia estadística o correlación incluyen (i) análisis estadísticos adicionales y (ii) estudiar los fenómenos subyacentes para entender qué está pasando en el mundo real.

- **Funcionarios no técnicos del ministerio de educación, donantes locales y organizaciones no gubernamentales que trabajen en el sector educativo del país.** Estas partes implicadas tendrán interés en los resultados claves y en las estadísticas de resumen.
- **Organizaciones donantes internacionales o multilaterales.** Estas partes implicadas tendrán interés en las comparaciones entre naciones o mediciones de indicadores además del reportaje técnico completo y conjunto de datos.
- **Investigadores académicos y unidades técnicas dentro del ministerio de educación.** Un público pequeño podría necesitar un informe técnico completo.
- **Medios de comunicación y público general.** Los ciudadanos promedio y los medios de comunicación, tanto locales como internacionales, deberían poder acceder a los resultados claves con facilidad.

3.7 Comunicar resultados

Para asegurar que los datos de encuestas de hogares se usen en la máxima medida posible, los resultados deberán difundirse de formas apropiadamente confeccionadas para los públicos pretendidos. El equipo del proyecto deberá crear un plan de difusión que especifique los resultados claves a difundir, identifique los públicos claves a los cuales dirigirse y describa los abordajes de difusión o los medios más apropiados tanto para la información y el público.

Público meta

Los métodos y medios elegidos para la diseminación dependerán del público meta y de sus prioridades y niveles de interés. Los públicos típicos incluyen:

Formatos de diseminación y mensajes claves

Los múltiples públicos meta mencionados anteriormente necesitan distintos niveles de detalle de información, lo que puede guiar las decisiones sobre el formato de difusión. A continuación se listan varios medios para comunicar resultados, a esto le sigue la [Tabla 3.5](#) que mapea los públicos meta con los formatos de difusión.

- **Fichas informativas, infografías.** Éstos y otros materiales no técnicos pueden accederse en línea o imprimirse para eventos de difusión. Presentan resultados que son claros y concisos, con texto mínimo. Los materiales de difusión MICS están [disponibles en línea](#) por país y en varios idiomas y formatos, incluyendo posters, pancartas y hasta calendarios de pared (UNICEF,

2020a). La **Figura 3.2** muestra una infografía con datos de un MICS que se llevó a cabo en Palestina en 2014.

- **Informes de políticas** que conectan los resultados específicos de una encuesta con sus implicancias políticas. Por ejemplo, si los datos de una encuesta de hogares muestran desigualdad en los logros escolares entre niños y niñas, un informe de política podría mostrar los puntos de datos relevantes (como la asistencia pre-primaria, las tasas de finalización en primaria y secundaria, y la participación en programas de entrenamiento técnico-vocacional) para resaltar la importancia de la desigualdad en varios niveles. Consultando

con expertos en el tema (por ejemplo, género) y las partes interesadas claves (por ejemplo, funcionarios del ministerio de educación para grados de primaria), los autores del informe pueden luego conectar los datos a cambios de políticas sugeridos que podrían disminuir las desigualdades (programa DHS, sin fecha).

- **Tableros en línea.** Cada uno de los mencionados pueden publicarse en línea en formato de archivos PDF estáticos o de tableros interactivos, siempre y cuando hayan sido otorgados todos los permisos necesarios por parte del gobierno y los financiadores. Los datos de los indicadores ODS pueden agregarse a

Figura 3.2. Ejemplo de infografía: MICS Palestina, 2014

Fuente: Oficina Central de Estadística de Palestina y UNICEF (sin fecha)

los repositorios de datos sobre educación o “tableros en línea” que son interactivos por naturaleza y permiten la comparación con los datos de otros países, como el [Tablero ODS 4](#), por el Instituto de Estadística de la UNESCO, el tablero [EduView](#) de UNICEF, el [STATcompiler](#) del Programa DHS y el [Rastreador ODS](#) de la Universidad de Oxford. Estos tableros permiten que hasta los usuarios no técnicos puedan visualizar los datos con tablas, gráficos y mapas que muestran los datos de un año en particular o a través de varios años.

- Una **presentación oral** que cubra los resultados claves preferiblemente debería acompañarse con un componente visual como una presentación PowerPoint. La presentación debería darla una persona que sea un comunicador verbalmente claro y efectivo, que esté íntimamente familiarizado con los resultados a la vez que mantiene una perspectiva “global” y es consciente del contexto político, socioeconómico y educativo más amplio, tanto local como globalmente. La presentación debería presentarse en un evento de difusión.
- **Medios.** En varios lugares, la radio y la televisión siguen siendo buenas fuentes para mostrar resultados claves de encuestas. Además, luego de que se hayan creado los materiales de difusión, se podría alertar al público general y a los medios de información sobre los resultados a través de redes sociales. Twitter, Facebook y otras plataformas pueden usarse para ayudar a difundir los resultados y materiales. Los videos de eventos de difusión, reportajes o entrevistas para los medios, y hasta infografías animadas pueden compartirse en plataformas de videos en línea. Por ejemplo, los resultados claves del ASER de India en 2018 se describen en un [video de YouTube](#) (Centro ASER, 2019). De manera similar, MICS crea videos cortos que describen

sus hallazgos en varios países, como uno que hicieron en Bosnia y Herzegovina (UNICEF, 2013).

- Un **reporte técnico de los hallazgos**. Como mínimo debería incluir subsecciones que describan el propósito de la encuesta de hogar, la metodología aplicada (muestreo, desarrollo de instrumentos, trabajo de campo y análisis de datos), los resultados (que deberían vincularse de manera clara con los indicadores del ODS 4), cualquier limitación en el abordaje y una discusión acerca de las implicancias para alcanzar ODS 4 en vista de los resultados.
- **Conjuntos de datos.** El conjunto de datos completo deberá publicarse a través de la unidad relevante dentro del ministerio de educación (además de la entidad financiadora, de ser ajena al gobierno). Además, el conjunto de datos limpio y no identificatorio y el libro de códigos pueden convertirse en archivos de uso público que serán útiles para investigadores nacionales e internacionales que busquen realizar análisis secundarios. Esto puede ponerse a disposición del público a través de un proceso de transferencia segura en línea que requiere verificación de la persona o del grupo que solicita el conjunto de datos, además de sus intenciones para su uso. Los resultados posteriores de análisis secundarios deberían difundirse también utilizando plataformas similares.
- **Informes de trabajo** que utilizan los datos de encuesta. Las organizaciones que patrocinan las encuestas de hogar a veces organizan y fomentan una serie de informes de trabajo para impulsar la mayor utilización de los datos. Antes de enviarlo para una publicación revisada entre pares, los investigadores podrían desear compartir borradores de los informes sobre los que están trabajando para solicitar devoluciones informales de otros investigadores o de partes

interesadas que tienen conocimientos sobre el tema.

La **Tabla 3.5** mapea los formatos de difusión con los públicos meta.

Una consideración importante a tener en cuenta en la etapa de difusión de los resultados de encuestas es la noción de “fuentes de datos oficiales de gobierno”. Por ejemplo, no es raro que los gobiernos prefieran usar datos administrativos para calcular indicadores y que vean las encuestas de hogar como una fuente secundaria. Ya que son comunes las discrepancias entre estas dos fuentes de datos, es importante ser claros con el tipo de datos que pueden considerarse oficiales para los indicadores claves y cuáles ofrecen mayor profundización, pero no son considerados oficiales.

De ser necesario, y dependiendo del público meta, los productos de difusión deberían explicar también las diferencias entre los valores de indicadores informados previamente –derivados de registros administrativos, encuestas de hogares, u otras fuentes de datos– y los nuevos valores de indicadores

que se basan en datos de encuestas de hogares. Esto ayudará a que los usuarios puedan interpretar las tendencias históricas y las estadísticas actuales.

3.8 Implementación de las encuestas de hogares durante el COVID-19

No se puede concluir un capítulo sobre la implementación de encuestas de hogares sin discutir el impacto que tuvo la pandemia de COVID-19 que comenzó a principios del 2020. La pandemia tuvo un efecto fundamental sobre varios aspectos de nuestras vidas y trajo consigo obstáculos sin precedentes tanto para impartir la educación como para recolectar datos y desarrollar capacidades estadísticas.

En medio de la perturbación a la educación en escuelas, hay una presión fuerte por documentar los efectos de la pandemia en la participación escolar y los resultados educativos. No solo se espera que los sistemas educativos recojan datos más frecuentemente para monitorear los efectos de la crisis, sino que además deben hacerlo mientras respetan nuevos formatos de escolarización.

