

Hacia el desarrollo de indicadores del marco educativo para el post-2015

Grupo Asesor Técnico sobre los indicadores educativos
post-2015 del Comité de Dirección de la EPT

Noviembre de 2014, versión 2

Publicado en 2014 por:

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

Tel: +1-514-343-6880

Email: uis.publications@unesco.org

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

©UNESCO-UIS 2014

Ref: UIS/2014/ED/TD/11/REV

Esta publicación está disponible en Open Access bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) en (<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 (<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>).

Las denominaciones empleadas y la presentación de los datos que en ella figuran no implican por parte de la UNESCO ninguna toma de posición respecto al estatuto jurídico de los países, ciudades, territorios o zonas, o de sus autoridades, ni respecto a sus fronteras o límites.

Siglas y abreviaturas

CFS	Escuelas amistosas hacia los niños
CAD	Comité de Ayuda al Desarrollo (OCDE)
DHS	Encuestas de Demografía y Salud
ECD	Desarrollo de la Primera Infancia
ECDI	Índice de Desarrollo de la Primera Infancia
EFA SC	Comité de Dirección de la EPT
EGRA/EGMA	Evaluación inicial de lectura/ Evaluación inicial de matemática
EMIS	Sistema de información para la gestión de la educación
GTA	Grupo de Trabajo Abierto
GCE/ESD	Educación para la ciudadanía global/ Educación para el desarrollo sostenible
GSHS	Encuestas globales de salud escolar
HBSC	Estudio sobre conductas escolares relacionadas con la salud (OMS)
ICCS	Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadanía (IEA)
ICILS	Estudio Internacional de Alfabetización Computacional y Manejo de Información
IEA	Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo
INES	Programa de análisis de indicadores de sistemas educativos (OCDE)
LAMP	Programa de Evaluación y Monitoreo de la Alfabetización
LLECE	Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación
MICS	Encuestas de indicadores múltiples por conglomerados
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OOS	No escolarizados
PASEC	<i>Programme d'Analyses des Systèmes Éducatifs</i> (Programa de Análisis de Sistemas Educativos)
PIAAC	Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (OCDE)
PIRLS	Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora
PISA	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos
PMD	País menos desarrollado
PTR	Razón alumnos-docente
SABER-ECD	Enfoque de Sistemas para Mejores Resultados Educativos – Desarrollo de la Primera Infancia (Banco Mundial)
SACMEQ	Consortio del África Meridional y Oriental para la Supervisión de la Calidad de la Educación
SDSN	Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible
SERCE	Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (UNESCO)
SIDS	Pequeños estados insulares en desarrollo
STEP	Habilidades para el empleo y la productividad (Banco Mundial)
TALIS	Encuesta Internacional sobre Docencia y Aprendizaje
TIC	Tecnología de información y comunicación
TIMSS	Estudio Internacional de Tendencias en Matemática y Ciencias
TVET	Educación Técnica Vocacional
U5MR	Tasa de mortalidad en menores de cinco años
U5SR	Tasa de retardo en el crecimiento en menores de cinco años

Nota de orientación sobre la consulta pública

Acerca de este informe:

Este informe presenta un conjunto de indicadores mundiales de educación relacionados con:

- Las siete metas de educación para el Post-2015 incluidas en la propuesta conjunta del Comité de Dirección de la Educación para Todos (EPT) refrendadas con ciertas modificaciones en el Acuerdo de Mascate de mayo del 2014; y
- Las diez metas de educación propuestas en la Asamblea General de las Naciones Unidas por el Grupo de Trabajo Abierto (GTA) en su documento publicado en julio de 2014.

Acerca de la consulta pública:

Este nuevo documento será sometido a consulta pública entre el 17 de noviembre de 2014 y el 30 de enero de 2015. Sírvase enviar sus opiniones por correo electrónico a uis.publications@unesco.org utilizando el [formulario de comentarios](#) disponible con este objeto. Ante el gran número de respuestas esperadas, es posible que no podamos responder a todos y cada uno de los comentarios como sería nuestro deseo.

Le agradeceríamos que sus comentarios se centraran solo en los indicadores propuestos dado que los objetivos y las metas ya han sido objeto de extensas consultas realizadas por las organizaciones competentes.

Una vez cerrado el período de consulta pública, las respuestas (enviadas a través del formulario de comentarios) se pondrán a disposición del público en el sitio [UNESCO Institute for Statistics](#), salvo indicación en contrario solicitada por la organización o persona contribuyente. También se publicará una breve síntesis de los comentarios recibidos. El Grupo Asesor Técnico se reserva el derecho de excluir aquellos comentarios considerados no apropiados para publicación.

Asimismo, alentamos a los lectores a comentar el informe en Twitter haciendo referencia a [#Education2015](#), si bien esta forma de comunicación no intenta reemplazar la modalidad de envío a través del correo electrónico.

Hacia el desarrollo de indicadores del marco educativo para el Post-2015

Grupo Asesor Técnico sobre los indicadores de educación para el Post-2015 del Comité de Dirección de la EPT
Noviembre de 2014

El Grupo Asesor Técnico (TAG, por sus siglas en inglés) encargado de desarrollar indicadores de educación para el período posterior al 2015, fue creado con el propósito de proporcionar asistencia técnica al Comité de Dirección de la Educación para Todos. El TAG está integrado por expertos del Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo, la OCDE, el Instituto de Estadística de la UNESCO, UNESCO, UNICEF y el Banco Mundial y cumple la función de proveer retroalimentación respecto de las metas propuestas para después de 2015, elaborar recomendaciones para los indicadores, y establecer una agenda de mediciones que cumpla las exigencias de los nuevos marcos de educación y desarrollo.

1. Introducción

Este informe presenta un conjunto de indicadores mundiales de educación relacionados con:

- Las siete metas de educación para el Post-2015 que forman parte de la propuesta conjunta del Comité de Dirección de la Educación para Todos (EPT)¹ refrendados con ciertas modificaciones en el Acuerdo de Mascate de mayo de 2014², y
- Las diez metas de educación propuestas en la Asamblea General de las Naciones Unidas por el Grupo de Trabajo Abierto (GTA) en su documento publicado en julio de 2014.³

Los dos grupos de metas muestran un alto nivel de superposición. La Nota proporcionará información sobre las deliberaciones que tendrán lugar durante la serie de reuniones regionales de Educación para Todos programadas para fines de 2014 y comienzos de 2015. El propósito de estas reuniones es analizar los objetivos y las metas propuestas con antelación a la reunión global de la EPT a realizarse en la República de Corea en mayo de 2015. En dicha reunión se adoptará la nueva Agenda Global de Educación para el Post-2015. El Grupo de Trabajo Abierto está solicitando opiniones sobre la versión más reciente de esta Nota sobre indicadores, con el fin de actualizar este documento durante el primer trimestre de 2015. El GTA continuará su revisión hasta mayo de 2015 en respuesta a los comentarios recibidos.

Adicionalmente, esta Nota reconoce dos procesos que son esenciales al desarrollo de un marco de monitoreo general de la agenda global de desarrollo que se establezca para después de 2015. Ambos han propuesto indicadores: la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN), impulsada por la Secretaría General de las Naciones Unidas en agosto del 2012;⁴ y los Amigos de la Presidencia de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas sobre Mediciones más Amplias de Progreso.⁵ Si bien el GTA ha adoptado algunas de estas propuestas, desea aportar al debate conocimientos específicos del sector, así como cubrir ciertos conceptos considerados dentro de las metas, que escapan al ámbito de los otros dos procesos.

Es importante advertir que este documento se centra exclusivamente en el monitoreo mundial y, por consiguiente, no cubre el papel que juega el monitoreo nacional dentro del seguimiento

¹ <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002276/227658E.pdf>

² <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002281/228122E.pdf>

³ <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1579SDGs%20Proposal.pdf>

⁴ <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2014/07/140724-Indicator-working-draft1.pdf>

⁵ <http://unstats.un.org/unsd/broaderprogress/work.html>

mundial. Las recomendaciones que en él se ofrecen pueden considerarse un marco global a utilizar como punto de partida en el desarrollo de sistemas nacionales de monitoreo, susceptibles de ser suplementados y ampliados con datos nacionales o regionales que probablemente sean más precisos y útiles que aquellos disponibles a nivel mundial. No obstante, el marco de indicadores presentados en este documento cumple una función importante en términos de facilitar un seguimiento consistente y confiable del avance hacia la consecución de los objetivos globales.

En el proceso de construcción de la agenda global de educación para el Post-2015, la elaboración de metas dinámicas y mensurables es extremadamente importante. La capacidad de promover cambios a nivel nacional y mundial requiere contar con metas claramente definidas, fáciles de entender y que permitan hacer seguimientos en el tiempo utilizando los indicadores ya disponibles. Asimismo, las metas pueden promover iniciativas de acción en áreas nuevas para las que aún no se dispone de indicadores. Este documento: 1) presenta a la consideración del lector temas clave relacionados con el enfoque general de monitoreo; 2) analiza las metas de educación propuestas y destaca los aspectos que pueden y deben ser medidos; y 3) identifica los datos pertinentes actualmente disponibles a nivel mundial y los desafíos de medición que deben ser superados para alcanzar plenamente el propósito de las mediciones contenidas en la agenda educativa post-2015.

2. Indicadores técnicamente sólidos y universalmente comparables

Idealmente, los indicadores requeridos para realizar el seguimiento mundial de las metas deberían cumplir una serie de normas que garanticen solidez técnica, factibilidad, periodicidad de los informes, comparabilidad internacional, y disponibilidad de los datos a lo largo del tiempo. Con el propósito de simplificar, se pondrá énfasis en dos criterios:

- **Alineación:** El constructo objeto de medición debe ser válido y confiable en todos los países, de manera que el indicador utilizado con este fin tenga el mismo significado e importancia en todos los entornos e, idealmente, pueda ser medido por el mismo ítem o pregunta. Mientras más específico y concreto sea el indicador, mayor será la probabilidad de que esto ocurra. Por ejemplo, hacer un seguimiento de las tasas de matrícula a nivel mundial no plantea mayores dificultades, sin embargo, muchos indicadores asociados con los resultados de la educación, tales como habilidades laborales, pueden exhibir variaciones según el país, el contexto cultural u otros factores. La medición de constructos que varían de acuerdo al entorno plantea un gran desafío al seguimiento mundial, dado que las medidas más efectivas para un país bien pueden no serlo para otro. En el caso de constructos complejos, algunos elementos podrían ser medidos a nivel mundial, mientras que otros ofrecerían mejores posibilidades de medición a nivel nacional o regional donde exista la factibilidad de adaptar los constructos al contexto local.
- **Comparabilidad mundial:** Los datos deben ser recolectados con frecuencia y en todos, o en casi todos, los países, de modo que la totalidad de la población se encuentre representada. El seguimiento mundial es óptimo cuando los datos se recaban en forma periódica (no necesariamente cada año) y cuando en todos o prácticamente en todos los países la recolección de datos se realiza en forma rutinaria de forma tal que garantice que la población estará íntegramente representada incluyendo, por ejemplo, a los niños y jóvenes que se encuentran fuera las instituciones educativas. Una baja o infrecuente cobertura de datos reduce la capacidad de hacer seguimientos en el tiempo. La recolección de datos en el tiempo debe ser factible y eficiente en función del costo. Por ejemplo, para generar indicadores sobre la calidad de los programas de primera infancia, es posible recabar datos subyacentes básicos pero una medición rigurosa debe estar respaldada por observaciones de un personal capacitado. De manera que podría ser más factible que los países invirtieran en este tipo de observación como parte de un sistema permanente de monitoreo y

evaluación, en lugar de incluir observaciones de elevada calidad como parte del sistema de seguimiento mundial.

Si bien se suele poner énfasis en los datos que serán necesarios para realizar un monitoreo mundial, los seguimientos a nivel nacional y regional son esenciales ya que cumplen una importante función para determinar el grado en que un constructo puede ser medido en forma práctica y consistente en los distintos países. Una medición nacional periódica y confiable sobre resultados de aprendizaje, la equidad, y otros constructos de interés, tendrá un papel crítico en el monitoreo del avance hacia la consecución de los objetivos de educación propuestos. Hay varias razones que avalan la importancia de los datos nacionales. Primero, los sistemas nacionales están en mejores condiciones de recabar datos pertinentes al contexto nacional y de hacerlo con mayor frecuencia; segundo, además de representar la fuente primaria de información que utilizan los países para realizar seguimientos del avance hacia el cumplimiento de los objetivos, los seguimientos nacionales y regionales constituyen la base del seguimiento mundial a lo largo del tiempo. Finalmente, en el caso de algunos constructos, es posible que los criterios requeridos para realizar un seguimiento mundial no se puedan cumplir o no sean factibles en todas las áreas de los objetivos propuestos, aunque las condiciones para hacer un seguimiento a nivel nacional sí podrían darse.

3. Temas y desafíos clave

Como parte de la agenda global de educación post-2015, la comunidad internacional deberá abordar muchos desafíos *existentes* asociados con las mediciones. Por ejemplo, pese al significativo avance en términos de ampliar la cobertura de indicadores de insumo, tales como la razón alumnos-docente, e indicadores de producto, tales como tasas de conclusión, aún persisten algunas brechas. Sin embargo, la agenda post-2015 también presenta *nuevos* temas en las áreas de equidad y resultados de aprendizaje, que requieren cuidadosa atención y una sustancial inversión. Estos dos temas se describen a continuación.

Resultados de aprendizaje

Las primeras cinco de las siete metas propuestas por el Comité de Dirección de la EPT y cinco de las metas propuestas por el GTA se centran en los resultados de aprendizaje de niños, jóvenes y adultos. Lo anterior marca un cambio frente a las metas previas globales de educación, como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que se enfocan principalmente en garantizar acceso, participación y conclusión en los sistemas de educación formal. Las metas educativas post-2015 propuestas = hacen hincapié en el hecho de que la matrícula y participación (por ej., en programas de desarrollo de la primera infancia, enseñanza formal y no formal u oportunidades de educación para adultos) constituyen los *medios* para obtener buenos *resultados* de aprendizaje en cada etapa (por ejemplo, preparación para la vida escolar de niños menores; competencias académicas para estudiantes de educación primaria y secundaria; competencias en lecto-escritura y utilización de números y habilidades laborales, ciudadanía mundial y desarrollo sostenible para jóvenes y adultos).

El énfasis en la medición de resultados de aprendizaje en todos los niveles educativos exigirá un acuerdo mundial respecto de indicadores existentes y, en varios casos, requerirá el desarrollo de nuevos indicadores. Tres desafíos se perfilan como los más inmediatos:

- **Primero, debe existir consenso sobre conceptos clave.** Para lograr una comparabilidad mundial de resultados de aprendizaje se requiere una clara articulación y mutuo entendimiento sobre qué se considera un resultado aceptable para niños, jóvenes y adultos, así como llegar a un acuerdo sobre si dichos resultados de aprendizaje podrían variar dependiendo del contexto:

- ¿Qué significa para un niño pequeño estar preparado para la escuela?
 - ¿Cuál es el estándar mínimo de aprendizaje que se debería lograr al concluir la educación primaria y durante y al finalizar la educación secundaria?
 - ¿Qué nivel de competencias en alfabetismo y utilización de números se requiere para poder participar plenamente en la sociedad?
 - ¿Qué conocimientos y habilidades se requieren para tener acceso a un empleo digno?
 - ¿Qué conocimientos, habilidades, valores y actitudes caracterizan a los ciudadanos del mundo?
- **Segundo, tras clarificar y acordar un concepto, las herramientas de medición deben ser alineadas, desarrolladas y aprobadas por consenso.** Diversas mediciones de resultados se encuentran en distintas etapas de desarrollo.
 - Algunas se aproximan a la comparabilidad global, es decir, solo requieren la elaboración de un mapa que muestre cómo se miden los conceptos en la actualidad y cómo fortalecer su consistencia (por ejemplo, en el caso de los resultados de lectura y matemática en educación primaria y secundaria baja).
 - Otras se encuentran muy distantes de la comparabilidad global, es decir, no se tiene claro qué habilidades laborales o de ciudadanía mundial (distintas a las habilidades cognitivas básicas en alfabetismo y utilización de números) son igualmente pertinentes para todos los ciudadanos del mundo. En consecuencia, será necesario desarrollar y validar algunas herramientas de medición.
 - **Tercero, se requiere alcanzar un consenso mundial respecto de los componentes subyacentes de un marco universal de monitoreo y de los mecanismos que facilitarán la producción de informes periódicos sobre metas e indicadores.** En algunos casos, la trayectoria más eficiente podría ser el desarrollo de herramientas adaptables para fines específicos, tales como módulos flexibles que puedan ser utilizados de distintas maneras. Por ejemplo:
 - En lugar de administrar costosas encuestas nacionales de alfabetismo, quizás sería conveniente acordar la utilización de herramientas menos onerosas que permitan establecer los niveles mínimos de competencia que pueden ser utilizados en encuestas nacionales.
 - Por otra parte, la comunidad internacional podría apoyar la ampliación de encuestas existentes que, a pesar de ser esenciales para el monitoreo mundial, en la actualidad solo cubren una minoría de países.
 - El hecho que se requiere contar con mediciones de los resultados para la totalidad de los niños, jóvenes y adultos –no solo para quienes asisten a establecimientos educativos– es un importante desafío aún pendiente. Superarlo requerirá la realización de encuestas de hogares u otros medios de recolección de datos de personas que están fuera de las instituciones educativas.

En general, es posible medir productos y algunos resultados de todas las metas propuestas a nivel nacional. Sin embargo, se requiere trabajar más intensamente en el desarrollo de bases de referencia que faciliten el monitoreo a nivel regional y mundial. En la actualidad, se dispone de escasa información sobre importantes resultados de aprendizaje en el área de habilidades cognitivas y otras que trascienden las habilidades de lectura y matemática. Se requieren esfuerzos adicionales para afinar definiciones, desarrollar herramientas y mejorar la cobertura de estos resultados.

Equidad

En la agenda de educación global post-2015, tanto el Comité de Dirección de la EPT como el Grupo de Trabajo Abierto (GTA) propugnan un enfoque explícito en la equidad.⁶ En respuesta a esta recomendación, los indicadores de monitoreo deberían ser capaces de identificar cómo cambian las tendencias entre grupos poblacionales definidos en base a características individuales y grupales, tales como sexo, riqueza, localidad, etnicidad, idioma, o discapacidad (y combinaciones de estas características). El enfoque en la equidad plantea los siguientes desafíos:

- Hasta ahora, el monitoreo mundial de desigualdades ha captado principalmente diferencias *basadas en el sexo*. Lo anterior refleja el enfoque en la desigualdad de género adoptado en los ODM, facilitado por la disponibilidad de datos para la mayoría de los países (indicadores de tasas de matrícula y alfabetismo basados en datos administrativos desagregados por sexo).
- Algunas de estas fuentes permiten tomar en cuenta otras dimensiones. Sin embargo, una mirada sistemática a otras dimensiones potenciales de desventaja requiere contar con datos desagregados sobre personas, que pueden ser de origen administrativo, a pesar que en los países en desarrollo es bastante más factible obtenerlos mediante encuestas de hogares o escolares. El UIS, a través de su centro de datos y reportes sobre los ODM, el Banco Mundial a través de sus estadísticas sobre educación (EdStats), y el Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo, a través de su Base Mundial de Datos sobre desigualdades en Educación, han utilizado estas encuestas para destacar desigualdades entre grupos definidos en términos de riqueza, área geográfica, y etnicidad o idioma.
- En general, los parámetros considerados de interés para medir la equidad suelen ser específicos para los respectivos países y contextos (por ej., comparaciones de logro educativo entre grupos lingüísticos o provincias). Sin embargo, es factible comparar algunas características individuales entre países, siempre que sus definiciones coincidan. Potencialmente, el monitoreo global de la equidad podría focalizarse en la desagregación de indicadores por sexo, área geográfica urbana/rural, e incluir una medición que cubra la condición socio-económica de las personas.

Los indicadores resumen, tales como un indicador relativo (paridad, es decir, la brecha en el valor de un indicador entre dos grupos) o absoluto (rango, es decir, la amplitud de la variación del valor de un indicador entre dos grupos) podría proporcionar un punto de partida para hacer un seguimiento de los cambios acontecidos en el tiempo, si bien actualmente esto no es posible en el caso de muchos de los grupos específicos incluidos en las metas, según se comenta en detalle en la Sección 5.4. El **Anexo A** muestra una posible desagregación de los indicadores propuestos en base a personas seleccionadas y características del hogar.

En principio, es posible incorporar una dimensión distribucional para las metas, particularmente las relacionadas con resultados de aprendizaje y otros indicadores propuestos, siempre y cuando primero se aborde una serie de importantes desafíos relacionados con las mediciones.

⁶ La propuesta del GTA declara que la agenda apunta a “*luchar por un mundo justo, equitativo e inclusivo*”. En ella se incluyen dos objetivos generales orientados a reducir la desigualdad de ingresos y lograr la igualdad de género, en tanto que en la totalidad de los objetivos, excepto los que dicen relación con el medio ambiente, se hace mención al acceso igualitario, equitativo o universal a los servicios.

4. Los próximos pasos

Se requiere un hoja de ruta o estrategia más amplia para elaborar una agenda que permita trabajar con socios nacionales con el fin de aumentar la demanda por el uso de datos, mejorar los sistemas de información, fortalecer las competencias técnicas, e invertir en el desarrollo metodológico a largo plazo requerido para implementar normas y mejores prácticas a nivel nacional e internacional. Lo anterior hará indispensable la participación de múltiples sectores interesados que ayuden a alinear y orientar las actividades y ambiciones de un gran número de actores mundiales, regionales y nacionales, como ha sido el caso de iniciativas destinadas a fortalecer los datos relacionados con la economía o salud. Actualmente, en el sector de educación no se realizan esfuerzos coordinados y alineados orientados a mejorar los datos como es el caso en otros sectores.

Resultados de aprendizaje

Como se mencionara anteriormente, se requiere una definición más rigurosa de muchas de las mediciones de resultados propuestas. Entre las gestiones más apremiantes se incluyen las siguientes:

- Coordinación y síntesis del desarrollo de nuevos indicadores, especialmente los que son pertinentes para niños, jóvenes o adultos de una edad determinada. Por ejemplo, algunos resultados relacionados con la educación para la ciudadanía global podrían ser explorados en evaluaciones diseñadas para medir el nivel de alfabetismo y la adquisición de competencias académicas básicas entre la juventud.
- La utilización de medidas e ítems existentes para crear una métrica común de lectura y utilización de números como un primer mapa adaptable de los resultados de aprendizaje que abarque todos los niveles de educación. Esto permitirá realizar comparaciones mundiales dentro del contexto de los sistemas nacionales. El UIS, el Consejo Australiano de Investigación Educativa (ACER, por sus siglas en inglés) y otros asociados se encuentran abocados a la creación de una escala común de resultados de aprendizaje en los dominios de alfabetismo y utilización de números. Bajo este esquema, los ítems utilizados en una serie de encuestas se incorporarían a una escala única, es decir, se estaría dando el primer paso que permitiría realizar comparaciones entre los países. Idealmente, esto culminaría en un conjunto mundial de ítems que podrán ser integrados a evaluaciones nacionales fortaleciendo de este modo el proceso de medición. Probablemente, en otras áreas del aprendizaje tales como el desarrollo socio-emocional, dicha métrica sería menos práctica ya que puede depender más estrechamente del contexto. Sin embargo, los numerosos elementos que las trayectorias hacia la adquisición de competencias en lectura y utilización de números tienen en común, brindan la oportunidad real de generar comparaciones mundiales utilizando datos existentes.
- A pesar que se suele prestar más atención a las encuestas mundiales, la inversión en encuestas regionales y en sistemas nacionales de evaluación a gran escala también puede contribuir a desarrollar la capacidad requerida para hacer un seguimiento confiable de los resultados de aprendizaje que proporcione las bases para el desarrollo de ítems comparables que serán objeto de seguimiento a nivel regional y mundial.

Equidad

En términos de garantizar la captación de datos sobre equidad, una vez que los conceptos relevantes se hayan definido y consensuado, y las herramientas que serán utilizadas para monitorear productos y resultados a nivel mundial se hayan desarrollado, los principales desafíos para la comunidad internacional son los siguientes:

- Asegurar una rigurosa recolección de datos sobre equidad también significa ampliar la cobertura de las actuales iniciativas de recolección de datos administrativos y a nivel de hogares; identificar maneras de llegar a las poblaciones ubicadas en zonas remotas; y captar información sobre acceso, participación y formas equivalentes de aprendizaje en entornos no formales. Si se desea obtener una visión completa de la situación, la información anterior es indispensable.
- Los países deberán administrar encuestas que capten los insumos, productos y resultados de la educación en forma periódica y poner a disposición del público general las bases de datos generadas. Si bien es posible obtener algunos indicadores a partir de encuestas internacionales, también se requerirá administrar encuestas nacionales para garantizar un nivel suficiente de cobertura. En este sentido un ejercicio de evaluación ayudaría a determinar si las encuestas nacionales formulan preguntas pertinentes en forma comparable. Si la finalidad es generar mediciones comparables a nivel global, será necesario profundizar el consenso metodológico al momento de definir la condición socio-económica y otros aspectos de las personas que puedan suponer desventaja. Asimismo, se deberán establecer estándares que normen la utilización de encuestas para propósitos de monitoreo global.
- Se requerirá llegar a un consenso en torno a cómo se calcularán y reportarán los indicadores y a cómo lograr que los organismos internacionales de estadística colaboren con sus pares nacionales para establecer mecanismos que garanticen el uso de metodologías y definiciones comunes, y coordinar la elaboración de análisis y reportes.
- Actualmente se cuenta con escasa información sobre otras importantes características individuales, en particular, personas discapacitadas, inmigrantes/refugiados, minorías lingüísticas, etc. Se requieren mayores esfuerzos para afinar las definiciones, desarrollar herramientas y mejorar la cobertura.

5. Análisis de las metas propuestas

En esta sección se presenta un análisis de todas las metas de educación propuestas por el Comité de Dirección de la EPT o el GTA. Las metas se han agrupado por tema e incluyen propuestas de ambas fuentes.

En cada meta, y para cada concepto que será objeto de medición, se ha propuesto un conjunto de indicadores, se evalúa su nivel de alineación con el concepto y se reporta su disponibilidad actual o potencial en términos de comparabilidad mundial. Asimismo, a cada indicador se le ha asignado un color según su grado de factibilidad.

Como se observara en la introducción, este documento también incorpora muchos de los indicadores de educación diseñados para monitorear el desarrollo sostenible propuestos por otras dos organizaciones, La Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible⁷ y los Amigos de la Presidencia de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas sobre medidas más amplias de progreso⁸, donde existan coincidencias con los criterios reseñados anteriormente. La lista completa de indicadores propuestos por estas organizaciones se presenta en el **Anexo B**.

⁷ <http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2014/07/140724-Indicator-working-draft1.pdf>

⁸ <http://unstats.un.org/unsd/broaderprogress/work.html>

	Alineación	Comparabilidad mundial
Verde	El constructo objeto de medición ha demostrado ser válido y confiable en todos los países, de modo que el indicador utilizado con este fin tiene el mismo significado e importancia en todos los entornos y puede ser medido utilizando una pregunta o ítem similar.	El indicador es específico y concreto. Datos sobre este indicador se recaban en forma frecuente en todos o en casi todos los países y son representativos de toda la población. Recabar datos sobre este indicador en la actualidad y a lo largo del tiempo es factible y efectivo en términos de costo.
Amarillo	El constructo objeto de medición aún no ha demostrado ser válido y confiable en todos los países. Se requiere más trabajo para garantizar que el indicador utilizado con este fin tenga el mismo significado e importancia en todos los entornos y pueda ser medido utilizando una pregunta o ítem similar.	El indicador, con características de específico y concreto, es susceptible de ser elaborado. Datos sobre este indicador se pueden recabar en forma frecuente en todos o en casi todos los países y podrían ser representativos de toda la población si se realiza el trabajo de desarrollo requerido. De ser este el caso, recabar datos para este indicador será factible y efectivo en términos de costo en un plazo de 2 a 5 años.
Rojo	El constructo objeto de medición probablemente no sea válido o confiable ni siquiera en unos pocos países. El constructo es complejo y varía según el entorno que, a su vez, puede estar determinado por el país, el contexto cultural u otros factores.	Esta meta/indicador plantea serios desafíos en términos de su medición y seguimiento mundial. En el tiempo, podría ser factible medir algunos elementos de la meta a nivel mundial, en tanto que otros podrían ser medidos con mayor precisión a nivel nacional o regional, con flexibilidad para adaptar los constructos al contexto local. Sin embargo, es poco probable que los indicadores estén disponibles y que los datos requeridos para realizar un seguimiento mundial se puedan recabar antes de un período de 5 a 15 años. Es demasiado prematuro determinar si recabar datos sobre este indicador, una vez desarrollado, será factible de hacerse en el tiempo y será eficiente en términos de costo.