Tabla 3.5 Público meta para la difusión

Público	Evento, presentación	Informes e infografías	Tableros de datos en línea	Informes técnicos	Conjunto de datos
Ministerio de educación, INE, consejo nacional de evaluación de aprendizaje, ONG locales	●	●	●		
Unidad técnica del M.E, INE, NLAC, donantes, investigadores				●	●
Público general y medios de comunicación	●	●	●		

Si bien hay una demanda aumentada sobre las capacidades estadísticas nacionales, la crisis también impide a las autoridades recolectar datos. Los sistemas administrativos que previamente recolectaban datos a nivel escolar tienen dificultades para adaptarse a la educación a distancia. Los métodos basados en encuestas tienen el potencial para brindar una perspectiva valiosa y llenar los vacíos que deja la recolección de datos administrativa. Sin embargo, los riesgos vinculados a las encuestas en persona en un momento en el que se debería practicar el distanciamiento social demuestran la necesidad de métodos de recolección nuevos y más seguros.

Esta sección hace un resumen de los obstáculos y soluciones potenciales en relación al efecto que tuvo la pandemia de COVID-19 sobre la recolección de datos en educación. Brinda una perspectiva general de su impacto sobre las capacidades estadísticas, a la que le siguen ejemplos de iniciativas de respuesta, además de un balance de consideraciones importantes al usar modos de encuesta alternativos.

La pandemia ha perturbado la recolección de datos y ha estirado las capacidades estadísticas

Una encuesta de gobiernos realizada por el UIS muestra el alcance del efecto que tuvo sobre las unidades de planificación de estadísticas educativas. De los 129 países que se encuestaron entre julio y octubre del 2020, aproximadamente dos tercios de los mismos informaron que las unidades de planificación de estadísticas educativas o bien habían interrumpido, o bien pospuesto la recolección de datos durante el bienio de 2020-2021. La misma proporción informó que el COVID-19 había afectado de manera severa o moderada su capacidad de alcanzar los requisitos de registros de ODS nacionales, regionales y globales. Cuatro de cada diez países informaron que las oficinas centrales de sus unidades de planificación de estadísticas

educativas o bien cerraron o solamente abrieron para el personal esencial (UIS, 2020).

Por otra parte, los países pobres informaron dificultades en la recolección de datos en cantidades desmedidas. Más de un tercio de los países de bajos recursos informan que la pandemia afectó severamente su capacidad para alcanzar los requisitos de informes nacionales, comparado a un 6% y un 13% en los países de recursos medios y medios-altos, respectivamente. A pesar de que las dificultades en la obtención de datos de censos escolares clasifican por encima de las vinculadas a los datos de hogares y censos para la mayoría de los países, solo un tercio de los países de bajos recursos informó tener planes de realizar encuestas sobre el impacto del COVID-19, y ninguno informó que estaban recolectando información más frecuentemente de lo habitual (UIS, 2020).

Un sondeo de INE realizado por la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD, por su sigla en inglés) y el Banco Mundial revela niveles de interrupción similares. Entre los 112 países que respondieron a la encuesta en julio de 2020, dos tercios informaron haber suspendido la recolección de datos en persona completa o parcialmente. Además, entre todas las actividades de recolección de datos, aquellas vinculadas a las encuestas de hogares –es decir, estadísticas del sector doméstico y del mercado laboral– se registraron como las más afectadas (UNSD y Banco Mundial, 2020).

Como respuesta a ambos sondeos, NSO reportó que era necesario un soporte adicional para poder resistir y adaptarse a la pandemia, con apoyo financiero, infraestructura de TIC, entrenamiento y asistencia técnica identificados como prioridades. Como era de esperar, la encuesta de la UNSD concluyó que los países de bajos recursos demostraban el mayor nivel de necesidad de ayuda, ya que casi la mitad de los INE informaron que era muy necesaria la asistencia

en las problemáticas prioritarias mencionadas previamente. Esa proporción aumentó a más de dos tercios en los INE africanos sub-saharianos, en los que el 80% informaba que era muy necesario un apoyo técnico y entrenamiento.

Las modalidades remotas de recolección de datos pueden sortear las restricciones

Las medidas de distanciamiento social han impedido la recolección de datos en persona en varios países. En lugares en los que se siguen llevando a cabo las entrevistas en persona, las conductas de prevención de riesgo también podrían disminuir las tasas de respuesta. Los métodos alternativos que permiten la recolección de datos remotamente –como las entrevistas telefónicas asistidas por computadora (CATI) y las entrevistas web asistidas por computadora (CAWI)– podrían desempeñar un rol importante.

A pesar de que los métodos telefónicos o por internet estén establecidos en países más ricos en los que hay una infraestructura de información bien desarrollada, la expansión de las tecnologías de información y comunicación hace que sean cada vez más viables en países pobres. Entre los métodos remotos, las entrevistas telefónicas tienen la mayor relevancia entre contextos de país variados. Por ejemplo, en África se estima que el 90% de la población posee cobertura celular, y que hay 80 suscripciones móviles por cada 100 habitantes (UIT, 2019).

La generalización de la tenencia de teléfonos celulares, sumada a la relativa facilidad de realizar entrevistas ha habilitado a los métodos CATI a brindar actualizaciones frecuentes durante la pandemia. Por ejemplo, el Banco Mundial ha realizado una serie de oleadas de entrevistas telefónicas de alta frecuencia (HFPS, por su sigla en inglés) en varios países, recolectando así información de hogares sobre varias temáticas, incluyendo la participación educativa (Josephson et al., 2020). En total, más de 100

encuestas telefónicas están siendo implementadas con el apoyo del Banco Mundial para monitorear el impacto del COVID-19 sobre los hogares y los individuos. Como parte de esta iniciativa, se han preparado lineamientos generales sobre el diseño de muestreos, entrenamientos e implementación de encuestas, además de cuestionarios de muestreo y un manual del entrevistador (Banco Mundial, 2020a, 2020b, 2020c).

Como respuesta a la pandemia, varios países han pasado a las entrevistas remotas para sus encuestas existentes. Por ejemplo, en Brasil la encuesta más reconocida, la Encuesta Nacional Continua de Muestreo de Hogares, cambió a la implementación de métodos CATI a partir de marzo de 2020, a la vez que se implementó también una encuesta experimental telefónica COVID de alta frecuencia, captando información sobre la asistencia y participación en actividades de aprendizaje (Silva, 2020). En las islas Filipinas, las entrevistas de la encuesta de población activa han cambiado de entrevistas con audio asistidas por personas (CAPI, por su sigla en inglés) a modalidades mixtas de CAPI, CATI y CAWI (OIT, 2020a).

Se han utilizado también las encuestas telefónicas para llevar a cabo evaluaciones de aprendizaje durante la pandemia, con razón de recolectar datos que son esenciales para comprender los efectos de las interrupciones educativas sobre el aprendizaje infantil y para brindar información para respuestas políticas. Usando tanto SMS como llamadas telefónicas directas, los resultados preliminares de una iniciativa piloto en Botsuana sugieren que las evaluaciones telefónicas podrían brindar información válida a un costo significativamente inferior que las entrevistas en persona (Angrist et al., 2020).

Las nuevas modalidades de entrevista requieren adaptaciones en el diseño de encuesta y su implementación

A pesar de su potencial para brindar métodos de recolección de datos regulares y menos costosos durante la pandemia, la recolección de datos remota no es un reemplazo simple a las entrevistas en persona. Las encuestas remotas requieren una infraestructura distinta y puede que los contenidos de encuesta necesiten ser adaptados. Además, presentan dificultades claras a la hora de obtener muestreos representativos. Estas consideraciones requieren abordajes y capacidades diferentes durante el diseño de la encuesta y su implementación.

Los cuestionarios y contenidos de encuestas remotas podrían tener que adaptarse para entrevistas remotas. Debido a que hay un mayor potencial de fatiga y niveles más bajos de compromiso entre los entrevistados, las entrevistas telefónicas no deberían durar más de media hora. Se debe prestar mucha atención a qué preguntas o módulos dejar de lado para obtener un largo apropiado de entrevista. Algunas preguntas –como las que se apoyan en tarjetas ilustrativas o las que cuentan con listas largas de opciones de respuesta– podrían eliminarse o revisarse. Asimismo, el uso de encuestas en línea requerirá adaptaciones para que pueda completarla el mismo encuestado, además de tener que desarrollar guías en línea (ONU DESA, 2020). A pesar de que tales modificaciones podrían resultar en una pérdida en la comparabilidad con encuestas previas, esto puede solucionarse parcialmente a través de encuestas futuras que busquen obtener información de manera retrospectiva (UNECLAC, 2020a). Cualquier adaptación de los cuestionarios y modalidades de entrevista debería acompañarse con pruebas piloto exhaustivas para controlar que los entrevistadores y entrevistados entiendan correctamente las preguntas, y para confirmar que se comprendan las introducciones escritas y los materiales de guía (Banco Mundial, 2020b).

Los métodos CATI y CAWI se implementaron de manera generalizada en las economías avanzadas

antes de la pandemia y las dificultades en cuanto a capacidad para estos países podrían limitarse a tener que adaptar la infraestructura para trabajos remotos. Para los países que han dependido en gran medida de las entrevistas en persona –particularmente las entrevistas en papel– serán más severos los déficits en su capacidad e infraestructura. Los entrevistadores podrían necesitar entrenamiento adicional además del suministro de computadoras y teléfonos. Para las encuestas que continúan usando el ingreso en papel, deberán ponerse en funcionamiento procesos que habiliten que los formularios se devuelvan e ingresen si los entrevistadores están trabajando a distancia (OIT, 2020b).