5.1 Primera infancia

Meta 1 del Comité de Dirección de la EPT

Para 2030, al menos el x% de las niñas y los niños estarán preparados para la escuela primaria a través de la participación en programas de educación de la primera infancia de calidad, que incluya al menos un año de educación preprimaria gratuita y obligatoria y prestando especial atención a la igualdad de género y a los más marginados.

Meta 4.2 del GTA

Para 2030 asegurar que todas las niñas y los niños tengan acceso a un desarrollo temprano de la primera infancia de calidad, el cuidado y la educación preprimaria para que estén listos para la educación primaria.

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- El porcentaje de niños **preparados para cursar la educación primaria**, definido como el logro de aprendizajes y desarrollo apropiados para la edad en todos los dominios, incluyendo salud y nutrición, particularmente entre las edades de 4 y 6 años pero comenzando al momento de nacer;
- La **participación** en programas de desarrollo de la primera infancia, cuidado y educación preprimaria, incluyendo el acceso a programas de desarrollo de la primera infancia (formales o informales) desde el momento de nacer hasta el comienzo de la escolarización formal;

- La **calidad** del cuidado y educación recibida por los niños menores, incluyendo la calidad de los programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia, de la educación preprimaria y de las vivencias de los niños en el hogar; y
- La **participación** en al menos un año en educación preprimaria gratuita y obligatoria.

Hay consenso en el sentido que el desarrollo de la primera infancia debe ser medido en los ámbitos de la salud, nutrición, educación y protección social y reflejar el desarrollo del niño tanto en los dominios cognitivo como no cognitivo ya que ambos contribuyen al bienestar de largo plazo del niño y al éxito escolar.

¿De qué se dispone en la actualidad?

Existen indicadores que permiten hacer un seguimiento de los insumos, productos y resultados relacionados con estas metas, aunque dichos datos tienen un alcance limitado y no se alinean íntegramente con el propósito de ninguna de las dos metas. Se cuenta con dos indicadores de resultados confiables y ampliamente reportados en las áreas de salud (tasas de mortalidad de menores de cinco años) y nutrición (tasas de retardo en el crecimiento en menores de cinco años). Ambos tienen importancia crítica en el éxito escolar de los niños. También se dispone de información sobre desarrollo y aprendizaje previo a la educación primaria, entre la que se cuenta una iniciativa reciente del UNICEF orientada a recabar datos para la elaboración de un *Índice de Desarrollo de la Primera Infancia*, que incluye información sobre el aprendizaje y desarrollo en niños de 3 y 4 años de edad. Hasta la fecha, se ha logrado recabar este tipo de datos en aproximadamente 60 países. Asimismo, a nivel nacional y regional se dispone de una serie de mediciones técnicamente sólidas sobre preparación para la vida escolar.

En el caso de un grupo reducido de entornos, se cuenta con información consistente sobre acceso a programas de desarrollo de la primera infancia y educación preprimaria, siendo la más confiable aquella relacionada con el acceso a la modalidad formal de educación preprimaria. Se dispone de datos administrativos sobre matrícula en educación preprimaria formal para aproximadamente 165 países. A través de encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MICS) administradas en hogares, es posible estimar datos más generales aunque menos precisos sobre participación en diferentes tipos de desarrollo y cuidado de la primera infancia en niños de 3 y 4 años.

¿Cuáles son los mayores desafíos asociados con las mediciones?

Se requiere información más consistente sobre resultados de aprendizaje y participación en programas de desarrollo de la primera infancia que abarque desde el nacimiento hasta el comienzo de la educación formal.

- Si bien los entornos formales de educación preprimaria son importantes, estos representan solo una modalidad de oferta educativa. Las escuelas preescolares comunitarias, los programas de visitas al hogar y el apoyo de los padres, han demostrado ser estrategias exitosas para mejorar el aprendizaje y desarrollo de los niños. Por consiguiente, el acceso a una variedad de programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia y educación preprimaria debería incluirse en el seguimiento de estos objetivos. También es importante medir las experiencias de los niños en el hogar, aspecto crítico en su preparación para la escuela, particularmente si la meta final se relaciona tanto con el desarrollo y cuidado del niño como con su educación.

- Pese a disponer de alguna información sobre acceso, en la actualidad no se cuenta con datos sobre intensidad de participación en dichos programas, hecho que hace difícil determinar si el grado de exposición ha sido suficiente para tener efectos positivos en el aprendizaje y desarrollo de los niños.
- En general, no se dispone de mayor información sobre la calidad de los programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia ni de la educación preprimaria. La excepción la constituye la razón alumnos-docente, datos que se recaban vía administrativa en programas de educación de la primera infancia, aunque este no representa un marcador de calidad consistente en todos los países. Las encuestas MICS miden la calidad del entorno del hogar del niño.
- En la mayoría de los países, la presencia de programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia y educación preprimaria en los marcos legales de educación es evidente, aunque cabe destacar que la sola presencia de un derecho legal a recibir educación no garantiza su implementación.

Para lograr hacer un seguimiento completo de estas metas, será necesario recabar en forma consistente información confiable sobre acceso y calidad de los programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia educación preescolar, desarrollo y aprendizaje de los niños. Antes que nada, sin embargo, se debe hacer un seguimiento del desarrollo y aprendizaje de los niños desde su nacimiento hasta los 8 años de edad, a través de la incorporación de un módulo común a encuestas nacionales, regionales y globales. La participación en programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia y educación preprimaria de calidad, requerirá una definición más rigurosa de los diversos tipos de programas que se deben considerar en el seguimiento: la calidad de las experiencias del niño en el hogar, información sobre cuántas horas al día y por cuánto tiempo ha asistido a dichos programas y acuerdo sobre un conjunto común de indicadores de calidad para estos programas que permitan su recolección a nivel nacional.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Preparación para la escuela primaria		
AMARILLO	Índice de Desarrollo de la Primera Infancia (ECDI)	Moderada: es posible que en ciertos contextos el ECDI no logre captar la amplitud de la preparación.	Datos relativos al ECDI recabados en aproximadamente 30 países en desarrollo a través de las encuestas MICS
VERDE	Tasas de mortalidad de menores de cinco años (%)	Alta: las tasas de mortalidad constituyen un indicador confiable de la salud y bienestar general de los niños menores.	Datos relativos a las tasas de mortalidad recabados a través de las encuestas de hogares (DHS, MICS, encuestas nacionales de hogares, etc.). Se dispone de estimaciones para el año 2012 de prácticamente la totalidad de los países.
VERDE	Tasas de retardo en el crecimiento en menores de cinco años (%)	Alta: el retardo del crecimiento se encuentra estrechamente asociado con los resultados de aprendizaje a lo largo de la vida escolar.	Datos relativos a las tasas de retardo en el crecimiento recabados a través de las encuestas de hogares (DHS, MICS, encuestas nacionales de hogares, etc.). Se dispone de estimaciones para cerca de 85 países en desarrollo (que hayan participado al menos una vez en el período 2008 a 2012).
AMARILLO	Porcentaje de menores de cinco años que vive con padres interesados y estimulantes en entornos seguros.	Alta	Las encuestas MICS recaban información sobre la calidad del entorno familiar del niño a través de encuestas de hogares.

Participación en programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia y en educación preprimaria			
AMARILLO	Tasa de participación en actividades organizadas de aprendizaje (3 a 4 años de edad)	Moderada: la participación se encuentra relativamente bien cubierta en educación preescolar, aunque en menor grado en otros niveles. Incluso en encuestas de hogares el concepto de participación en programas de asistencia y desarrollo de la primera infancia no es plenamente comprendido por los respondientes y es probable que se encuentre sub-declarado.	Datos sobre matrícula por grupo etario recabados a través de encuestas de hogares (por ej., MICS y algunas DHS, así como encuestas nacionales de hogares.). Actualmente se dispone de un indicador obtenido de encuestas MICS/DHS para aproximadamente 60 países en desarrollo (que hayan participado al menos una vez en el período 2008 a 2012). Las encuestas DHS no recaban datos sobre educación preescolar en forma sistemática.
VERDE	Tasa bruta de matrícula preprimaria (%)	Moderada: la participación en educación preescolar se encuentra relativamente bien cubierta.	En la mayoría de los países, anualmente se recaban datos administrativos sobre matrícula en educación preescolar por sexo. Se estima que este indicador estaría disponible para al menos 165 países (que hayan participado al menos una vez en el período 2008 a 2012).
Calidad de los programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia y educación preprimaria			
VERDE	Razón niños-educador o razón alumnos-docente	Baja: de acuerdo a las investigaciones, este indicador no es necesariamente predictor de calidad o de los resultados de los niños.	En la mayoría de los países, anualmente se recaban datos administrativos sobre docentes y alumnos de educación preprimaria. Las razones niños-educador o alumnos-docente podrían estar sobreestimadas si los niños habitualmente asisten a la escuela por un número de horas inferior a la jornada laboral del docente. Se estima que existe disponibilidad de este indicador para al menos 120 países (que han participado al menos una vez en el período 2008 a 2012). Es posible que en muchos países no se disponga de datos sobre personal activo en otros programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia. En dichos entornos, es difícil distinguir entre docentes y otros integrantes del personal. Se desconoce el número de países que disponen de este indicador para otros tipos de programas de desarrollo y cuidado de la primera infancia.
ROJO	Porcentaje de niños que reciben al menos un año de un programa preprimario de calidad.	Baja: de acuerdo a las investigaciones, este indicador no es necesariamente predictor de calidad o de los resultados de los niños.	Es posible extrapolar datos sobre políticas con una alta probabilidad de afectar la calidad de la educación de la primera infancia del enfoque de sistemas SABER-ECD. Se requiere más trabajo en el desarrollo de indicadores de calidad en diversos entornos.
Un año de educación preescolar gratuita y obligatoria			
AMARILLO	Países que han incorporado a sus marcos legales/institucionales un año de educación preprimaria gratuita y obligatoria.	Moderada/Baja: en la práctica, los marcos legales no siempre son implementados. Donde sí lo son, el grado de alineación es mayor.	Un reducido pero creciente número de países han dado a parte, o a la totalidad, de la educación preprimaria el carácter de obligatoria y gratuita. Sin embargo, se desconoce el número efectivo de países que lo han hecho. En el caso de este indicador, podría ser necesario separar el componente "gratuito" de "obligatorio" para permitir un mejor monitoreo de los cambios.

5.2 Educación primaria y secundaria

Meta 2 del Comité de Dirección de la EPT

Para 2030, todas las niñas y los niños finalizarán una educación básica de calidad, gratuita y obligatoria, de al menos nueve años de duración y adquirirán resultados de aprendizaje relevantes; se prestará especial atención a la igualdad de género y a los más marginados

Meta 4.1 del GTA

Para 2030, asegurar que todos los niños y niñas completen la educación primaria y secundaria gratuita, equitativa y de calidad que lleve a resultados de aprendizaje relevantes y eficaces

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- **Logro de resultados de aprendizaje pertinentes y eficaces** en educación primaria, y secundaria baja y alta;
- **Acceso y participación** en educación primaria, y secundaria baja y alta;
- **Conclusión de educación primaria, y secundaria baja y alta** de una duración mínima de 9 años;
- **Calidad** de la educación primaria y secundaria; y
- Garantizar una educación **gratuita y obligatoria** de una duración mínima de 9 años;

¿De qué se dispone en la actualidad?

En los últimos 20 años se han realizado intensos esfuerzos para desarrollar y ampliar las evaluaciones que miden el aprendizaje de los estudiantes, en tanto que actualmente numerosos países miden aspectos de los logros de aprendizaje pertinente en niños y niñas, incluyendo aquellos grupos marginados, que cursan educación primaria y secundaria baja. En particular, algunos países realizan una evaluación directa de lectura y matemática a final de 2º grado, si bien la mayoría ha optado por hacerlo al final de la educación primaria a través de sus respectivos sistemas nacionales y estudios internacionales y regionales tales como PIRLS,⁹ LLECE,¹⁰ PASEC¹¹ y SACMEQ.¹² Estos dos dominios del aprendizaje, agregándose el de ciencias, también se evalúan al final de educación secundaria baja a través de los sistemas nacionales y evaluaciones internacionales tales como TIMSS¹³ y PISA.¹⁴ TIMSS también realiza una evaluación al final de la educación secundaria alta (en el grado 12).

En general, los países ya se encuentran en condiciones de medir los conceptos de acceso, participación y conclusión (al menos de acuerdo a definiciones nacionales) comprendidos en estas metas. Dichos indicadores suelen considerarse mediciones indirectas de los resultados de aprendizaje, pero son más fáciles de producir y es más económico hacerlo nacional e internacionalmente y, en consecuencia, su disponibilidad es mayor y más frecuente en los países.

⁹ *Estudio del Progreso Internacional en Competencia Lectora.*

¹⁰ *Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.*

¹¹ *Programme d'Analyses des Systèmes Éducatifs (Programa de Análisis de Sistemas Educativos).*

¹² *Consortio del África Meridional y Oriental para la Supervisión de la Calidad de la Educación.*

¹³ *Estudio Internacional de Tendencias en Matemática y Ciencias.*

¹⁴ *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos.*

La mayoría de los países recaba un número suficiente de datos administrativos anualmente (vía censos escolares y encuestas similares) para medir **acceso y participación** de niños y niñas en los niveles pertinentes de educación. Dichos indicadores –tasas brutas y netas de ingreso y matrícula– también requieren estimaciones actualizadas de la población de grupos etarios correspondientes a un nivel de educación o edad de ingreso determinado, datos que en la mayoría de los países, con la excepción de estados pequeños o en situación de crisis, también se generan anualmente. Además de desagregar por sexo, las fuentes administrativas suelen incluir datos por regiones o distritos dentro del país, siempre y cuando se disponga de estimaciones pertinentes de la población a nivel sub-nacional.

Muchos países llevan a cabo encuestas de hogares en forma periódica –cada tres a cinco años como mínimo – a partir de las cuales se pueden hacer mediciones directas de acceso y participación por sexo y, generalmente, por regiones en países donde tal división existe. Es posible, sin embargo, que el tamaño, los métodos o las estructuras de muestreo no siempre permitan desagregar los datos sobre la base de grupos poblacionales más pequeños o por niveles administrativos más bajos (por ej., distritos, municipalidades) dentro de un país.

Los países que tienen la capacidad de medir el acceso y la participación en educación, pueden concentrar sus esfuerzos en aquellas personas excluidas, o en riesgo de ser excluidas, de la educación. Desde la perspectiva de la elaboración de políticas, esto es especialmente importante ya que la magnitud de la exclusión y las razones que explican la falta de acceso y participación determinarán cuáles serán las políticas más adecuadas para revertir esta situación. Adicionalmente, mientras más cerca de lograr un objetivo determinado se encuentre el país, más importante será concentrarse en las personas excluidas con el fin de llegar a los niños que enfrentan las desventajas más severas.

Los datos administrativos y las encuestas normalmente proporcionan estimaciones de las tasas de **conclusión** de los ciclos pertinentes de educación (primaria, secundaria baja y alta) de un país determinado, en base a desagregaciones similares de indicadores de acceso y participación. La medición de las tasas de conclusión para grados o edades específicas suele ser más compleja.

También es importante tomar en cuenta la calidad y duración de la educación. Prácticamente todos los países del mundo establecen en su legislación cierto número de **años de educación** (medidos en términos de edad de los alumnos, o grados o años de educación o ambos) de carácter “obligatorio” para niños y jóvenes. En más de dos tercios de los países, la educación obligatoria tiene una duración mínima de nueve años (excluyendo los años de educación preescolar). Todos los países, independientemente de su etapa de desarrollo, se encuentran incorporando la obligatoriedad en la educación o bien extendiendo su duración. Simultáneamente, se observa una creciente tendencia a garantizar una educación obligatoria gratuita, al menos en las escuelas públicas, pese a que a nivel mundial se desconoce el número exacto de países que ofrecen una educación tanto obligatoria como gratuita. No obstante, en teoría, la totalidad de los países puede reportar sobre su legislación nacional –y cuando sea pertinente sub-nacional– que norma el acceso a la educación y sobre las medidas orientadas a garantizar que, en la práctica, estas leyes se cumplan.

¿Cuáles son los mayores desafíos asociados con las mediciones?

Mientras que el acceso y la participación son conceptos relativamente fáciles de medir de una forma internacionalmente comparable, la medición de la conclusión puede ser más problemática ya que depende en mayor grado del currículo efectivamente enseñado en las escuelas y, a menudo, de los procesos de transferencia entre niveles educativos que pueden presentar grandes variaciones de un país a otro. Por lo tanto, los indicadores de conclusión internacionalmente comparables suelen estar basados en mediciones *proxy* (por ej., participación por primera vez en un grado o año determinado de educación, o tasas de logro educativo de niños y jóvenes dentro de un rango etario determinado) en lugar de medidas directas de conclusión exitosa.

Mientras que la **calidad de la educación** es un concepto más difícil de medir, indicadores tales como la razón estudiantes-docente, las certificaciones del profesorado y el acceso a materiales didácticos, pueden dar una idea del grado en que los estudiantes reciben los insumos necesarios para aprender. Si bien algunos han propuesto que la calidad y los resultados son sinónimos –es decir, la calidad de la educación puede ser inferida en base al grado de logros de resultados de aprendizaje– equiparar la calidad con el aprendizaje puede conducir a concepciones erróneas de los entornos del aula, además de proporcionar escasa información sobre qué elementos del sistema educativo son susceptibles a un cambio de políticas para mejorar el aprendizaje. En lugar de juzgar la calidad exclusivamente en base a los resultados de aprendizaje, la utilización de grupos de indicadores pertinentes a nivel nacional, regional y mundial podría dar una mejor indicación de calidad. Por ejemplo, se han utilizado recursos –en particular, recursos pedagógicos destinados a la educación o mediciones del avance de las trayectorias de alumnos a través del sistema educativo– como mediciones *proxy* de la calidad. La mayoría de los países recaban anualmente datos administrativos de las escuelas sobre el número de docentes y alumnos que les permite calcular la razón alumnos-docente o el tamaño promedio de las clases. Un siguiente e importante paso consiste en analizar estos indicadores en relación con observaciones en el aula y el aprendizaje de estudiantes y comenzar a establecer con mayor precisión qué indicadores de calidad deberían ser objeto de seguimiento en el tiempo dada su importancia.

Como se comentara anteriormente, ya se han realizado grandes esfuerzos en la definición de constructos clave y en la elaboración de evaluaciones de lectura y matemática a nivel de primaria y secundaria. No obstante, a pesar de un destacable avance en los últimos años, la falta de escalas o métricas de aprendizaje de carácter mundial que describan las trayectorias de aprendizaje de todos los alumnos en lectura y matemática, incluyendo a quienes se ubican en la parte inferior de la distribución de logros, continúa siendo una importante limitación. Sin embargo, esta brecha puede salvarse en el caso de los dominios de aprendizaje lectura y matemática y, en menor medida, ciencias. Para lograr desarrollar un conjunto de escalas mundiales en estos dominios, se requerirá un sustancial trabajo técnico que permita elaborar métricas de aprendizaje sobre la base de programas nacionales, regionales e internacionales de evaluación a nivel primario y secundario ya existentes. Los pasos subsiguientes implican la calibración de estas métricas a través de un ejercicio empírico de comparación seguido de la alineación de dichas métricas con las actividades nacionales de evaluación. Esto permitirá reportar en sintonía con las métricas comunes de aprendizaje internacionalmente aceptadas. Este trabajo es técnicamente factible en educación primaria y secundaria baja en los dominios de lectura y matemática y, adicionalmente, en educación secundaria baja solo en ciencias, y puede ser finalizado antes de la Asamblea General de las Naciones Unidas programada para septiembre de 2015. El GTA recomienda realizar este trabajo ya que es de vital importancia en términos de garantizar la disponibilidad de un número de indicadores que, al menos, permitan medir un núcleo básico de resultados de aprendizaje del año 2015.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Logro de resultados de aprendizaje relevantes		
	Porcentaje de niños que alcanzan estándares mínimos de competencia pertinentes a su grupo etario o grado, en lectura y matemática a finales de:	Alta: evaluación directa de habilidades de lectura y matemática.	Se dispone de indicadores de resultados de aprendizaje en lectura y matemática obtenidos de evaluaciones nacionales, regionales e internacionales para: Aproximadamente 35 países (aportados por evaluaciones regionales) Aproximadamente 60 países (aportados por las evaluaciones de lectura y matemática EGRA/EGMA) Aproximadamente 50 países (aportados por PIRLS) Aproximadamente 70 países (aportados por PISA), Aproximadamente 65 países (aportados por TIMSS) Aproximadamente 10 países (aportados por TIMSS)
AMARILLO	- 2º Grado		
AMARILLO	- educación primaria		
AMARILLO	- educación secundaria baja		
ROJO	- educación secundaria		
	Conclusión de educación primaria y secundaria		
VERDE	Tasa bruta de ingreso al último grado de primaria (tasa de conclusión de primaria)	Moderada: este indicador mide el número de alumnos matriculados por primera vez en el último grado de educación primaria.	Disponible para al menos 150 países. Este indicador se presenta como el porcentaje de la población en edad oficial de ingresar al último grado. Constituye una medida bruta y puede exceder el 100%.
VERDE	Tasa de logro en educación primaria (% de cohortes que superan entre 3 y 7 años la edad oficial de cursar este nivel)	Alta: este indicador mide el porcentaje de una cohorte de niños/jóvenes que han finalizado los ciclos pertinentes de educación.	Este indicador, que cubre un período de 5 años, está disponible para al menos 95 de 137 países de ingresos bajos y medios (o 70%). Requiere datos aportados por encuestas de hogares y, por consiguiente, no está disponible anualmente. Los indicadores de logro se recaban en el caso de jóvenes que superan la edad oficial de escolarización de manera que hay desfases de tiempo relacionados con reformas de políticas (es decir, no reflejan la situación actual).
VERDE	Tasa de logro en educación secundaria baja (% de cohortes que superan entre 3 y 7 años la edad oficial de cursar este nivel).	Alta: este indicador mide el porcentaje de una cohorte de niños/jóvenes que han finalizado los ciclos pertinentes de educación.	Este indicador requiere datos aportados por encuestas de hogares y, por consiguiente, no está disponible anualmente. Los indicadores de logro se recaban en el caso de jóvenes que superan la edad oficial de escolarización de manera que hay desfases de tiempo relacionados con reformas de políticas (es decir, no reflejan la situación actual).
ROJO	Tasa bruta de ingreso al último grado de secundaria alta (tasa de conclusión de secundaria)	Moderada: este indicador mide el número de alumnos matriculados por primera vez en el último grado de secundaria alta.	Actualmente no se dispone de este indicador dado que la multiplicidad de corrientes académicas (incluyendo la educación técnico-vocacional) dificulta la identificación del último grado de educación secundaria. Es posible calcularlo para el último grado de educación general, pero en algunos países la mayor parte de la oferta educativa de secundaria alta es de carácter técnico-vocacional de manera que el indicador subestimaría significativamente la tasa de conclusión.
VERDE	Tasa de logro en educación secundaria alta (% de cohortes que superan entre 3 y 7 años la edad oficial de cursar este nivel).	Alta: este indicador mide el porcentaje de una cohorte de niños/jóvenes que han finalizado los ciclos pertinentes de educación.	Este indicador requiere datos aportados por encuestas de hogares y, por consiguiente, no está disponible anualmente. Los indicadores de logro se recaban en el caso de jóvenes que superan la edad oficial de escolarización de manera que hay desfases de tiempo relacionados con reformas de políticas (es decir, no reflejan la situación actual).

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Acceso y participación en educación primaria y secundaria		
VERDE	Niños que nunca asistieron a la escuela (% de cohortes que superan entre 3 y 6 años la edad oficial de cursar primaria)	Alta: este indicador pone énfasis en niños mayores que no asistieron a la escuela.	Este indicador, que cubre un período de 5 años, está disponible para al menos 95 de 137 países de ingresos bajos y medios (o 70%). La mayoría de los países de ingresos altos cuenta con esta información.
VERDE	Número de niños y adolescentes fuera de la escuela.	Alta: los indicadores se centran en los grupos en edad de cursar primaria y secundaria baja que no están <u>al menos</u> en educación primaria.	El número de niños y adolescentes fuera de la escuela se estima a partir de datos administrativos de matrícula por edad y sexo. Aproximadamente 160 países reportan estos datos a nivel primario y 125 a nivel de secundaria baja.
VERDE	Tasa neta de matrícula de educación primaria ajustada.	Moderada: mide la participación en educación de grupos etarios pertinentes.	Este indicador requiere los mismos datos que se utilizan para los niños fuera de la escuela.
VERDE	Tasa neta total de matrícula de secundaria baja.	Moderada: mide la participación en educación de grupos etarios pertinentes.	Este indicador requiere los mismos datos que se utilizan para los adolescentes fuera de la escuela.
VERDE	Tasa bruta de matrícula de educación secundaria.	Moderada: mide la participación general en educación secundaria.	Disponible para aproximadamente 170 países.
	Calidad de la educación primaria y secundaria		
VERDE	Razón alumnos-docente (por nivel educativo).	Baja: estos indicadores no son necesariamente predictores de calidad.	La mayoría de los países recaba anualmente datos administrativos sobre docentes y alumnos por nivel educativo. Se estima que la razón alumnos-docente se encuentra disponible para al menos 175 países a nivel primario y 130 países a nivel de secundaria baja.
	Nueve años de educación gratuita y obligatoria		
VERDE	Países que establecen nueve años de educación básica gratuita y obligatoria en sus marcos legales/institucionales.	Moderada: en la práctica, los marcos legales no siempre son implementados. Donde sí lo son, el grado de alineación es mayor.	Todos los países disponen de información sobre las leyes nacionales (sub-nacionales donde sea pertinente) que norman la oferta educativa. En aproximadamente 145 países existe legislación que garantiza un mínimo de nueve años de educación obligatoria (excluyendo la educación preescolar).

5.3 Competencias

Meta 4 del Comité de Dirección de la EPT

Para 2030, al menos el x% de los jóvenes y el y% de los adultos poseerán los conocimientos y las competencias necesarios para tener un trabajo y una vida dignos gracias a la educación técnica y vocacional, la educación secundaria alta y la educación terciaria; se prestará especial atención a la igualdad de género y a los más marginados.

Meta 4.3 del GTA

Para 2030 asegurar la igualdad de acceso de todas las mujeres y los hombres a la educación técnica, vocacional y terciaria de calidad y económicamente accesible, incluyendo la universidad.

Meta 4.4 del GTA

Para el 2030, aumentar en un x% el número de jóvenes y adultos que han adquirido competencias relevantes, incluidas las competencias técnicas y vocacionales, para el empleo, puestos de trabajo dignos y capacidad empresarial

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- Los **conocimientos y competencias de empleo**, trabajo y estilo de vida dignos y capacidad empresarial;
- La **participación** en educación técnica y vocacional, secundaria alta, formación y educación terciaria;
- La educación técnica y vocacional, y terciaria **económicamente accesible**; y
- La educación técnica y vocacional, y terciaria de **calidad**.

¿De qué se dispone en la actualidad?

Medir la participación en educación secundaria alta y en educación terciaria, incluso en educación y formación técnica vocacional (EFTV) no ofrece mayores complicaciones, al menos a nivel de secundaria alta. La mayoría de los países recaban anualmente datos administrativos sobre participación en distintos tipos de programa que se pueden utilizar para calcular las tasas de matrícula pertinentes.

¿Cuáles son los mayores desafíos asociados con las mediciones?

Los primeros dos conceptos esenciales de esta meta plantean serios desafíos para el desarrollo de indicadores. Primero, el concepto de “Conocimientos y competencias de empleo, trabajo y estilo de vida dignos y capacidad empresarial” estrechamente vinculado a los resultados, es nuevo en la agenda de educación, y anteriormente se centraba en el “acceso a programas de desarrollo de competencias”. Sin embargo, aún no se dispone de una medición clara de conocimientos y competencias que pueda aplicarse en todos los países:

- La mayoría de los intentos encaminados a generar mediciones internacionalmente comparables de competencias se ha centrado en la alfabetización y en menor grado en la utilización de números (numeracy) como destrezas cognitivas. Sin embargo, las competencias de alfabetismo y utilización de números, que también tienen un aspecto no cognitivo, están cubiertas en el objetivo 3 del Comité de Dirección de la EPT y en el objetivo 4.6 del GTA.
- Por consiguiente, el desafío consiste en desarrollar uno o varios conceptos de competencias que sean comparables y universalmente pertinentes, tanto para agricultores en zonas rurales de países de bajos ingresos, como para oficinistas en zonas urbanas de países de altos ingresos.
- Encuestas tales como el Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) de la OCDE o Habilidades para el empleo y la productividad (STEP) del Banco Mundial, se han enfocado principalmente en medir la demanda por competencias en lugar de identificar si diferentes tipos de trabajadores poseen competencias específicas.