La selección de un marco de muestreo, además de las complicaciones de la no respuesta son comparativamente complejas tanto para las encuestas telefónicas como las en línea. Si no se resuelven apropiadamente, la representatividad y comparabilidad con encuestas previas podrían verse seriamente comprometidas.

En el contexto de una pandemia o crisis similar, y supeditado a la disponibilidad de información de contacto entre los entrevistados, el abordaje recomendado para la obtención de un marco de muestreo es utilizar uno de una encuesta previa. Entre las alternativas se recomienda usar una lista de contactos –como aquellos que mantienen las agencias gubernamentales, o las empresas de telecomunicaciones o marketing– o métodos como la marcación aleatoria de números. A pesar de que estos métodos tienen la ventaja de que pueden adaptarse a tamaños de muestreo muy grandes, podría ser problemático asegurar la representación a través del diseño de encuesta y la estratificación por falta de datos auxiliares (Banco Mundial, 2020a).

Independientemente de la elección del marco de muestreo y diseño de encuesta, la no respuesta pondrá en juego la representatividad a menos que

se rectifique. Además, la posesión de teléfonos podría estar desequilibrada a favor de ciertos grupos demográficos en algunos países, como los hombres jóvenes, y en algunos grupos poblacionales podría ser menos probable que se atienda una llamada. Esto requiere una post estratificación y una (re) evaluación de los procedimientos para corregir el sesgo, incluyendo técnicas frecuentemente utilizadas por agencias de encuesta, como la regresión en

multinivel con post estratificación (MRP, por su sigla en inglés). Sin embargo, en los contextos en los que hay porcentajes considerable de la población que no cuentan con acceso a teléfonos, la capacidad de los métodos de ponderación para corregir la falta de respuesta es limitada. En estos contextos, sigue habiendo una necesidad de modalidades de método mixto, incorporando entrevistas en persona para ciertos subgrupos (OIT, 2020b; UNECLAC, 2020b).

4. Conclusión

El propósito de este *Compendio* es fomentar que los países comprometidos con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –en particular el objetivo educativo, ODS 4– aprovechen los datos valiosos que pueden obtenerse a través de encuestas de hogares.

Las ventajas que poseen las encuestas de hogares por encima de las fuentes alternativas de datos educativos son claras. En comparación con las fuentes administrativas, las encuestas de hogares pueden captar resultados educativos entre niños por dentro y fuera de las escuelas, y entre aquellos del sector no estatal. Las encuestas de hogares pueden recolectar información sensible que los entrevistados no quieren informarles a las autoridades, por ejemplo sobre el acoso escolar, o datos que preferiblemente deberían brindar los cuidadores, como la información sobre discapacidad y el funcionamiento infantil. Esencialmente, en la mayoría de los contextos solo las encuestas pueden brindar de forma práctica toda la información valiosa individual y de trasfondo que se necesita para monitorear y comprender las desigualdades educativas.

Se deben reconocer también algunas limitaciones de las encuestas de hogares. La periodicidad de los programas de encuestas internacionales, típicamente cada 3 a 5 años, significa que no pueden usarse para monitoreos anuales. Para algunos indicadores, por ejemplo aquellos que miden los recursos escolares, los registros administrativos son una fuente más confiable. Puede haber errores de medición vinculados al muestreo, el diseño de cuestionario y errores durante la recolección y procesamiento de datos. El tamaño de muestreo podría ser problemático para algunos indicadores, especialmente cuando

deben desagregarse. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, las encuestas de hogares son un componente importante para el funcionamiento adecuado de un sistema nacional de estadística y un complemento para otras fuentes de datos.

Aproximadamente la mitad de los indicadores globales y temáticos del ODS 4 pueden calcularse con los datos obtenidos de encuestas de hogares actuales realizadas a nivel internacional. A través del tiempo ha aumentado la participación de países en tales programas de encuesta, lo que permite un monitoreo más exhaustivo y regular. Este *Compendio* hace una descripción detallada de los indicadores que pueden calcularse en estos programas, junto con las dimensiones posibles necesarias para estimar la desigualdad educativa nacional. Los métodos de cálculo documentados ayudan a guiar el cálculo de cada encuesta con suficientes datos. El *Compendio* también describe los programas existentes y los módulos de cuestionario que pueden adaptarse para la recolección nacional de datos a fin de minimizar el costo vinculado con el diseño y la implementación de una encuesta de hogares.

A pesar de la participación creciente en la programación de encuestas de hogar, su cobertura dista de ser universal. Sigue habiendo posibilidades inexploradas para que los países utilicen encuestas nacionales para el monitoreo de ODS. Teniendo esto en cuenta, y con el objetivo de aumentar la participación e implementación de encuestas, este *Compendio* brinda una perspectiva general sobre las cuestiones importantes a tener en cuenta para la planificación y administración de encuestas para todas las etapas de las mismas, desde la planificación nacional hasta la recolección de datos,

procesamiento y difusión de resultados. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- La importancia de asegurar una supervisión, un compromiso y una estructura organizativa efectivos.
- Obtener y mantener el apoyo político y económico para la encuesta durante las etapas de planificación.
- Las decisiones y factores técnicos que afectan el costo, reconociendo que los costos pueden variar considerablemente dependiendo de las circunstancias en las que se realiza una encuesta.
- Consideraciones técnicas, como el diseño de muestreo.
- Buenas prácticas a tener en cuenta a la hora de desarrollar cuestionarios.
- Orientación y entrenamiento apropiado para los encuestadores y administradores de encuesta.
- Los métodos posibles de administración de encuesta (como en persona o por teléfono), cuándo resultan apropiadas, y sus ventajas y desventajas relativas.
- Las cuestiones a tener en cuenta para el control de calidad, tanto antes de la administración como durante el post procesamiento.
- Las métricas de rendimiento para asegurar que la administración de encuesta se mantenga según lo programado.
- Cuestiones claves a tener en cuenta para la difusión de los hallazgos de la encuesta, como la diferenciación de públicos meta y la selección de formatos apropiados de difusión.

Además de una mayor cobertura nacional y periodicidad de encuesta, se necesitan esfuerzos adicionales para asegurar una mejor comparabilidad de todos los indicadores ODS. La estandarización de las preguntas relevantes de la encuesta de hogares y la unificación de la recolección de datos y los métodos de cálculo de indicadores son pasos importantes a tomar para abordar mejor la comparabilidad y los déficits en los datos. Hay un potencial sin explorar en la combinación de datos de encuesta con fuentes administrativas para el ODS 4 y el monitoreo interseccional, ejemplos sobre los cuales se discute. Finalmente, el COVID-19 ha resaltado la necesidad de que haya métodos flexibles de recolección de datos como respuesta ante las limitaciones y las nuevas exigencias de datos generados por la pandemia. Este *Compendio* brinda orientación para estas posibilidades, reconociendo que el desarrollo metodológico adicional en su aplicación se mantendrá en la agenda hasta después del 2030.

Como agencia de custodia principal para los indicadores del ODS 4, el Instituto de Estadística de la UNESCO mantendrá su apoyo hacia los esfuerzos de los países que buscan lograr los objetivos de desarrollo globales, trabajando en conjunto con los Estados Miembros y los socios institucionales –incluyendo el Grupo de Cooperación Técnica para los Indicadores del ODS 4-Educación 2030– en el establecimiento de estándares, desarrollo metodológico y la recolección y difusión de datos.

Al adoptar los abordajes descritos en este *Compendio*, se espera que los actores tanto del nivel nacional como el internacional puedan obtener un nuevo conjunto de herramientas vitales que podría ayudarlos en el seguimiento y la obtención de una educación de calidad inclusiva y equitativa y el fomento de oportunidades de aprendizaje de por vida para todos.

Bibliografía

Al, Pieter G. y B.F.M. Bakker (2000). “Re-engineering Social Statistics by Micro-integration of Different Sources: An Introduction.” *Integrating Administrative Registers and Household Survey*. Vol. 15. Voorburg/Heerlen: Netherlands Official Statistics.

Angrist, N., P. Bergman, D.K. Evans, S. Hares, M.C.H. Jukes, y T. Letsomo (2020). “Practical lessons for phone-based assessments of learning”. *BMJ Global Health* 5:e003030. <https://gh.bmj.com/content/5/7/e003030> (Accedido el 10 de noviembre de 2020).

Autoridad Nacional sobre Discapacidad (2014). “What is Universal Design”. <http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/> (Accedido el 7 de febrero de 2019).

Banco Mundial (2020a). *High Frequency Mobile Phone Surveys of Households to Assess the Impacts of COVID-19 (Vol. 3): Guidelines on CATI Implementation (English)*. Washington, DC: Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/189691588696451053/Guidelines-on-CATI-Implementation> (Accedido el 11 de noviembre de 2020).