A continuación se proponen dos indicadores. Ninguno de los dos está plenamente alineado con el concepto y ambos dependen en parte de las competencias asociadas con la tecnología de la información. No obstante, estos indicadores ofrecen una vía de exploración particularmente interesante ante la creciente importancia adquirida por estas competencias en los mercados de trabajo de todos los países, independientemente de sus niveles de ingreso.

Segundo, el concepto de participación en “educación técnica y vocacional, educación secundaria y terciaria, y formación” también es nuevo en el sentido que previamente no existía un énfasis explícito en estos niveles. Se requiere realizar un trabajo más riguroso en los tres indicadores propuestos:

- Actualmente, la participación de jóvenes en programas de EFTV se mide principalmente a nivel de educación secundaria y educación post secundaria no terciaria. Si bien es posible calcular las tasas de matrícula de EFTV, la distinta duración de estos programas plantea dificultades.
- Actualmente, la participación de adultos en programas de formación y educación se mide sistemáticamente solo en los países integrantes de la Unión Europea y, si la intención es hacer un seguimiento mundial de este indicador, sería necesario realizar un trabajo de normalización.
- Es posible que la tasa de jóvenes que ni trabaja, ni estudia ni recibe formación que se mide en los países de altos ingresos, no sea tan pertinente en los países más pobres que exhiben mayores niveles de sub-empleo o empleo informal.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Conocimientos y competencias de empleo, trabajo digno y capacidad empresarial		
AMARILLO	Porcentaje de jóvenes/adultos con competencias para la resolución de problemas	Baja/Moderada: el concepto de competencias para la resolución de problemas, como se mide en la actualidad, podría no ser igualmente pertinente en diferentes contextos nacionales en términos de su aplicación al empleo, trabajo digno y capacidad empresarial: <ul style="list-style-type: none"> - PIAAC mide destrezas en “entornos tecnológicamente ricos” - PISA mide el procesamiento cognitivo que utilizan los estudiantes para comprender y resolver situaciones problemáticas donde un método de solución no es inmediatamente obvio. 	El estudio PIAAC de la OCDE evalúa las capacidades de jóvenes y adultos en la resolución de problemas en 33 países.
ROJO	Porcentaje de jóvenes/adultos alfabetizados en las áreas de uso de computadores y manejo de información	Baja/Moderada: en muchas partes del mundo el concepto de alfabetismo computacional y manejo de información no es necesario ni suficiente para tener acceso al mercado de trabajo.	El Estudio Internacional de Alfabetización Computacional y Manejo de Información (ICILS) del IEA evaluará estas habilidades en 20 países.

Participación en educación técnica y vocacional, educación secundaria alta y terciaria, y formación			
VERDE	Tasa bruta de matrícula de secundaria alta	Moderada: mide la participación en los ciclos relevantes de educación pero no está estrechamente vinculado a la adquisición de competencias para un trabajo y vida dignos que también pueden adquirirse en niveles educativos inferiores.	Disponible para aproximadamente 160 países.
VERDE	Tasa bruta de matrícula de educación terciaria		Disponible para aproximadamente 145 países.
AMARILLO	Tasa de participación en programas técnicos y vocacionales (personas entre 15 y 24 años de edad)		En la actualidad no se calcula de esta manera. Se dispone de datos sobre la proporción de la matrícula técnica vocacional en educación secundaria alta para aproximadamente 135 países.
AMARILLO	Porcentaje de jóvenes que ni trabaja ni estudia ni recibe formación (personas entre 18 y 24 años de edad)	Moderada: mide la falta de participación en educación, empleo o formación pero no está estrechamente vinculado a la incapacidad de adquirir competencias para un trabajo y vida dignos. Adicionalmente, el concepto de empleo varía considerablemente entre los países.	La OIT reporta sobre este indicador principalmente para países de ingresos altos
AMARILLO	Tasa de participación en educación y formación en los últimos doce meses (personas entre 25 y 64 años de edad)	Moderada: mide la participación en educación/formación pero no está estrechamente vinculado a la adquisición de competencias para un trabajo y vida dignos. Adicionalmente, existen diversas definiciones de educación y formación de adultos en los distintos países.	La encuesta de Educación de Adultos de la Unión Europea recaba datos relevantes en forma sistemática en 30 países.
AMARILLO	Tasa de logro en educación secundaria alta (personas entre 25 y 64 años de edad)		

5.4 Equidad

Metas del Comité de Dirección de la EPT

(1, 2, 4) ..., se prestará especial atención a la igualdad de género y a los más marginados.

(3) ..., se prestará especial atención a las niñas y las mujeres y a los más marginados.

Meta 4.5 del GTA

Para 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar la igualdad de acceso a todos los niveles de la educación y la formación profesional de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas, y los niños en situación de vulnerabilidad

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- Las **desigualdades de la oferta educativa** en todos los niveles;
- Las **desigualdades de acceso a la educación** en todos los niveles; y
- Las **desigualdades en los resultados de la educación** tales como la adquisición de conocimientos y competencias.

Además de estos tres conceptos, un tema clave es la **característica** en base a la cual se evaluará la equidad. Si bien algunas características se encuentran explícitamente definidas en las metas (el caso de género, etnicidad y discapacidad) otras requieren una definición más rigurosa (el caso de la marginación y vulnerabilidad). Por ejemplo, es posible definir la marginación en términos de algunas de las características mencionadas anteriormente, tales como etnicidad, o de otras características no previamente mencionadas, tales como ingreso o área geográfica.

Cabe destacar que la comparación de los resultados de educación entre países en base a características individuales específicas podría dar margen a comparaciones mundiales en ciertos casos (por ej., género) pero no en otros (por ej., etnicidad). Por ejemplo, pertenecer a una minoría étnica podría asociarse con una desventaja en algunos países pero con una ventaja en otros. Si bien la comparación de grupos étnicos mayoritarios y minoritarios puede ser válida en el contexto de un país determinado, agrupar a todos los grupos mayoritarios y a todos los grupos minoritarios con el objeto de realizar comparaciones mundiales no tiene la misma validez.

¿De qué se dispone en la actualidad?

La paridad de género en la educación ha sido extensamente monitoreada en los últimos años. Los índices de paridad de género se han utilizado ampliamente con el fin de evaluar las diferencias en el acceso a la educación o las competencias en alfabetismo entre hombres y mujeres. En cambio, a nivel mundial no existe una definición común y consensuada de área geográfica (es decir, que compare el valor de los indicadores en zonas urbanas y rurales) o riqueza (es decir, que compare el valor de los indicadores para los quintiles más ricos y más pobres de la población). Es posible utilizar datos existentes obtenidos de encuestas de hogares utilizando una medición absoluta (por ej., la diferencia en tasas de matrícula de zonas urbanas y rurales) o una medición relativa (por ej., la razón entre tasas de matrícula urbanas y rurales).

Los indicadores propuestos en este documento, independientemente de su fuente, permiten algún grado de desagregación por sexo, área geográfica y riqueza.

¿Cuáles son los desafíos asociados con las mediciones?

Como se mencionara en la Sección 4, existen cuatro desafíos asociados con la medición de la equidad:

- La necesidad de contar con una clara conceptualización.
- La necesidad de formular preguntas críticas de acuerdo a estándares y definiciones claras y consistentes, lo cual implica un sustancial trabajo metodológico orientado al desarrollo de estándares para encuestas. Lo anterior aplica a:
 - Insumos, productos y resultados de la educación: por ejemplo, es posible que en diferentes países las encuestas no estén formulando preguntas sobre el nivel de educación cursado en forma consistente; y
 - características individuales: por ejemplo, la definición de área geográfica urbana (o condición socioeconómica) difiere en las encuestas de los distintos países.
- En muchos países, el uso sistemático de los resultados de encuestas de hogares para proporcionar información y orientación a las políticas de educación no es algo común. Esto plantea el problema de cómo promover la demanda y utilización de esta información para garantizar sistemas de monitoreo más sostenibles.

- Se dispone de escasa información sobre otras características individuales para las cuales la experiencia en educación podría ser comparada a nivel mundial. Dos ejemplos:
 - En las encuestas es difícil captar a las personas discapacitadas por diversas razones que van desde los costos (es decir, la evaluación de discapacidades podría requerir un proceso especial y la contratación de empadronadores con formación médica) hasta complicaciones asociadas con definiciones y conceptos (por ej., si la discapacidad es física, mental o funcional). El Grupo de Washington sobre estadísticas de discapacidad de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas ha desarrollado y puesto a prueba un breve conjunto de seis preguntas que puede ser utilizado en futuros censos y encuestas en la identificación de personas con discapacidades. Sin embargo, el desafío consiste en lograr que estas preguntas sean adoptadas por todos los países para utilizar en sus respectivas encuestas, si bien también se acepta que pueden representar un punto de partida en la evaluación de la discapacidad infantil y aún requieren mayor trabajo; y
 - En muchos países, las poblaciones nómades representan un grupo potencialmente vulnerable. Sin embargo, ya sea porque no viven en las zonas censadas o porque llegar a ellas tiene un costo demasiado elevado, normalmente no aparecen en las encuestas.

A diferencia de las discusiones sobre otros objetivos, la tabla que se muestra a continuación no representa un listado sistemático de indicadores, sino, más bien, ofrece dos ejemplos de indicadores tomados de otras metas para demostrar las diversas maneras en que es posible medir la equidad en educación: i) a partir de características individuales, y ii) a partir de diferentes medidas de equidad (por ej., ratios o rangos).

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Equidad en el acceso a la educación		
	Ejemplo: tasa de logro en secundaria baja		
	Género		
AMARILLO	(Relativo) Índice de paridad: tasa de logro mujeres/ tasa de logro hombres	Alta	Véase la discusión sobre disponibilidad de datos relacionados con tasas de logro; normalmente, se recaba información sobre género en encuestas relevantes.
AMARILLO	(Absoluto) Rango: diferencia entre la tasa de logro de hombres y mujeres		
	Riqueza		
AMARILLO	(Relativo) Índice de paridad: tasa de logro del 20% más pobre/tasa de logro del 20% más rico.	Moderada/Alta: otras características también se pueden utilizar para captar marginación o vulnerabilidad.	Véase la discusión sobre disponibilidad de datos relacionados con tasas de logro; normalmente, se recaba información sobre riqueza en encuestas relevantes.
AMARILLO	(Absoluto) Rango: diferencia entre la tasa de logro del 20% más rico y el 20% más pobre.		

Equidad en resultados de aprendizaje			
	Ejemplo: resultados de aprendizaje al final de secundaria baja.		
	Género		
AMARILLO	(Relativo) Índice de paridad: porcentaje de mujeres que obtiene resultados de aprendizaje mínimos/ porcentaje de hombres que obtiene resultados de aprendizaje mínimos	Alta	Dependerá de la disponibilidad de estudios de resultados de aprendizaje. En todo caso, normalmente se recaba información sobre género como parte de este tipo de estudios.
AMARILLO	(Absoluto) Rango: diferencia entre hombres y mujeres que obtienen resultados de aprendizaje mínimos.		
	Riqueza		
AMARILLO	Relativo) Índice de paridad: porcentaje del 20% más pobre que obtiene resultados de aprendizaje mínimos/ porcentaje del 20% más rico que obtiene resultados de aprendizaje mínimos.	Moderada/Alta: otras características también se pueden utilizar para captar marginación o vulnerabilidad.	Dependerá de la disponibilidad de estudios de resultados de aprendizaje y que se recabe información sobre riqueza como parte de este tipo de estudios.
AMARILLO	(Absoluto) Rango: diferencia entre el 20% más pobre y el 20% más rico que obtiene resultados de aprendizaje mínimos.		

5.5 Alfabetismo y utilización de números (numeracy)

Meta 3 del Comité de Dirección de la EPT

Para 2030, todos los jóvenes y al menos el x% de los adultos adquirirá el nivel de competencias en alfabetismo y utilización de números (numeracy) necesario para participar plenamente en la sociedad; se prestará especial atención a las niñas y las mujeres y a los más marginados.

Meta 4.6 del GTA

Para 2030 asegurar que todos los jóvenes y al menos x% de los adultos, tanto hombres como mujeres, adquieran competencias en alfabetismo y utilización de números (numeracy).

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- **El alfabetismo funcional y la utilización de números (numeracy);** y
- **El acceso y participación** en programas de alfabetización y utilización de números (numeracy).

¿De qué se dispone en la actualidad?

El cambio en la definición de alfabetismo de la capacidad –“de leer y escribir, con entendimiento, un texto simple de la vida cotidiana”– a la definición de alfabetismo funcional tiene implicancias para su medición. El alfabetismo funcional es la capacidad para “emprender todas las actividades en las que

el alfabetismo se requiera para el funcionamiento eficiente de una persona, grupo o comunidad”. Esta definición implica que se requiere un mayor nivel de competencia que el necesario para leer o escribir un texto simple. Las tasas de alfabetización de jóvenes y adultos derivadas de datos recabados con referencia al previo concepto de alfabetización básica, correspondientes al censo más reciente (2005-2014) se encuentran disponibles para aproximadamente 155 países y territorios. Algunas de estas tasas de alfabetismo representan proyecciones basadas en datos recabados en años anteriores. Sin embargo, en términos de medir el avance hacia la consecución de estos objetivos, las tasas de alfabetización de jóvenes y adultos basadas en las definiciones previas tienen una limitada capacidad para captar las competencias reales de esta población y podrían sobreestimar el verdadero porcentaje de los jóvenes o adultos que saben leer. En los últimos años se ha intentado evaluar directamente el alfabetismo (y en menor grado la utilización de números). Por ejemplo, pruebas sencillas de lectura administradas en las encuestas de demografía y salud (DHS) y las encuestas de indicadores múltiples por conglomerados (MICS) demuestran que el porcentaje de personas que afirman saber leer y escribir suele ser mayor que el porcentaje de personas que efectivamente pueden leer un texto simple como “el niño está leyendo un libro”. Asimismo, incluso las mediciones obtenidas en forma directa generan estimaciones de alfabetismo más altas que las que intentan evaluar si las personas son capaces de leer con entendimiento.

¿Cuáles son los principales desafíos asociados con las mediciones?

Este concepto orientado a los resultados de “nivel de competencias en lecto-escritura y utilización de números (numeracy) necesario para participar plenamente en la sociedad” es nuevo y plantea desafíos específicos para el desarrollo de indicadores. En el pasado, el área única de interés era el alfabetismo básico, que en la mayoría de los casos era auto-declarado en lugar de ser directamente evaluado. Tampoco se cubría la utilización de números. El nuevo concepto cambia el foco de atención hacia el alfabetismo funcional y la utilización de números –consideradas un continuo de competencias– y reconoce que la capacidad de leer o contar no es suficiente para evitar la exclusión.

Las mediciones directas de competencias en alfabetismo y utilización de números obtenidas de encuestas de hogares no son suficientes para determinar si los adultos han adquirido el nivel necesario de habilidades en estas áreas que les permitirá participar plenamente en la sociedad. Asimismo, dado que la capacidad de “leer y escribir, con entendimiento, un texto simple de la vida cotidiana” es algo muy distinto al nivel de “competencias en alfabetismo y utilización de números (numeracy) necesario para participar plenamente en la sociedad”, no existe una relación directa entre estos dos conceptos. Por lo tanto, no es posible utilizar los actuales datos sobre tasas de alfabetización básica para estimar tasas de alfabetismo funcional o numérico.

La recolección de datos sobre alfabetismo funcional y utilización de números requiere una rigurosa evaluación de competencias y, por consiguiente, constituye un desafío más serio a un costo más alto. Por este motivo, se dispone de relativamente poca información relacionada con pruebas sobre competencias en alfabetismo o utilización de números.

El Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) de la OCDE recaba datos sobre alfabetismo funcional y utilización de números que podrían ser utilizados para medir el avance hacia el cumplimiento de esta meta, si bien esta encuesta ha sido administrada en solo 33 países. En teoría, esta información también podría obtenerse del Programa de Evaluación y Monitoreo de la Alfabetización (LAMP), aunque esta encuesta solo se ha realizado en unos pocos países.

Ambas encuestas pueden utilizarse para evaluar la igualdad entre los sexos en las áreas de lectura y utilización de números. Sin embargo, por el hecho de ser encuestas por muestreo, su capacidad de proporcionar datos representativos de pequeños sub-grupos de la población es limitada. No es factible agregar a los cuestionarios utilizados en censos de la población una evaluación detallada de alfabetismo funcional o utilización de números (que pudiere aportar información sobre pequeños sub-grupos de la población) dada la complejidad que esto agregaría a la actividad de recolección de datos.

Adicionalmente, cabe destacar que este tipo de encuestas de evaluación tiene un alto costo y, en la mayoría de los países no es práctico realizarlas con frecuencia. Sin embargo las encuestas PIAAC y LAMP incluyen módulos que evalúan los niveles inferiores de competencia en alfabetismo y cumplen la función de filtro. Estos filtros podrían ser empleados como una base sobre la cual desarrollar módulos menos costosos para implementar en otras encuestas. Por ejemplo, en la encuesta Habilidades para el empleo y la productividad (STEP) del Banco Mundial se empleó un subconjunto de preguntas tomadas de PIAAC que podrían utilizarse como base para un enfoque de este tipo.

El concepto de participación en programas de alfabetización orientados a productos también es una novedad en el sentido que es información que nunca antes se ha recabado sistemáticamente. Esto hará necesario que los sistemas administrativos reporten sobre programas de segunda oportunidad y educación de adultos. Por otra parte, también se podría hacer un mayor uso de las encuestas de hogares. Para monitorear esta meta, las preguntas se deben acotar a un período de tiempo específico y reciente.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Competencias en alfabetismo/utilización de números para participar plenamente en la sociedad		
AMARILLO	Porcentaje de jóvenes y adultos que posee competencias en alfabetismo requeridas.	Alta	La encuesta PIAAC de la OCDE evalúa la competencia de jóvenes y adultos en lecto-escritura y utilización de números en 33 países, en su mayoría, de ingresos altos. La encuesta STEP del Banco Mundial ha recabado información similar en (zonas urbanas de) 13 países de ingresos bajos y medios.
AMARILLO	Porcentaje de jóvenes y adultos que posee competencias de utilización de números requeridas.	Alta	La encuesta PIAAC de la OCDE evalúa la competencia de jóvenes y adultos en lecto-escritura y utilización de números en 33 países, en su mayoría, de ingresos altos. La encuesta STEP del Banco Mundial ha recabado información similar en (zonas urbanas de) 13 países de ingresos bajos y medios.
VERDE	Tasa de alfabetización de jóvenes/adultos	Baja: este indicador no mide habilidades en términos de competencia o habilidades para participar plenamente en la sociedad.	Una medida simple de lecto-escritura, es decir, la capacidad de leer y escribir un texto simple, normalmente auto reportada, se recaba periódicamente (aunque no anualmente) en aproximadamente 155 países a través de censos y encuestas de hogares, que posteriormente son reportadas al UIS. Pocos países desarrollados recaban este tipo de información.
	Participación en programas de alfabetización		
AMARILLO	Tasa de participación en programas de alfabetización en los últimos 12 meses (como % de analfabetos entre las edades de 25 y 64 años).	Alta	No se disponen actualmente a nivel internacional. En este nivel, no se recaban en forma periódica datos administrativos sobre participantes en programas de alfabetización. Las Encuestas de Demografía y Salud incluyen una pregunta sobre participación en programas de alfabetización para adultos.

5.6 Ciudadanía mundial y sostenibilidad

Meta 5 del Comité de Dirección de la EPT

Para 2030, todos los estudiantes habrán adquirido los conocimientos, las competencias, los valores y las actitudes que se requieren para construir sociedades sostenibles y pacíficas, mediante, entre otras, la educación para la ciudadanía mundial y la educación para el desarrollo sostenible.

Meta 4.7 del GTA

Para 2030 asegurar que todos los estudiantes adquieran el conocimiento y las habilidades necesarias para promover el desarrollo sostenible a través de la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la apreciación de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible entre otros

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- Los **conocimientos, habilidades, valores y actitudes** necesarias para establecer sociedades sostenibles y pacíficas;
- La **participación** en educación para la ciudadanía mundial, educación para el desarrollo sostenible y estilos de vida sostenibles.

La *educación para la ciudadanía mundial*, la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles (GCE/ESD, por su sigla en inglés) refieren a una extensa gama de habilidades, competencias y conocimientos que preparan a los estudiantes para superar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrecen las sociedades complejas, asociadas con el fomento de la sostenibilidad medioambiental, la sensibilidad mundial y la valoración y el respeto por la diversidad. Los resultados de aprendizaje derivados de la GCE/ESD incluyen conocimientos, actitudes, valores y comportamientos y abarcan diversos dominios: cognitivo (creatividad y pensamiento crítico); interpersonal (colaboración y liderazgo); e intrapersonal (motivación y auto reflexión). Dichos resultados se consideran relevantes en todos los países, si bien existe acuerdo en el sentido que el contexto cultural y nacional tendrá influencia tanto en su adquisición como en su manifestación. Las modalidades de enseñanza de la GCE/ESD y el proceso a través del cual los estudiantes adquieren los resultados de aprendizaje deseados, varían significativamente de un contexto a otro, característica que limita su potencial para realizar seguimientos a nivel mundial.

¿De qué se dispone en la actualidad?

Con el propósito de servir como base para el seguimiento mundial de los resultados de aprendizaje de la GCE/ESD, en la actualidad las evaluaciones internacionales sobre el aprendizaje de estudiantes en educación secundaria captan algunos ítems pertinentes, especialmente los asociados con la medición de los elementos cognitivos de la GCE/ESD en las áreas de conocimientos, actitudes, valores y comportamientos. En este sentido, dos evaluaciones son de particular interés:

- el Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadanía (ICCS) de la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA) que se implementará nuevamente en una versión más enriquecida en 2016; y
- el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) que incluye ítems sobre toma de conciencia medioambiental y pensamiento crítico. La versión 2018 de esta encuesta incorporará una evaluación de competencias mundiales que puede cubrir conocimientos, habilidades, actitudes e inclinaciones hacia temas mundiales así como aspectos de empleabilidad global y movilidad de jóvenes.

Con muy pocas excepciones, ninguna de estas encuestas se administra en forma consistente en los países en desarrollo y, por consiguiente, será necesario revalidar los ítems anteriormente utilizados para garantizar su aplicabilidad y comparabilidad en todos los entornos. Como se menciona en mayor detalle más adelante, el alcance y la complejidad de esta tarea no deben ser subestimados.

La Encuesta sobre Valores del Mundo, realizada cada cinco o seis años y que en su última ronda incluyó cerca de 54 países, también incluye ítems relevantes para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial, tales como actitudes hacia la democracia o el medio ambiente.

¿Cuáles son los principales desafíos asociados con las mediciones?

En la actualidad, no se cuenta con una definición única y consensuada de ciudadanía mundial, hecho que hace que el desarrollo de enfoques precisos y factibles de medición se convierta en un desafío bastante mayor. Pese a que existe un amplio consenso sobre la importancia de medir los resultados de aprendizaje de la GCE/ESD, la variedad y cantidad de habilidades y competencias y la complejidad de las mediciones, plantean un enorme desafío para realizar el monitoreo a nivel mundial. Asimismo, la GCE/ESD debería comenzar al inicio de la escolarización y extenderse a lo largo del ciclo educativo, lo que haría necesario seleccionar una o dos edades como puntos de medición. Actualmente, no se dispone de una encuesta o conjunto de ítems que se alinee satisfactoriamente con los conceptos de la GCE/ESD. Por otra parte, es probable que un seguimiento integral requiera varios tipos distintos de ítems adoptados de más de una encuesta. Dado que el seguimiento mundial requiere la utilización de los mismos ítems y mediciones, hay tensión entre la uniformidad que el seguimiento mundial hace necesaria y su sensibilidad al contexto. Sin embargo, a pesar de estos desafíos, existe tanto una base empírica para mediciones como un conjunto de personas comprometidas a impulsar el avance de la agenda de medición.

Más allá de los elementos cognitivos de la GCE/ESD, los conocimientos, actitudes, valores y comportamientos inter e intrapersonales, no suelen ser medidos a nivel mundial o regional con la misma frecuencia. Sin embargo, varios estudios de investigación han propuesto y puesto a prueba mediciones de creatividad, colaboración y empatía susceptibles de ser utilizadas para desarrollar un conjunto de ítems o un módulo que posteriormente podría incluirse en encuestas mundiales, regionales o nacionales. Una solución podría ser asignar un reducido grupo de ítems (quizás los que se enfocan específicamente en conocimientos, actitudes o valores cognitivos) a iniciativas de seguimiento mundial, considerando que los otros elementos, particularmente los de carácter inter e intrapersonal, podrían ser más adaptables a los seguimientos regionales o nacionales que permiten mayor flexibilidad y son más sensibles al contexto. Por ejemplo, la encuesta IEA incorpora un componente mundial así como módulos regionales para captar con mayor precisión las dimensiones contextuales pertinentes a la GCE/ESD.

También podría ser factible diseñar y recabar indicadores de insumos y productos de la GCE/ESD, que incluyeran por ejemplo el currículo y la formación docente en GCE/ESD y la participación de estudiantes en GCE/ESD a lo largo de su vida escolar. Todo esto podría proporcionar información sobre avances en la implementación de la GCE/ESD y sobre la probabilidad que tienen los estudiantes de lograr los resultados deseados. Sin embargo, las dificultades que implica la comparación de contenido curricular a nivel internacional deben ser cuidadosamente analizadas.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Conocimientos y habilidades para sociedades pacíficas y sostenibles		
AMARILLO	Porcentaje de estudiantes de 15 años de edad que exhibe competencia en conocimientos de temas globales, incluyendo conocimientos de ciencias ambientales y geociencia.	Moderada: si bien el conocimiento se considera un componente importante, cubre solo parte del concepto de la GCE/ESD.	El estudio PISA 2006, realizado en 57 países, calculó un “índice de desempeño en ciencias ambientales”. El estudio ICCS 2009, que contó con la participación de 38 países, incorpora ítems idóneos para hacer un seguimiento a mayor escala que, sin embargo, requerirán validación en entornos del mundo en desarrollo. La versión 2016 de este estudio proporcionará datos comparables a nivel mundial en conocimientos cívicos y participación y el rol que les cabe a los estudiantes en el funcionamiento pacífico de sus escuelas.
	Valores y actitudes para sociedades pacíficas y sostenibles		
ROJO	Porcentaje de estudiantes de 13 años de edad que hacen suyos valores y actitudes promotores de la igualdad, la confianza y la participación en la gobernanza.	Moderada: cubre importantes valores y actitudes pero no es de naturaleza integral.	ICCS 2009; véase la nota anterior.
AMARILLO	Porcentaje de adultos que responden afirmativamente a la afirmación: “La protección del medio ambiente debe ser prioritaria incluso si reduce el crecimiento económico y resulta en alguna pérdida de empleos”.	Moderada: cubre importantes valores y actitudes pero no es de naturaleza integral.	La Encuesta de Valores del Mundo 2012, que ha cubierto más de 100 países en diversas rondas, comprende ítems sobre valores y actitudes en las áreas de protección del medio ambiente, opiniones sobre ciudadanía, libertad de información, y sensibilidad mundial. Estos ítems también requerirán ser validados y sometidos a prueba para utilizar en conexión con jóvenes y en entornos del mundo en desarrollo.
	Educación para la ciudadanía mundial (GCE)		
AMARILLO	Porcentaje de estudiantes de 13 años de edad que participan en la educación para la ciudadanía.	Moderada: la participación en educación para la ciudadanía es solo un componente de la GCE/ESD.	ICCS 2009; véase la nota anterior. También se puede considerar la inclusión de características del aula relevantes a la GCE/ESD (es decir, la sinceridad en el diálogo del aula). El estudio PISA 2018 incorporará una evaluación de competencias mundiales que puede cubrir conocimientos, habilidades, actitudes e inclinaciones hacia temas globales así como aspectos de empleabilidad mundial y movilidad de jóvenes.

5.7 Medios de implementación: el entorno escolar

Objetivo 4.a del GTA

Construir y mejorar instalaciones educativas de modo que sean sensibles a los niños, las personas con discapacidad y el género y proporcionar un ambiente de aprendizaje seguro, no violento, inclusivo y eficaz para todos

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- **Disponibilidad y calidad** de las instalaciones educativas, incluyendo aulas de clase, abastecimiento de agua y servicios sanitarios;
- Sensibilidad en materia de género y discapacidades, seguridad, eficiencia e inclusividad del entorno escolar.

¿De qué se dispone en la actualidad?