— — (2020b). *High Frequency Mobile Phone Surveys of Households to Assess the Impacts of COVID-19: Sampling Design*. Washington, DC: Banco Mundial. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/742581588695955271/pdf/Guidelines-on-Sampling-Design.pdf> (Accedido el 11 de noviembre de 2020).

— — (2020c). “High-Frequency Monitoring Systems to Track the Impacts of the COVID-19 Pandemic”. <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/brief/high-frequency-monitoring-surveys> (Accedido el 10 de noviembre de 2020).

Centro ASER (2019). *ASER 2018: National Findings*. <https://youtu.be/zsmpCBRo1jc> (Accedido el 14 de agosto de 2020).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020a). “Recommendations for the publication of official statistics from household surveys in the context of the coronavirus disease (COVID-19) pandemic”. https://rtc-cea.cepal.org/sites/default/files/rtc_connected/files/COVID-19-Recommendations-statistics.pdf (Accedido el 11 de noviembre de 2020).

— — (2020b). “Recommendations for eliminating selection bias in household surveys during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic”. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45553/1/S2000315_en.pdf (Accedido el 11 de noviembre de 2020).

Comisión de Estadística de las Naciones Unidas (2018). *Informe del Grupo de Trabajo entre secretarías sobre Encuestas de Hogares – Coentario del Secretario General*. <https://digitallibrary.un.org/record/1471410?ln=en> (Accedido el 17 de diciembre de 2019).

de la Mothe, E., J. Espey y G. Schmidt-Traub (2015). “Measuring progress on the SDGs: Multi-level reporting”. GSDR Brief. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6464102-Measuring_Progress_on_the_SDGs_Multi-level_Reporting.pdf (Accedido el 7 de febrero de 2019).

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2020). “Carrying out a telephone survey under the impact of COVID-19 – What to consider”. <https://covid-19-response.unstatshub.org/statistical-programmes/telephone-surveys-what-to-consider/> (Accedido el 10 de noviembre de 2020).

División de Estadísticas de las Naciones Unidas (2005). *Household sample surveys in developing and transition countries. Section E: Analysis of survey data*. Nueva York: Naciones Unidas. https://unstats.un.org/unsd/hhsurveys/sectione_new.htm (Accedido el 7 de febrero de 2019).

División de Estadísticas de las Naciones Unidas y el Banco Mundial (2020). *Monitoring the State of Statistical Operations under the COVID-19 Pandemic*. Nueva York: Naciones Unidas. <https://unstats.un.org/unsd/covid19-response/covid19-nso-survey-report-2.pdf> (Accedido el 7 de noviembre de 2020).

El Grupo de Trabajo entre secretarías sobre Encuestas de Hogares (2020). “Terms of Reference”. <https://unstats.un.org/iswghs/documents/ToR-ISWGHs-final-2020-05-14.pdf> (Accedido el 3 de octubre de 2020).

Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores ODS (GIE-ODS) (2020), “Tier Classification for Global SDG Indicators”. <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/tier-classification/> (Accedido el 15 de Agosto 2020).

Programa DHS (sin fecha). *Publications*. <https://dhsprogram.com/publications/publications-by-type.cfm> (Accedido el 7 de febrero de 2019).

— — (sin fecha). *What we do*. <https://dhsprogram.com/What-We-Do/index.cfm> (Accedido el 7 de febrero de 2019).

Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) (2004). *Guide to the Analysis and Use of Household Survey and Census Education Data*. http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/guide-to-the-analysis-and-use-of-household-survey-and-census-education-data-en_0.pdf (Accedido el 7 de febrero 2019).

— — (2016). *Sustainable Development Data Digest: Laying the Foundation to Measure Sustainable Development Goal 4*. Montreal: UIS. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245559> (Accedido el 14 de septiembre 2020).

— — (2018). *Handbook on Measuring Equity in Education*. Montreal: UIS. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262806> (Accedido el 14 de agosto 2020).

— — (2019). *SDG 4 Data Digest: How to Produce and Use the Global and Thematic Education Indicators*. Montreal: UIS. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372591> (Accedido el 12 de agosto 2020).

— — (2020). “Survey of COVID-19 Impact on National Education Planning Units”. Document TCG-7/I/4. Montreal: UIS. <http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/10/TCG-7-I-4-Survey-of-COVID-19-Impact-on-National-Educ-Planning-Units.pdf> (Accedido el 7 de noviembre 2020).

Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) y el Banco Mundial (2018). *Measuring Household Expenditure on Education: A Guidebook for Designing Household Survey Questionnaires*. Washington, DC: Banco Mundial. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366764> (Accedido el 15 de febrero de 2019).

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2020a). “COVID-19 impact on the collection of labour market statistics”. <https://ilostat.ilo.org/topics/covid-19/covid-19-impact-on-labour-market-statistics/> (Accedido el 9 de noviembre de 2020).

— — (2020b). “COVID-19: Guidance for labour statistics data collection”. ILO Technical Note. Ginebra: OIT. https://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_743156.pdf (Accedido el 11 de noviembre de 2020).

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) (2014). *Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals*. Ginebra: UIT. https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf (Accedido el 16 de noviembre de 2020).

- (2019). Key ICT indicators for developed and developing countries and the world. Ginebra: UIT.
<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (Accedido el 11 de noviembre de 2020).
- Josephson, A., T. Kilic y J.D. Michler (2020). "Socioeconomic Impacts of COVID-19 in Four African Countries". Policy Research Working Paper No. 9466. Washington, DC: Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34733> (Accedido el 11 de noviembre de 2020).
- Palestinian Central Bureau of Statistics y UNICEF (n.d.). "Monitoring the Situation of Children and Women: 2014 Multiple Indicator Cluster Survey, State of Palestine, Selected Indicators".
<http://54.92.12.252/es?job=W1siZiZlsljwMTUvMDUvMDcvMTcvNDQvNDkvNDQ4L1N0YXRlX29mX1BhbGVzdGl uZV8yMDE0X01JQ1NfSW5mb2dyYWdoZW5fMDIwNDIwMTVfRW5nbGlzaC5wZGYiXV0&sha=24fb85523f135ce9> (Accedido el 5 de septiembre de 2020).
- Porta, E. et al. (2011). "Assessing sector performance and inequality in education". Washington, DC: Banco Mundial. <https://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-0-8213-8458-9> (Accedido el 17 de diciembre de 2019).
- Silva, J. M. da (2020). "Background: The COVID-19 pandemic in Brazil". Presentación. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). <http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/10/TCG-7-P-5a-dasilva-EN.pdf> (Accedido el 11 de noviembre de 2020).
- Singh, Abhijeet (2014). "Emergence and evolution of learning gaps across countries: Linked panel evidence from Ethiopia, Peru and Vietnam." CSAE Working Paper Series (Doc. WPS/2014-28). Oxford: University of Oxford. <https://www.csaee.ox.ac.uk/materials/papers/csaee-wps-2014-28.pdf> (Accedido el 3 de octubre de 2020).
- Sustainable Development Solutions Network. (2015). "Data for development: A needs assessment for SDG monitoring and statistical capacity development". <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2017Data-for-Development-Full-Report.pdf> (Accedido el 14 de agosto de 2020).
- (sin fecha). "Working group: Household surveys". http://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2020/02/WG-Household_TOR.pdf (Accedido el 3 de octubre de 2020).
- UNESCO (2016). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*. Paris: UNESCO. (Doc. ED-2016/WS/28). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656> (Accedido el 14 de septiembre de 2020).
- UNICEF (2013). *Summary: Survey results on the situation of children and women in BiH*. <https://youtu.be/jNTxeXCiOxw> (Accedido el 7 de febrero de 2019).
- (2019). *Guidelines for Adapting the Foundational Learning Module to Non-Multiple Indicator Cluster Surveys*. <https://data.unicef.org/resources/guidelines-adapting-foundational-module-non-mics/> (Accedido el 15 de octubre de 2020).

— — (2020a). *Dissemination*. <http://mics.unicef.org/dissemination> (Accedido el 5 de septiembre de 2020).

— — (2020b). *Toward Achieving Inclusive and Equitable Quality Education for All*. Nueva York: UNICEF. https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2020/05/MICS6-manual-for-stats-data-analysis-English_2020.pdf (Accedido el 2 de noviembre de 2020).

Naciones Unidas (ONU) (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Nueva York: Naciones Unidas. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication> (Accedido el 10 de agosto de 2020).

— — (2017). “Work of the Statistical Commission Pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development.” Resolución de la Asamblea General A/RES/71/313 (6 de julio de 2017). Nueva York: Naciones Unidas. <https://undocs.org/A/RES/71/313> (Accedido el 8 de febrero de 2018).

— — (2020). “Global Indicator Framework for the Sustainable Development Goals and Targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development.” A/RES/71/313, E/CN.3/2018/2, E/CN.3/2019/2, E/CN.3/2020/2. Nueva York: Naciones Unidas. https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Eng.pdf (Accedido el 10 de agosto de 2020).

United Nations Development Programme (UNDP) (2019). *Sustainable Development Goals*. <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html> (Accedido el 7 de febrero de 2019).

Wadhwa, Wilima (2010). *RTE Norms and Learning Outcomes*. New Delhi: ASER Centre. http://img.asercentre.org/docs/Publications/ASER%20Reports/ASER_2010/Articles/ww2010.pdf (Accedido el 5 de septiembre de 2020).

Washington Group on Disability Statistics (2020). WG Short Set on Functioning (WG-SS). <https://www.washingtongroup-disability.com/question-sets/wg-short-set-on-functioning-wg-ss/> (Accedido el 22 de diciembre del 2020).

Anexo 1: Indicadores ODS globales y temáticos relacionados a la educación

Indicador	Nombre del indicador
1.a.2	Proporción del gasto público total en servicios esenciales (educación, salud y seguridad social)
4.1.1	Proporción de niños y jóvenes (a) en grados 2 o 3; (b) al término de su educación primaria; y (c) al término de su educación secundaria baja, habiendo alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en (i) lectura y (ii) matemática, por sexo
4.1.2	Tasa de finalización (educación primaria, educación secundaria baja, educación secundaria alta)
4.1.3	Tasa bruta de ingreso al último grado (1 año antes de la educación primaria, educación primaria, educación secundaria baja)
4.1.4	Tasa de niños sin escolarizar (educación primaria, secundaria baja, secundaria alta)
4.1.5	Porcentaje de niños que superan la edad de su grado (educación primaria, educación secundaria baja)
4.1.6	Administración de una evaluación nacionalmente representativa (a) en el grado 2 o 3; (b) al finalizar la educación primaria; y (c) al finalizar la educación secundaria baja
4.1.7	Número de años de educación primaria y secundaria (a) gratuita y (b) obligatoria, garantizada en los marcos legales
4.2.1	Proporción de niños por debajo de los 5 años que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial, por sexo**
4.2.2	Tasa de participación en el enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso en la enseñanza primaria), por sexo
4.2.3	Porcentaje de niños menores de 5 años que cuentan con entornos de aprendizaje positivos y estimulantes en el hogar
4.2.4	Tasa bruta de matrícula en la educación de la primera infancia en (a) enseñanza preescolar y (b) desarrollo educativo de la primera infancia
4.2.5	Número de años de educación preescolar i) gratuita y ii) obligatoria, garantizada en los marcos legales.
4.3.1	Tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de educación y capacitación en los últimos 12 meses, según el tipo de programa (formal y no formal), por sexo
4.3.2	Proporción bruta de matriculación en educación superior, por sexo
4.3.3	Tasa de participación en programas de educación profesionales y técnicos (15-24 años), por sexo
4.4.1	Proporción de jóvenes y adultos que han adquirido competencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por tipo de competencia
4.4.2	Porcentaje de jóvenes y adultos que han logrado al menos un nivel mínimo de competencia en alfabetización digital.*
4.4.3	Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos por grupo de edad y nivel de educación
4.5.1	Índices de paridad (hombres/mujeres, rural/urbano, quintiles de riqueza superior/ inferior y otras características, como la situación en materia de discapacidad, los pueblos indígenas y los efectos de conflictos, a medida que se disponga de datos) para todos los indicadores sobre educación de esta lista susceptibles de desagregarse

Indicador	Nombre del indicador
4.5.2	Porcentaje de estudiantes de educación primaria cuya primera lengua o lengua que utilizan en el hogar corresponde a la lengua de instrucción
4.5.3	Medida en que las políticas explícitas basadas en fórmulas reasignan los recursos de educación a los segmentos desfavorecidos de la población*
4.5.4	Gastos en educación por estudiante por nivel de educación y fuente de financiamiento
4.5.5	Porcentaje de la ayuda total para la educación destinada a países de bajos ingresos
4.6.1	Proporción de la población, en un grupo de edad determinado, que ha alcanzado al menos un nivel fijo de competencia funcional en (a) alfabetismo y (b) nociones elementales de aritmética, por sexo
4.6.2	Tasa de alfabetización de jóvenes y adultos
4.6.3	Tasa de participación de jóvenes y adultos analfabetos en programas de alfabetización
4.7.1	Grado en que (i) la educación para la ciudadanía global y (ii) la educación para el desarrollo sostenible, incluida la igualdad de género y los derechos humanos, se incorporan los niveles de (a) políticas nacionales de educación, (b) los planes de estudio, (c) la formación de los docentes y (d) las evaluaciones de los estudiantes*
4.7.2	Porcentaje de escuelas que imparten educación sobre sexualidad y VIH basada en competencias para la vida
4.7.3	Grado de implementación nacional del marco del Programa Mundial para la educación en derechos humanos (con arreglo a la resolución 59/113 de la Asamblea General de las Naciones Unidas)*
4.7.4	Porcentaje de estudiantes por grupo etario (o nivel educativo) que muestran una comprensión adecuada de las cuestiones relacionadas con la ciudadanía global y la sustentabilidad
4.7.5	Porcentaje de estudiantes de 15 años que muestran dominio del conocimiento de geociencias y ciencias ambientales
4.7.6	Medida en que las políticas nacionales de educación y los planes de educación por sector reconocen una amplitud de destrezas que deben potenciarse en los sistemas de educación nacional*
4.a.1	Proporción de escuelas que ofrecen servicios básicos, por tipo de servicio
4.a.2	Porcentaje de estudiantes que han sufrido acoso escolar en los últimos 12 meses
4.a.3	Número de ataques a estudiantes, personal e instituciones
4.b.1	Volumen de la asistencia oficial para el desarrollo destinada a becas, por sector y tipo de estudio
4.c.1	Proporción de docentes con las calificaciones mínimas, por nivel educativo**
4.c.2	Proporción de alumnos por docente, por nivel educativo
4.c.3	Porcentaje de docentes calificados según normas nacionales, por nivel educativo y tipo de institución
4.c.4	Porcentaje de alumnos por docente capacitación, por nivel educativo
4.c.5	Salario medio de los docentes en relación con otras profesiones que exigen calificaciones o un nivel educativo comparables*
4.c.6	Tasa de abandono de docentes por nivel educativo
4.c.7	Porcentaje de docentes que han recibido capacitación en el empleo durante los últimos 12 años por tipo de formación*

Notas: (1) Las filas resaltadas en gris se refieren a los indicadores globales. (s) El UIS sólo informa sobre el componente educativo del indicadores ODS 1.a.2.

* Indicador no incluido en la publicación de datos de septiembre de 2020 porque a la fecha no habían datos disponibles en el UIS.

** Refinamiento del nombre del indicador aprobado por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores ODS (GIE-ODS) el 13 de marzo y 2 de abril de 2020. Aprobación final pendiente para la 52ª sesión de la Comisión de Estadística en marzo de 2021.

Anexo 2: Preguntas de encuestas de hogares para la recolección de datos ODS 4

Este anexo presenta preguntas tomadas de encuestas de hogares existentes que son relevantes a los indicadores del ODS 4. Los ejemplos brindados no constituyen una lista completa de preguntas, sino que pretenden dar al lector una idea de qué se puede recolectar usando encuestas de hogares. Note que cada pregunta listada a continuación debería ser probada primero antes de ser utilizada en un nuevo país.

Dentro de cada indicador ODS 4, las preguntas de ejemplo suelen ser bastante similares. Los esfuerzos para compatibilizar las preguntas ayudarían a garantizar una mayor comparabilidad de los datos resultantes.

Los números o letras al comienzo de las siguientes preguntas denotan la posición del elemento en el instrumento de encuesta original.

Educación primaria y secundaria	
Meta 4.1 Para 2030, garantizar que los niños y niñas completen una educación primaria y secundaria gratuita, igualitaria y de calidad que conduzca a resultados de aprendizaje relevantes y efectivos	
Indicador 4.1.2 (tasa de finalización)	
Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
Cuestionario de hogar de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	ED5. ¿Cuál es el nivel y grado o año escolar más alto que atendió [nombre]?
	NIVEL 1 PRIMARIA 2 SECUNDARIA BAJA 3 SECUNDARIA ALTA 4 SUPERIOR 8 NS
STEP	Módulo 2: (8A) ¿Cuál es el grado/año de educación formal más alto que ha terminado?

Indicador 4.1.4 (tasa de niños sin escolarizar) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
ASER	Para los niños y niñas sin escolarizar (actualmente no matriculados en la escuela) (5 a 16 años) [seleccionar y completar la información correspondiente]: • Jamás matriculados • Abandono · ¿En qué nivel estaba cuando abandonó la escuela? · ¿En qué año estaba cuando abandonó? (p.ej., 2012)
DHS	¿Atendió [NOMBRE] la escuela en algún momento durante el año escolar [actual]?
Young Lives	Tanda 2 - 1.2 ¿Está usted actualmente matriculado en la escuela?

Indicador 4.1.5 (porcentaje de niños que superan la edad de su grado) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
ASER	Para los niños escolarizados (actualmente matriculados en la escuela) (5 a 16 años): indicar lo siguiente: • ¿Qué nivel? • Tipo de escuela · pública · privada · madrasa · EGS/AIE/otro
Cuestionario infantil de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	CB3. ¿Qué edad tiene [nombre]? CB8. Durante el año escolar actual, ¿a qué nivel y grado o año está asistiendo [nombre]?
STEP	Módulo 2:(20) ¿A qué grado/año está usted asistiendo actualmente?