Se cuenta con indicadores sobre disponibilidad de instalaciones y recursos de importancia crítica para la educación entre los que se incluyen: tamaño promedio de las clases, razón libros de texto-alumno, porcentaje de escuelas con acceso a servicios básicos (por ej., electricidad, agua potable y servicios sanitarios). El UIS recaba y publica datos sobre estos indicadores para la mayoría de los países africanos a través de encuestas regionales sobre calidad de la educación y condiciones del aula.

Algunas encuestas internacionales y regionales también recaban información relacionada con la seguridad de las escuelas. Por ejemplo, las encuestas mundiales de salud escolar (GSHS), el Estudio sobre conductas escolares relacionadas con la salud (HBSC), y el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) recabaron datos sobre actos de acoso escolar (*bullying*). PISA recaba información sobre el sentido de pertenecer a una escuela que puede ser utilizado como un indicador *proxy* de la naturaleza inclusiva del entorno escolar. Adicionalmente, de acuerdo a UNICEF¹⁵ a nivel mundial, no menos de 94 países han adoptado estándares de calidad basados en escuelas amistosas hacia los niños (CFS) o en modelos similares. El modelo CFS incorpora las siguiente cinco dimensiones: 1) inclusiva para todos los niños; 2) académicamente eficiente y relevante; 3) saludable, segura y protectora; 4) sensible al género; y 5) comprometida con los estudiantes, familias y comunidades. Muchos países realizan evaluaciones periódicas sobre el nivel de amistad de estas escuelas hacia los niños, basándose en los estándares CFS.

¿Cuáles son los principales desafíos asociados con las mediciones?

El monitoreo mundial de esta meta podría verse restringido por los siguientes problemas asociados con su medición:

- Mientras que los indicadores relacionados con la disponibilidad de instalaciones y de otros recursos para la educación son conceptualmente claros, el nivel actual de cobertura de datos no es suficiente para monitorear a nivel mundial. Como se mencionara anteriormente, los datos del UIS sobre los recursos de las escuelas ahora están disponibles para países africanos seleccionados. Aunque muchos países recaban regularmente este tipo de datos a través del sistema de información para la gestión de la educación (EMIS), la estandarización de ciertos conceptos clave (por ej., agua potable) es una condición indispensable para la comparación internacional. Asimismo, los indicadores existentes no miden la calidad de las instalaciones y recursos educativos disponibles (por ej., la disponibilidad de servicios sanitarios que *funcionen*).
- La mensurabilidad y comparabilidad de conceptos tales como naturaleza inclusiva, sensibilidad en materias de género, y seguridad y eficiencia académica, plantean desafíos aún mayores. Mientras que los modelos CFS proporciona un marco común más amplio, es posible que exista una gran variación de un país a otro, o incluso de una escuela a otra, respecto de lo que cada dimensión supone y abarca. En el caso de constructos tan complejos, quizás sería preferible medirlos y monitorearlos a nivel nacional, permitiendo de esta forma su adaptación a las necesidades y contextos locales.

¹⁵ UNICEF (2014). *Informe temático 2013: Educación básica e igualdad entre los géneros*. Nueva York: UNICEF.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Disponibilidad de instalaciones y recursos para la educación		
AMARILLO	Tamaño promedio de clases de un solo grado en escuelas primarias.	Baja/Moderada: este indicador no es necesariamente predictor de la calidad general de los entornos escolares.	Disponibles para 26 países africanos en la base de datos del UIS.
AMARILLO	Acceso a servicios básicos (electricidad, agua potable y servicios sanitarios).	Moderada: estos indicadores miden la disponibilidad de instalaciones y servicios esenciales para garantizar un entorno de aprendizaje saludable y eficiente.	Disponibles para 41 países africanos en la base de datos del UIS.
	Sensibilidad en materia de género y discapacidades, seguridad, efectividad y naturaleza inclusiva del entorno escolar		
AMARILLO	Porcentaje de estudiantes que comparten un sentido de pertenencia e inclusión con sus escuelas.	Baja/Moderada: estos indicadores abordan importantes aspectos de inclusión en las escuelas pero no son de naturaleza integral.	Disponibles para: 65 países (aportados por PISA 2012). 72 países (aportados por GSHS entre 2003 y 2012). 43 países de Europa y América del Norte (aportados por HBSC en 2009/2010).
AMARILLO	Porcentaje de estudiantes que han experimentado situaciones de acoso escolar (<i>bullying</i>).	Baja/Moderada: estos indicadores abordan importantes aspectos de inclusión y seguridad en las escuelas pero no son de naturaleza integral.	Disponibles para: 72 países (aportados por GSHS entre 2003 y 2012). 43 países de Europa y América del Norte (aportados por HBSC en 2009/2010). Disponibles para los 16 países de América Latina y el Caribe que participaron en SERCE en 2006/2007.
ROJO	Porcentaje de escuelas que cumplen los estándares de las escuelas amistosas hacia los niños: 1) inclusiva para todos los niños; 2) académicamente eficaz y pertinente; 3) saludable, segura y protectora; 4) sensible al género; y 5) comprometida con los estudiantes, familias y comunidades.	Alta: si bien los indicadores cubren todos los aspectos clave de la meta, lo que cada dimensión supone y abarca podría variar significativamente de un país a otro y, por lo tanto, no se prestarían para realizar comparaciones internacionales.	No se cuenta con datos internacionalmente comparables pese a que al menos 94 países han adoptado estándares de calidad para la educación primaria basados en el modelo de escuelas amistosas hacia los niños (CFS) u otros similares.

5.8 Medios de implementación: becas

Meta 4.b del GTA

Para 2020 ampliar en un x% a nivel mundial el número de becas para los países en desarrollo, en particular los países menos desarrollados (PMD), los Pequeños Estados Insulares y los países africanos para matricularse en la educación superior, incluida la formación profesional, las tecnologías de información y comunicación (TIC), programas técnicos, de ingeniería y científicos en los países desarrollados y otros países en desarrollo

¿Qué se debe medir?

En esta meta el concepto clave que debe ser medido es:

- el **número de becas** de países donantes para que estudiantes de países en desarrollo puedan cursar educación superior en los países donantes u otros.

¿De qué se dispone en la actualidad?

En la actualidad no existen fuentes sistemáticas del **número** de becas de educación superior que se adjudican para estudiar en el extranjero, ya que dichas becas pueden proceder de numerosas fuentes, incluyendo el gobierno local, el gobierno anfitrión, las instituciones de educación superior o la comunidad internacional de donantes.

La base de datos del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE contiene información sobre el **volumen** de los flujos de asistencia al extranjero (ODA) en materia de becas, para un número específico de grupos y sectores de la educación de los países beneficiarios. Por ejemplo, es posible identificar la cantidad de flujos destinados a educación superior, formación profesional y TIC, entre otros. También es factible desglosar los flujos por grupos de ingreso, países menos desarrollados, Pequeños Estados Insulares en desarrollo y África. Sin embargo, la base de datos del CAD no puede ser utilizada para identificar el número de becas adjudicadas.

¿Cuáles son los principales desafíos asociados con las mediciones?

Para tener una imagen completa de la disponibilidad de becas asignadas a estudiantes de países en desarrollo, será necesario identificar fuentes adicionales de datos, en particular sobre becas adjudicadas por países no asociados con la OCDE/CAD y las provenientes de fundaciones y organismos privados.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Número de becas		
AMARILLO	Volumen de flujos ODA destinados a becas.	Baja: el indicador aborda solo un aspecto de las becas (financiamiento) pero no el número como exige la meta.	La OCDE/DAC recaba anualmente datos sobre flujos ODA destinados a becas y cubre asignaciones de asistencia financiera así como aportes a los costos de capacitación para estudiantes y pasantes de países en desarrollo. Las asignaciones de asistencia financiera incluyen subvenciones bilaterales para personas matriculadas en instituciones públicas o privadas de educación superior con el propósito de estudiar o capacitarse a tiempo completo en el país donante. Los costos de capacitación son contribuciones para los becarios de países en desarrollo que reciben instrucción práctica o profesional principalmente de naturaleza no académica en el país donante.

5.9 Medios de implementación: docentes

Meta 6 del Comité de Dirección de la EPT

Para 2030, todos los gobiernos lograrán que todos los estudiantes reciban una enseñanza impartida por docentes calificados, con capacitación profesional, motivados y que cuenten con el debido respaldo.

Meta 4.c del GTA

Para 2030 incrementar un x% la oferta de profesores calificados, en particular mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los Países Menos Desarrollados (PMD) y los Pequeños Estados Insulares

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- las características de los docentes tales como **certificaciones y formación profesional**;
- la **motivación** del docente;
- el **respaldo que reciben los docentes**; y
- la **cooperación internacional** para la formación docente.

El supuesto central que sirve de fundamento a esta meta es que los docentes certificados, motivados, profesionalmente formados y respaldados, entregarán instrucción de alta calidad. Es importante destacar que se asume que los conceptos clave que forman la base de esta meta contribuyen a la calidad de la enseñanza en el aula. La investigación sobre qué factores están más estrechamente asociados con una instrucción de calidad trasciende el alcance de esta meta pero debe considerarse un área que amerita una investigación más profunda.

¿De qué se dispone en la actualidad?

La mayoría de los países recaba datos sobre el sexo y la modalidad de trabajo de los docentes (a tiempo completo o parcial) por nivel educativo.

Desde la perspectiva de monitoreo internacional, los indicadores disponibles no son muchos pero cubren ciertos tipos de certificaciones y modalidades de formación docente. Sin embargo, estos datos normalmente se reportan en base a estándares nacionales de enseñanza (por ej., certificaciones de educación superior) que pueden variar sustancialmente de un país a otro. Por ende, el funcionamiento de este objetivo puede ser “mejorado” estableciendo estándares más bajos, o “deteriorado” estableciendo estándares más altos (si bien este último tarde o temprano tendrá un efecto positivo en los conocimientos y habilidades de la fuerza docente), aunque ninguna de las dos estrategias identificaría cambios significativos en la calidad de instrucción que reciben los estudiantes.

Indicadores más detallados relacionados con las condiciones laborales de los docentes –que podrían aportar bases sobre las cuales elaborar indicadores de motivación y apoyo docente– se han desarrollado en el programa de Indicadores de Sistemas Educativos Nacionales (INES) para los países de la OCDE y se han aplicado por el UIS en otros 15 países de ingresos medios

Los estudios internacionales de evaluación de logro académico (tales como PIRLS, TIMSS, PISA, SACMEQ, PASEC y LLECE) proporcionan información adicional de docentes (reportada por ellos mismos), profesores jefes y estudiantes, sobre diversos aspectos de la enseñanza, incluyendo los conocimientos adquiridos por los docentes. El UIS, en colaboración con la OCDE y países asociados, ha administrado una encuesta piloto en escuelas de 11 países de ingresos medios de la cual se pueden extraer lecciones que refuercen este tipo de enfoque. La Encuesta Internacional sobre Docencia y Aprendizaje (TALIS) de la OCDE, basándose parcialmente en esta experiencia, también incorpora la perspectiva docente en 33 países desarrollados. TALIS es una encuesta internacional sobre docentes y enseñanza basada en respuestas a cuestionarios llenados por docentes y directores de escuela en forma individual. La versión 2013 de TALIS cubrió 107.000 docentes de secundaria baja de 34 países y aportó información sobre las políticas que establecen las condiciones que deben cumplir los entornos de enseñanza y aprendizaje.

¿Cuáles son los principales desafíos asociados con las mediciones?

La utilización de datos sobre salarios legales y jornada laboral recabados por el UIS, la OCDE y Eurostat, y herramientas como el diagnóstico del Enfoque de Sistemas para Mejores Resultados Educativos (SABER), representan una gran ayuda hacia una mejor comprensión del diseño de las políticas relacionadas con los docentes, la enseñanza y la calidad de la educación. Sin embargo, aún quedan problemas de medición por resolver. Las escalas de salario legal no reflejan fielmente los beneficios devengados a los docentes, ya que en algunos países los beneficios no salariales representan hasta el 60% del ingreso. Es bastante difícil cuantificar y, por consiguiente, comparar estos beneficios entre los países o a lo largo del tiempo. Más importante aún es el hecho que esta información no capta su implementación. Con todo, las encuestas sobre fuerza laboral pueden ser exploradas como una fuente de información para evaluar el ingreso de los docentes con respecto al de otros profesionales.

El énfasis que se ha dado a la profesión docente como garante de la calidad de la educación y de su positivo avance ha sido ampliamente reconocido. Sin embargo, persisten importantes brechas de información que requerirán el desarrollo de nuevos marcos de indicadores:

- Para lograr la comparabilidad global de conceptos relacionados con el docente y la enseñanza, debe existir acuerdo sobre los criterios de certificación y formación de esta profesión. En este sentido, el desarrollo de una taxonomía que ayude a elaborar estándares y elementos de referencia que permitan establecer comparaciones sería de gran utilidad.
- La definición de conceptos que describen la motivación del docente y la naturaleza del respaldo que este profesional recibe aún necesita precisarse. Una vez que los conceptos de motivación y respaldo estén claros y hayan sido acordados, se deberán desarrollar herramientas de medición que sean acordadas y adoptadas por todas las partes interesadas. Se cuenta con algunos indicadores basados en información legal (por ej., escalas salariales, condiciones de trabajo) que están fácilmente disponible y prácticamente cumplen los estándares que la comparabilidad mundial exige. Sin embargo, pueden no ser indicadores confiables de las implementaciones o prácticas que efectivamente se dan en el aula.
- Una mejor utilización de los datos existentes en las bases de datos administrativos u obtenidos a través de evaluaciones u otras iniciativas, puede ayudar a orientar futuros esfuerzos para identificar indicadores que capten los conceptos clave planteados por la meta y sean universalmente comparables.

Actualmente se cuenta con una reducida cantidad de datos sistemáticos sobre cooperación internacional en materia de formación docente, si bien la base de datos del sistema de información de acreedores sobre programas de asistencia a la formación docente (OCDE/CAD), podría ser de utilidad.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Docentes calificados		
AMARILLO	Porcentaje de docentes calificados de acuerdo a estándares nacionales (por nivel)	Moderada a alta: pese a que el concepto está muy bien alineado las comparaciones internacionales pueden ser débiles dado que los estándares nacionales pueden variar significativamente entre países.	Actualmente no se cuenta con datos a nivel internacional. Los países deberán reportar anualmente sobre el número de docentes calificados por sexo y nivel de enseñanza a partir de 2014.