Primera infancia

Meta 4.2: Para 2030, garantizar que todos los niños y niñas tengan acceso a un desarrollo, cuidado y educación preescolar de calidad en la primera infancia que los prepare para la educación primaria

Indicador 4.2.2 (tasa de participación en enseñanza programada)

Preguntas de ejemplo

Encuesta	Pregunta
MICS – ECDI	UB6. ¿[nombre] alguna vez asistió a un programa educativo de primera infancia, como [insertar nombres específicos de programas por país]? UB7. ¿En algún momento desde el inicio del año escolar, asistió a [programas mencionados en UB6]? UB8A. ¿Asiste actualmente a [programas mencionados en UB6]?
Uwezo	H600. Estado preescolar [asistiendo/sin asistir] 67a ¿Asiste o ha asistido el niño o niña a algún jardín o centro infantil?

Indicador 4.2.3 (porcentaje de niños menores de 5 años que experimentan entornos de aprendizaje positivos y estimulantes en el hogar)

Preguntas de ejemplo

Encuesta	Pregunta
Indicadores de cuidado familiar de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	En los últimos 3 días, ¿ha realizado usted o alguno de los miembros de su hogar de edad mayor o igual a 15 años alguna de las siguientes actividades con [nombre]?: en caso afirmativo, preguntar: ¿Quién realizó la actividad con [nombre]? Registrar todos los que resulten aplicables. No puede registrarse la opción “Nadie” en los casos en que cualquiera de los miembros del hogar de edad mayor o igual a 15 años haya realizado una de las actividades con el niño o niña. [A] Leer libros o mirar libros ilustrados con [nombre] [B] Contarle historias a [nombre] [C] Cantarle canciones o cantar juntos con [nombre], incluyendo canciones de cuna [D] Salir de casa con [nombre] [E] Jugar con [nombre] [F] Nombrar, contar o dibujar cosas para o con [nombre]

Indicador 4.2.4 (tasa bruta de matrícula en la educación de la primera infancia en (a) enseñanza preescolar y (b) desarrollo educativo de la primera infancia)

Preguntas de ejemplo

Encuesta	Pregunta
Cuestionario de hogar de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	ED9. En algún momento durante el año escolar actual, ¿ha asistido [nombre] a la escuela o a cualquier programa de primera infancia?
Uwezo	H600. Estado preescolar [asistiendo/sin asistir] 67a ¿El niño o niña asiste a un jardín o centro infantil?

El Indicador 4.3.1 cubre una amplia gama de tipos educativos. A continuación, se dan ejemplos de las preguntas diseñadas para cubrir los diferentes tipos de educación que es probable que enfrenten los jóvenes (15 a 24 años) y los adultos de edad laboral (25 a 64 años). Note que STEP y PEICA brindan la lista de preguntas más exhaustiva tanto en relación con la capacitación formal como con la no formal. Los siguientes son solo algunos de los ejemplos.

EFTP y educación superior	
Meta 4.3: Para 2030, garantizar el acceso igualitario para todas las mujeres y hombres a una educación profesional y superior asequible y de calidad, incluyendo la educación universitaria	
4.3.1 (tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de educación y capacitación formal y no formal)	
Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
Preguntas relacionadas a la educación formal	
Módulo desarrollado por el TCG	Durante los últimos 12 meses, es decir, desde [especificar: mes, año] F1. ¿Ha sido usted un alumno o aprendiz de educación o capacitación formal? [Sí/No]
PEICA	B_Q02a ¿Está estudiando usted actualmente para algún tipo de calificación formal?
Cuestionario de hogar de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	ED10. Durante este año escolar, ¿a qué nivel y grado o año está asistiendo [nombre]?
STEP	(19) ¿Está asistiendo usted actualmente a algún programa de educación formal (educación formal)? (20) ¿A qué grado/año está asistiendo usted actualmente? (21) ¿En qué campo está usted estudiando?
Uwezo	H700 – Estado escolar ¿A qué nivel educativo está usted inscripto?
Young Lives Tanda 4 grupo de mayor edad	3.2 Q2. ¿Está estudiando actualmente a tiempo completo?
Preguntas relacionadas a la capacitación no formal	
Módulo desarrollado por el TCG	Durante los últimos 12 meses, es decir, desde [especificar: mes, año] NF1. ¿Ha participado en alguna de las siguientes actividades con la intención de mejorar su conocimiento o competencia en cualquier área (incluyendo pasatiempos) ya sea en su tiempo de ocio o en horario laboral? · Un curso [Sí/No] · Un taller o seminario [Sí/No] · Una capacitación guiada en su sede laboral [Sí/No] · Una clase privada [Sí/No]
STEP	Módulo 2: (37) En los últimos 12 meses (p. ej., desde [mes]), ha participado en algún curso de capacitación, como un capacitación laboral o formación de competencias privadas, que haya durado como mínimo 5 días/30 horas (por fuera del sistema de educación formal)? (38) ¿En qué áreas/campos ha realizado esta capacitación? Indicar hasta dos campos.

PIECA	B_R12 – Ahora nos gustaría dirigirnos a otras actividades de enseñanza organizada en las que podría haber participado en los últimos 12 meses, incluyendo actividades tanto laborales como no laborales. En los últimos 12 meses, ¿ha asistido a alguna sesión organizada de capacitación en su sede laboral o a una capacitación por parte de sus supervisores o colegas? En los últimos 12 meses, ¿ha participado en cursos realizados mediante educación abierta o a distancia? En los últimos 12 meses, ¿ha participado en seminarios o talleres?
Young Lives Tanda 4 grupo de mayor edad	4.4. Q1. Desde el 2002, (E.C) (equivalente a 2009 C.G.), ha realizado alguna capacitación que haya durado al menos una semana y que no es/fue parte de su educación formal? Q2. Tipo de capacitación Q5. Duración total de la capacitación

Idealmente, las preguntas relacionadas al Indicador 4.3.2 deberían incluir la especificación de educación terciaria en las opciones de respuesta.

Indicador 4.3.2 (tasa bruta de matriculación en educación terciaria) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
PIECA	PIECA: B_Q02a ¿Está estudiando actualmente para algún tipo de calificación formal?
Cuestionario de hogar de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	ED10. Durante este año escolar, ¿a qué nivel y grado o año está asistiendo [nombre]?
STEP	(19) ¿Está asistiendo usted actualmente a algún programa de educación formal (educación formal)? (20) ¿A qué grado/año está asistiendo actualmente?
Uwezo	Uwezo - H700 – Estatus escolar. ¿En qué nivel educativo está inscripto [NOMBRE]?
Young Lives Tanda 4 grupo de mayor edad	3.2 Q2. ¿Está estudiando actualmente a tiempo completo?

Indicador 4.3.3 (tasa de participación en programas de educación profesionales y técnicos) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
Cuestionario de hogar de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	ED10. Durante este año escolar, ¿a qué nivel y grado o año está asistiendo [nombre]?
STEP	(19) ¿Está asistiendo actualmente a algún programa de educación formal (educación formal)? (20) ¿A qué grado/año está asistiendo actualmente? (37) En los últimos 12 meses (p. ej., desde [mes]), ha participado en algún curso de capacitación, como una capacitación laboral o formación de competencias privadas, que haya durado como mínimo 5 días/30 horas (por fuera del sistema de educación formal)?

Young Lives Tanda 4 grupo de mayor edad	3.2 Q2. ¿Está estudiando actualmente a tiempo completo? Q.2 ¿A qué grado/tipo de programa está/estuvo asistiendo? · 00=Ninguno · 20=Algún tipo de preescolar formal o no formal · Grado=01-11 · 13=Instituto técnico o pedagógico incompleto · 14=Instituto técnico o pedagógico completo · 15=Universidad incompleta · 16=Universidad completa · 17=Programa de alfabetización para adultos · 18=Otro (especificar) · 19=Programa universitario de maestría o doctorado · 21=Cent. Técnico Productivo CETPRO/Cent. Edu. Ocupacional CEO incompleto · 22= Cent. Técnico Productivo CETPRO/Cent. Edu. Ocupacional CEO completo 4.4. Q1. Desde 2002, (E.C) (equivalente a 2009 C.G), ¿ha tenido alguna capacitación que haya durado al menos una semana y que no es/fue parte de su educación formal? Q2. Tipo de capacitación Q5. Duración total de la capacitación
Módulo desarrollado por el TCG	Educación formal: Durante los últimos 12 meses, es decir, desde [especificar: mes, año] F1. ¿Ha sido un alumno o aprendiz de educación o capacitación formal? [Sí/No] En caso afirmativo: F2. ¿Cuál fue el nivel de su actividad de capacitación o educación formal más reciente? [CINE-18] F3. ¿Fue alguna de las actividades de capacitación o educación formal de los últimos 12 meses un programa técnico o vocacional? [Sí/No] Educación no formal: Durante los últimos 12 meses, es decir, desde [especificar: mes, año] NF1. ¿Ha participado usted en alguna de las siguientes actividades con la intención de mejorar su conocimiento o competencia en cualquier área (incluyendo pasatiempos) ya sea en su tiempo de ocio o en horario laboral? · Un curso [Sí/No] · Un taller o seminario [Sí/No] · Una capacitación guiada en su sede laboral [Sí/No] · Una clase privada [Sí/No] En cualquier caso afirmativo: NF2. ¿Fue alguna de estas actividades de capacitación o educación un programa técnico o vocacional? [Sí/No]

Competencias laborales

Meta 4.4: Para 2030, aumentar sustancialmente la cantidad de jóvenes y adultos con competencias relevantes, incluyendo competencias técnicas y profesionales, para fines de empleo, trabajos dignos e iniciativa empresarial

Indicador 4.4.1 (proporción de jóvenes y adultos que han adquirido competencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC))

Preguntas de ejemplo

Encuesta	Pregunta
Modelo de cuestionario UIT para medir el acceso a y uso de las TIC	19. ¿Cuál de las siguientes actividades vinculadas a la computación ha realizado en los últimos tres meses? Por favor señale todas las que correspondan. · Copiar o mover un archivo o carpeta · Usar herramientas de copiado y pegado para duplicar o mover información dentro de un documento · Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos (por ejemplo, un documento, una imagen, un video) · Utilizar fórmulas aritméticas básicas en una hoja de cálculo · Conectar e instalar nuevos dispositivos (por ejemplo, un modem, una cámara, una impresora) · Encontrar, descargar, instalar y configurar software · Crear presentaciones electrónicas con software de presentación (incluyendo texto, imágenes, sonido, videos o cuadros) · Transferir archivos de una computadora a otros dispositivos · Escribir un programa de computación usando un lenguaje de programación especializado

Indicador 4.4.3 (tasa de logros educativos de jóvenes y adultos)

Preguntas de ejemplo

Encuesta	Pregunta
Cuestionario de hogar de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	ED5. ¿Cuál es el nivel y grado o año escolar más alto al que ha asistido [nombre]? · Educación de primera infancia 000 · Primaria 1 · Secundaria baja 2 · Secundaria alta 3 · Superior 4
SWTS	C3. ¿Cuál es su nivel completo de educación más alto? · Nivel primario 1 · Escuela de formación profesional 2 · Nivel secundario 3 · Nivel de educación superior 4 · Nivel de posgrado, posdoctoral 5

Young Lives Tanda 4 grupo de mayor edad	Tanda 4. ¿Cuál fue el grado más alto que completó [MDH]? (sin contar el preescolar) Tanda 4. ¿Cuál es la calificación/certificado completo más alto que ha obtenido (incluyendo los certificados/transcripciones/informes de partida)? · 00 = Sin certificado · 01 = Finalización del grado 8/transcripción del informe nacional de evaluación · 02 = Educación secundaria general · 03 = Certificado de ingreso a la educación superior · 04 = Certificado de enseñanza preescolar · 05 = Certificado de primer ciclo de capacitación para enseñanza primaria · 06 = Certificado de finalización de EFTP · 07 = Título universitario
---	--

Igualdad Meta 4.5: Para 2030, eliminar las desigualdades de género en la educación a fin de garantizar un acceso igualitario a todos los niveles de educación y formación profesional para los más vulnerables, incluyendo a las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños y niñas en situaciones de vulnerabilidad	
Indicador 4.5.2 (porcentaje de estudiantes de educación primaria cuya primera lengua o lengua que utilizan en el hogar corresponde a la lengua de instrucción) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
ASER	¿En qué idioma se le enseña al niño o niña en la escuela? (medio de enseñanza)
Uwezo	H108. Idioma principal hablado en el hogar
Cuestionario para niños 5-17 de la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)	FL7. ¿En qué idioma habla usted la mayor parte del tiempo en tu casa? FL9. ¿En qué idioma hablan sus maestros la mayor parte del tiempo cuando le dan clase?
Cuestionario para niños de 15 años de Young Lives Tanda 3	3.30 En las clases, ¿en qué idioma suelen hablar los maestros cuando dan instrucciones o explican un tema a los estudiantes? · 01 = Siempre hablan (idioma nacional principal) · 02 = Solamente hablan mi lengua materna · 03 = A veces hablan el idioma nacional principal y a veces hablan mi lengua materna · 04 = Otro idioma (p.ej., inglés) · 88 = N/A

Indicador 4.5.4 (gastos en educación por estudiante por nivel educativo y fuente de financiamiento)

Preguntas de ejemplo

Encuesta	Pregunta
Módulo del UIS-Banco Mundial (2018)	GASTOS MENSUALES 19a. ¿Cuánto gastó [NOMBRE] MENSUALMENTE en educación durante el [ÚLTIMO AÑO ESCOLAR COMPLETO] en cada uno de los siguientes rubros? • Gastos auxiliares (internado, comedor, transporte, servicios de salud) • A. Gastos del comedor escolar • B. Gastos de transporte organizado por la escuela • Libros de texto y otros materiales educativos • C. Otros gastos requeridos (tales como computadoras, libros adicionales, equipos deportivos, materiales para las clases de plástica y otros gastos escolares específicos de su país) • Comidas en la escuela y transporte adquiridos fuera de las instituciones educativas • D. Transporte hasta y desde la escuela no gestionado por la escuela • E. Comidas en la escuela adquiridas fuera de la escuela • Otras categorías (clases de música y arte, regalos, actividades extracurriculares, etc.) • F. Obsequios GASTOS ANUALES 19b. ¿Cuánto gastó [NOMBRE] EN TOTAL en su educación durante el [ÚLTIMO AÑO ESCOLAR COMPLETO]? <i>Si no hubo ningún gasto, escriba '0'.</i> <i>Si el encuestado no puede dividir los gastos escolares en diversas categorías, indique el costo en educación global para el individuo en la columna T, no imputable.</i> • Cuota escolar y otros aranceles • G. Cuotas escolares • H. Aranceles de examen, registración y otros aranceles oficiales • Otras contribuciones a la escuela (Asociación de padres y maestros, Comités de gestión escolar, fondo escolar, contribuciones en especie) • I. Contribuciones a las asociaciones de padres y maestros y/o a los comités de gestión escolar • J. Contribuciones a la construcción, el mantenimiento y otros fondos escolares • K. Valuaciones pecuniarias de contribuciones en especie • Gastos auxiliares (internado, comedor, transporte, servicios de salud) • L. Tasas de internado escolar • M. Tasas en servicios de salud • Uniformes y otras prendas escolares • N. Uniformes y otras prendas escolares • Libros de texto y otros materiales educativos • O. Libros de texto y otros materiales educativos (papel, etc.) • Tutorías privadas • P. Tutorías privadas • Libros adicionales, computadoras, o software de aprendizaje para ser usado en el hogar como apoyo a la enseñanza formal • Q. Libros adicionales, computadoras, o software de aprendizaje para ser usado en el hogar como apoyo a la enseñanza formal • Otras categorías (clases de música y arte, regalos, actividades extracurriculares) • R. Música y clases de arte • S. Actividades extracurriculares • No imputable • T. No imputable

Alfabetización y competencias aritméticas	
Meta 4.6: Para 2030, garantizar que todos los jóvenes y una proporción significativa de los adultos, tanto hombres como mujeres, alcancen la alfabetización y competencias aritméticas	
Indicador 4.6.1 (tasa de competencia funcional en (a) alfabetismo y (b) competencias aritméticas) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
Encuesta PEICA de competencias en adultos	Administra evaluaciones de alfabetización y competencias aritméticas en adultos de 16 a 65 años de edad
Indicador 4.6.2 (tasa de alfabetización en jóvenes y adultos) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
ASER/Uwezo	Administra evaluaciones de alfabetización y competencias aritméticas en niños de 5 a 16 años
Cuestionario individual de la encuesta del Egypt Labour Market Panel (2012)	¿Puede leer un periódico o una carta? ¿Puede escribir una carta? ¿Puede resolver un ejercicio aritmético simple (suma o resta)?
Encuesta LSMS del Panel Nacional de Uganda	¿Puede [NOMBRE] leer y escribir con entendimiento en algún idioma? 1 = Incapaz de leer o escribir 2 = Solo capaz de leer 4 = Capaz de leer y escribir 5 = Usa braille
STEP	Módulo 1: (10) ¿Puede [nombre] leer un corto y simple enunciado? 1. Sí, sin dificultad 2. Sí, pero con dificultad 3. No Módulo 1: (11) ¿Puede [nombre] escribir un corto y simple enunciado? 4. Sí, sin dificultad 5. Sí, pero con dificultad 6. No
STEP	Módulo 5: (19) ¿Dentro de su vida por fuera de su trabajo como [profesión], ha realizado alguna de las siguientes actividades en los últimos 12 meses? 1. Medir o estimar tamaños, pesos, distancias, etc. 2. Calcular precios o costos 3. Realizar cualquier otra multiplicación o división 4. Usar o calcular fracciones, decimales o porcentajes 5. Usar matemática más avanzada, tal como la álgebra, geometría, trigonometría, etc. 6. Otra matemática - especificar

Cuestionario DHS del hombre y de la mujer (117) & Cuestionario para Mujeres/ Hombres particulares (WB14)	Ahora me gustaría que me lea esta frase. [Mostrar frase en la carta al encuestado. Si el encuestado no puede leer frases completas, probar: ¿puede leerme parte de la frase?] 1. No puede leer nada 2. Sólo puede leer partes de la frase 3. Puede leer frases enteras 4. No hay ninguna frase en el idioma requerido/braille
Indicador 4.6.3 (tasa de participación de jóvenes y adultos analfabetos en programas de alfabetización) Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
Cuestionario individual de la Encuesta del Egypt Labour Markey Survey (2012)	¿Ha participado alguna vez en una clase/sesión de un programa de alfabetización para adultos ? ¿Tiene usted un certificado de un programa de “alfabetización para adultos”?
STEP	Módulo 2: (10) ¿Ha participado alguna vez en un programa de alfabetización o algún programa que involucra aprender a leer o escribir, sin contar la escuela primaria?
Módulo desarrollado por TCG	Educación formal: Durante los últimos 12 meses, es decir, desde [especificar: mes, año] F1. ¿Ha sido alumno o aprendiz de educación o capacitación formal? [Sí/No] En caso afirmativo: F4. ¿Alguna de las actividades de educación formal o de capacitación de los últimos 12 meses se centró en mejorar su alfabetización? [Sí/No] Durante los últimos 12 meses, es decir, desde [especificar: mes, año] NF1. ¿Ha participado en alguna de las siguientes actividades con la intención de mejorar su conocimiento o competencia en cualquier área (incluyendo pasatiempos) ya sea en su tiempo de ocio o en horario laboral? · Un curso [Sí/No] · Un taller o seminario [Sí/No] · Una capacitación guiada en su sede laboral [Sí/No] · Una clase privada [Sí/No] En cualquier caso afirmativo: NF3. ¿Alguna de estas actividades educativas o de capacitación tuvieron como foco mejorar su alfabetización? [Sí/No]

Entorno escolar	
Meta 4.a: Desarrollar y actualizar la infraestructura para contemplar los derechos de los niños y de las personas con discapacidad e incorporar una perspectiva de género brindando espacios de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y efectivos para todas las personas	
Indicador 4.a.2 (estudiantes que padecen acoso escolar)	
Preguntas de ejemplo	
Encuesta	Pregunta
Young Lives (Tanda 3 15 años de edad)	Piense en la última semana en la escuela o la última semana en la que asistió a la escuela.
	3.25
	Durante esa semana, ¿vio a algún maestro usar castigos físicos con otros estudiantes? (los castigos físicos incluyen palmadas, azotes, golpes, retorcer las orejas del niño o cualquier otro golpe, usando las manos o un instrumento)
	3.26
	Durante esa semana, ¿el maestro lo castigó físicamente?
	3.23 ¿Cuáles son las principales razones por las que no está yendo usted a la escuela?
	11= Acoso/abuso por parte de sus pares
	12= Maltrato/abuso por parte de sus maestros/director

Las preguntas anteriores de *Young Lives* sólo preguntan por acoso escolar en la última semana, mientras que el Indicador 4.a.2 se centra en el acoso escolar en los últimos 12 meses. Las preguntas de *Young Lives* deberían ser revisadas de conformidad con este criterio.

Anexo 3: Recursos y lecturas sugeridas para la implementación de las encuestas de hogares

Sobre la formulación de preguntas:

Sudman, S. and N. M. Bradburn (1982). *Asking questions*. San Francisco: Jossey-Bass.

Aunque esté anticuado, esta es una clásica introducción a la formulación de preguntas de encuestas y aún se utiliza de forma generalizada al día de hoy.

Sobre el desarrollo de cuestionarios para la administración en zonas de bajos recursos:

Grosh, M. and P. Glewwe (eds.). (Mayo de 2000). *Designing household questionnaires for developing countries*, Vol. 1. Washington, DC: Banco Mundial.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/452741468778781879/Volume-One>

Este es el primero de tres volúmenes que, a pesar de su antigüedad, son excelentes y muy detallados libros de referencia.

Sobre evaluaciones cognitivas:

Willis, G.B. (2005). *Cognitive interviewing: A tool for improving questionnaire design*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Este es el libro de texto estándar para la enseñanza a investigadores sobre la práctica y el valor de las evaluaciones cognitivas.

Sobre la traducción de preguntas y cuestionarios:

Behr, D., and K. Shishido (2016). "The translation of measurement instruments for cross-cultural surveys", *The Sage handbook of survey methodology*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Este capítulo desarrolla cuidadosamente las consideraciones y recomendaciones para lograr traducciones de alta calidad en la investigación para encuestas.

Para la capacitación de entrevistadores de hogares:

Training field staff for DHS surveys: Demographic and health surveys methodology. (Octubre de 2009). Calverton, Maryland: ICF Macro.

https://dhsprogram.com/pubs/pdf/DHSM3/Training_Field_Staff_for_DHS_Surveys_Oct2009.pdf

MICS main fieldwork training manual. (20 de septiembre de 2017). <http://mics.unicef.org/tools>

Dos encuestas internacionales bien financiadas y sofisticadas, la DHS y MICS, se han nutrido de años de experiencia que han sido resumidos en estos exhaustivos y detallados manuales de capacitación.

Sobre el muestreo:

ICF International (2012). *Sampling and household listing manual: Demographic and Health Surveys methodology.* Calverton, Maryland: ICF International.

https://dhsprogram.com/pubs/pdf/DHSM4/DHS6_Sampling_Manual_Sept2012_DHSM4.pdf

Este manual da información clara y exhaustiva sobre la toma de muestras para las DHS; se considera una de las encuestas internacionales de mayor calidad.

Kalton, G. (1983). *Introduction to survey sampling.* Newbury Park: Sage Publications.

El libro es un recurso útil, especialmente para quienes tienen conocimiento sobre estadística o quieren refrescar su conocimiento sobre el muestreo.

Kish, L. (1965). *Survey sampling.* New York: John Wiley & Sons.

Este es un libro de texto fundamental para los investigadores de encuestas, con muchos ejemplos para demostrar las lecciones aprendidas.

Sobre la comparabilidad entre culturas:

Survey Research Center (2016). *Guidelines for best practice in cross-cultural surveys.* Ann Arbor: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan. <http://www.ccsr.isr.umich.edu>

Esta guía exhaustiva describe las mejores prácticas para la puesta en marcha de encuestas multinacionales, multiculturales o multiregionales (conocidas como encuestas “3MC”). Sus capítulos presentan información útil para investigadores y planificadores de encuestas en relación a los métodos de investigación entre culturas o países.

Sobre la planificación e implementación de encuestas de hogares:

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) (2014). *Manual for measuring ICT access and use by households and individuals.* Ginebra: UIT.

https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf

La Unión Internacional de Telecomunicaciones resume los métodos necesarios para que los países “recolecten y distribuyan las estadísticas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), basándose en las definiciones y los estándares fijados internacionalmente”, utilizando estrategias y técnicas similares a las que se recomiendan para el ODS 4.

Compendio de Datos sobre el ODS 4

Cómo utilizar datos de encuestas de hogares para monitorear el ODS 4

La edición 2020 del *Compendio de Datos sobre el ODS 4* del Instituto de Estadística de la UNESCO se centra en las encuestas de hogares como una importante e infrautilizada herramienta para la recolección de los datos necesarios para rastrear el progreso hacia el Objetivo de Desarrollo Sustentable 4 y para garantizar que nadie quede en el camino. El *Compendio* describe los programas de encuestas existentes y brinda consejos para el diseño y la implementación de nuevas encuestas.

El *Compendio* identifica una serie de ventajas en el uso de las encuestas de hogares y describe las categorías de indicadores más adecuados para el monitoreo con datos de encuestas. Los datos de encuestas de hogares complementan los datos administrativos recolectados en las escuelas y pueden ser desglosados a un grado mayor que los datos administrativos, facilitando el monitoreo de la exclusión en la educación. Se han expuesto las definiciones y métodos de cálculo de los indicadores seleccionados y se ha explicado cómo se combinan los datos de encuestas de hogares con los datos de otras fuentes.

Esta edición del *Compendio* está dirigida a los funcionarios de gobierno, planificadores nacionales, contribuyentes y quienes tomen decisiones sobre la implementación de las encuestas de hogares nacionalmente representativas. Describe los requisitos para la ejecución de una encuesta de hogares y los pasos que deben seguirse desde el diseño del cuestionario hasta la recolección y análisis de datos, además de dar consejos sobre cómo presentar los hallazgos. Una sección sobre el COVID-19 resume el impacto que tiene la actual pandemia sobre la recolección de datos. También se han incluido recursos adicionales, con preguntas de encuestas sugeridas para la recolección de datos educativos mediante las encuestas de hogares.