AMARILLO	Razón alumnos-docente calificado (PQTR, por sus siglas en inglés)	Moderada: este indicador mide la disponibilidad de docentes (calificados) pero no evalúa la calidad de la enseñanza entregada a los estudiantes.	Actualmente no se cuenta con datos PQTR a nivel internacional. Los países reportan anualmente al UIS datos administrativos sobre docentes y alumnos por nivel educativo. Los países deberán reportar anualmente sobre el número de docentes certificados por sexo y nivel de enseñanza a partir de 2014.
Docentes certificados (con formación profesional)			
AMARILLO	Porcentaje de docentes certificados de acuerdo a estándares nacionales (por nivel)	Moderada a alta: pese a que el concepto está muy bien alineado las comparaciones internacionales pueden ser débiles dado que los estándares nacionales pueden variar significativamente entre países.	Indicadores disponibles para aproximadamente 105 países a nivel de primaria y 50 países a nivel de secundaria alta. Los países reportan anualmente al UIS datos administrativos sobre docentes certificados y alumnos por nivel educativo (de preprimaria hasta post secundaria no terciaria).
AMARILLO	Razón alumnos-docente certificado	Moderada: este indicador mide la disponibilidad de docentes certificados pero no evalúa la calidad de la enseñanza entregada a los estudiantes.	Actualmente no se cuenta con información a nivel internacional pero es factible calcularlos a partir de los datos reportados. Los países reportan anualmente al UIS datos administrativos sobre docentes certificados y alumnos por nivel educativo (de preprimaria hasta post secundaria no terciaria).
Docentes motivados			
ROJO	Salario promedio de docentes relativo a otras profesiones.	Baja: el retorno económico es uno de los elementos que incide en la motivación docente, aunque no la garantiza.	Actualmente no se cuenta con información a nivel internacional. Datos sobre los salarios efectivos que reciben los docentes y otros profesionales no son de fácil disponibilidad. Los indicadores que comparan dos profesiones distintas se verán afectados por (a) las diferentes certificaciones/experiencia que cada profesión requiere y (b) las diferentes jornadas laborales y los tipos de contratos típicos de cada profesión. Podría ser necesario limitar la comparación al personal de jornada completa. Si bien los datos sobre salario legal son más fáciles de recabar y comparar, puede ser difícil identificar profesiones comparables que además cuenten con escalas de salario legal. El salario legal de la profesión docente puede ser estandarizado hasta cierto punto expresándolo como % del PIB per cápita.
ROJO	Estado del clima escolar y otros factores del entorno de aprendizaje asociados con la motivación del docente.	Moderada a baja	TALIS ha monitoreado el clima escolar y otros factores del entorno de aprendizaje asociados con la motivación del docente en 34 países.
Docentes debidamente respaldados			
ROJO	Incidencia de la formación en el servicio	Moderada a baja: el desarrollo profesional podría ser considerado parte del respaldo.	Actualmente no se cuenta con información a nivel internacional.

5.10 Finanzas

Meta 7 del Comité de Dirección de la EPT

Para 2030, todos los países asignarán a la educación por lo menos el 4-6% de su producto interno bruto (PIB) o por lo menos el 15-20% de su gasto público, dando prioridad a los grupos más necesitados, y reforzarán la cooperación financiera a favor de la educación, dando prioridad a los países más necesitados.

No existe una meta GTA equivalente

¿Qué se debe medir?

En esta meta los conceptos clave que deben ser medidos son:

- El **gasto en educación** pública;
- La **asistencia financiera** a la educación;
- **Los países más necesitados**; y
- **Los grupos más necesitados**.

¿De qué se dispone en la actualidad?

Esta meta se relaciona con conceptos ya consolidados: datos sobre financiamiento público están disponibles en la base de datos del UIS en tanto que el Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo reporta sobre asistencia o ayuda financiera a la educación a partir de la base de datos de la OCDE/CAD.

¿Cuáles son los principales desafíos asociados con las mediciones?

Sin embargo, la meta también incluye una referencia explícita a la equidad, hecho que plantea nuevos desafíos:

- En el caso del gasto público en educación, se debería dar prioridad a los “grupos más necesitados”. Actualmente no se dispone de un enfoque sistemático diseñado para monitorear qué proporción de los recursos destinados a la educación pública reciben los distintos grupos poblacionales. Un posible enfoque sería identificar la proporción del gasto público en educación asignada a los quintiles más pobres (y más ricos) a través de análisis de incidencia distribucional de los beneficios. Este enfoque ofrece las ventajas de estar estandarizado y ser comparable. La desventaja es que la proporción de recursos asignada a los hogares pobres se definirá esencialmente en base a las características del sistema educativo (por ej., porcentaje de niños acomodados que asisten a escuelas privadas, porcentaje de niños pobres que cursan educación secundaria y terciaria) y no captará los esfuerzos explícitos del gobierno en favor de los niños pobres. Sin embargo, los requerimientos de información para esta última parte son bastante altos.
- En el caso del gasto en asistencia a la educación, se debería dar prioridad a los “países más necesitados”. Sin embargo, para monitorear la proporción de ayuda recibida por un grupo específico de países, se necesitaría contar con una definición basada en el nivel de ingreso del país y/o el porcentaje nacional de niños fuera de la escuela (o que no están adquiriendo nociones básicas) para utilizar como antecedente.

	Indicador	Alineación con el concepto	Disponibilidad de datos
	Gasto público en educación		
VERDE	Gasto público en educación como porcentaje del PIB.	Alta respecto de la meta, pero débil como un indicador del compromiso del gobierno con la educación.	Disponible para 145 países.
VERDE	Gasto público en educación como porcentaje del gasto público total.	Alta: un sólido indicador del compromiso del gobierno con la educación.	Disponible para 145 países.
	Cooperación financiera para la educación		
VERDE	Asistencia total destinada a la educación.	Alta: mide directamente uno de los elementos de la meta.	Disponible para la mayoría de los países de ingresos bajos.
VERDE	Asistencia total destinada a la educación básica.	Alta: mide directamente uno de los elementos de la meta.	Disponible para la mayoría de los países de ingresos bajos.
	Países más necesitados		
VERDE	Porcentaje de asistencia total destinada a la educación en países de ingresos bajos.	Moderada: el porcentaje no capta si la asistencia es recibida por los países más necesitados.	Disponible para la mayoría de los países de ingresos bajos.
VERDE	Porcentaje de asistencia total destinada a la educación básica en países de ingresos bajos.	Moderada: el porcentaje no capta si la asistencia es recibida por las poblaciones más necesitadas dentro del país.	Disponible para algunos países de ingresos bajos.
	Priorización de los grupos más necesitados		
AMARILLO	Proporción del gasto público en educación que reciben los quintiles más pobres.	Baja/Moderada: la proporción se determina en base al porcentaje de niños que asisten a distintos niveles de educación y no toma en consideración intentos explícitos orientados a entregar recursos a los hogares más pobres.	El indicador podría derivarse de encuestas de hogares (identificando la participación por nivel educativo y por sector) y de datos sobre gasto público (por nivel).

6. Conclusiones y siguientes pasos para el desarrollo de indicadores de educación post-2015

En líneas generales, mientras que todas las metas propuestas disponen actualmente de algunos indicadores de medición, se requerirá realizar una sustancial inversión para el desarrollo de nuevos indicadores que permitan hacer un seguimiento más riguroso de dichas metas. Además de los indicadores de aprendizaje y equidad, será necesario desarrollar nuevos indicadores de insumos y productos sobre acceso a la educación para la primera infancia; financiamiento de la educación, especialmente para las poblaciones más vulnerables; educación para la ciudadanía mundial y el desarrollo sostenible; y el grado en que los docentes se sienten motivados, dignamente remunerados y capacitados.

Para avanzar en forma eficiente hacia el desarrollo y validación de nuevos indicadores, las organizaciones internacionales y los gobiernos nacionales deben coordinar sus esfuerzos acordando definiciones comunes, invirtiendo en pruebas y validaciones, compartiendo datos, participando en actividades conjuntas de análisis de datos, y reportando sus resultados de modo que reflejen las perspectivas de múltiples organizaciones y gobiernos. Si bien existe una sólida base para realizar seguimientos confiables de las metas propuestas, una mayor inversión acompañada de un uso más eficiente de los recursos existentes redundará en una mejor comprensión de la forma y el grado en que avanzamos hacia su consecución.

El Grupo Asesor Técnico (TAG) continuará su trabajo durante el 2014 y 2015. El próximo paso consiste en incorporar los resultados derivados de la consulta pública del presente documento que tendrá lugar entre noviembre de 2014 y febrero de 2015. Posteriormente, se publicará una versión revisada. Las próximas reuniones regionales de la EPT, a realizarse a fines de 2014 y comienzos de 2015, constituirán una oportunidad adicional para participar en la consulta pública en materia de recomendaciones de los indicadores propuestos, enfoques de medición y la agenda de desarrollo de datos, reseñados en este documento. El TAG también elaborará documentos técnicos más detallados en áreas de medición consideradas críticas, especialmente en conexión con la calidad de la educación, los resultados de aprendizaje y la distribución de oportunidades de aprendizaje. Su presentación se hará durante el Foro Mundial de Educación a celebrarse en la República de Corea en mayo de 2015.

Anexo A. Indicadores de educación para después de 2015 por desagregación y fuente potencial de datos

Objetivo	Concepto	Indicador	Fuente	Sexo	Riqueza	Área geográfica	
Primera infancia	Preparación	1. Índice de Desarrollo de la Primera Infancia 2. Tasa de mortalidad en menores de 5 años 3. Tasa de retardo en el crecimiento en menores de cinco años 4. Porcentaje de menores de cinco años que vive con padres interesados y estimulantes en entornos seguros	Encuesta Mixta Encuesta	√ √ – √	√ √ – √	√ √ – √	
	Participación	1. Tasa de participación en actividades organizadas de aprendizaje (3 a 4 años de edad) 2. Tasa bruta de matrícula preprimaria (%)	Encuesta Administrativa	√ √	√ –	√ √	
	Calidad	1. Razón niño-educador 2. Porcentaje de niños matriculados en un programa de educación preprimaria de calidad por un mínimo de un año.	Administrativa Administrativa / Encuesta	– √	– √	– √	
	Oferta educativa	2. Países con un año de educación preprimaria gratuita y obligatoria	Administrativa	–	–	–	
Primaria y secundaria	Aprendizaje	Porcentaje de niños que alcanzan estándares mínimos de rendimiento en: 1. Lectura/ Matemática a final de 2° Grado 2. Lectura/ Matemática a final de educación primaria 3. Lectura/ Matemática a final de educación secundaria baja 4. Lectura/ Matemática a final de educación secundaria alta	Encuesta Administrativa / Encuesta Administrativa / Encuesta Administrativa / Encuesta	√ √ √ √	√ √ √ √	√ √ √ √	
	Conclusión	1. Tasa bruta de ingreso al último grado de educación primaria 2. Tasa de logro de la educación primaria (3 a 7 años superior a la edad correspondiente a primaria) 3. Tasa bruta de ingreso al último grado de secundaria baja 4. Tasa de logro de la educación secundaria baja (3 a 7 años superior a la edad correspondiente a secundaria baja) 5. Tasa bruta de ingreso al último grado de secundaria alta 6. Tasa de logro de la educación secundaria alta (3 a 7 años superior a la edad correspondiente a secundaria alta)	Administrativa / Encuesta Encuesta Administrativa / Encuesta Encuesta Administrativa / Encuesta Encuesta	√ √ √ √ √ √	√ √ √ √ √ √	√ √ √ √ √ √	
		Participación	1. Porcentaje de niños que nunca asistieron a la escuela 2. Número de niños y adolescentes fuera de la escuela 3. Tasa neta ajustada de matrícula en educación primaria 4. Tasa neta total de matrícula en educación secundaria baja 5. Tasa bruta de matrícula en educación secundaria	Administrativa/ Encuesta Administrativa/ Encuesta Administrativa Administrativa Administrativa	√ √ √ √ √	√ √ – – –	√ √ – – –
		Calidad	1. Razón niño-educador	Administrativa	–	–	–
	Oferta educativa	1. Países con nueve años de educación básica gratuita y obligatoria	Administrativa	–	–	–	
	Competencias	Competencias	1. Porcentaje de jóvenes/adultos con competencia en resolución de problemas 2. Porcentaje de jóvenes/adultos con competencia en computación y manejo de información	Encuesta Encuesta	√ √	√ √	√ √
Participación		1. Tasa bruta de matrícula en educación secundaria alta 2. Tasa bruta de matrícula en educación terciaria 3. Tasa de participación en programas técnicos y vocacionales (entre 15 y 24 años de edad) 4. Porcentaje de jóvenes que ni trabaja, ni estudia ni recibe formación (entre 18 y 24 años de edad) 5. Tasa de participación en educación y capacitación (entre 25 y 64 años de edad) 6. Tasa de logro de adultos en secundaria alta (entre 25 y 64 años de edad)	Administrativa Administrativa Administrativa / Encuesta Encuesta Encuesta Encuesta	√ √ √ √ √ √	– – √ – √ √	– – √ – √ √	
		Acceso	1. Tasa de logro: Índice de paridad 2. Tasa de logro: Rango	Administrativa / Encuesta Administrativa / Encuesta	√ √	√ √	√ √
Alfabetismo	Alfabetismo	1. Tasa de alfabetización de jóvenes/Tasa de alfabetización de adultos 2. Porcentaje de jóvenes/adultos que han adquirido competencia en alfabetismo 3. Porcentaje de jóvenes/adultos que han adquirido competencia en utilización de números	Censo/ Encuesta Encuesta Encuesta	√ √ √	– √ √	– √ √	
	Participación	1. Tasa de participación en programas de alfabetización (analfabetos entre 25 y 62 años de edad)	Administrativa	√	–	–	
Ciudadanía mundial	Conocimientos	1. Porcentaje de estudiantes de 15 años de edad que exhibe competencia en conocimientos de ciencias ambientales y geociencia.	Encuesta	√	√	√	
	Valores	1. Porcentaje de estudiantes de 13 años de edad que adhieren a valores y actitudes promotores de la igualdad, la confianza y la participación en la gobernanza. 2. Porcentaje de adultos que responden afirmativamente a la afirmación: "La protección del medio ambiente debe ser prioritaria incluso si reduce el crecimiento económico y resulta en una alguna pérdida de empleos".	Encuesta Encuesta	√ √	√ √	√ √	

Metas de los medios de implementación

Meta	Concepto	Indicador	Fuente	Sexo	Riqueza	Área geográfica
Escuelas	Disponibilidad	1. Tamaño promedio de clases de un solo grado en escuelas primarias. 2. Acceso a servicios básicos (electricidad, agua potable y servicios sanitarios) en las escuelas	Administrativa Administrativa	- -	- -	- -
	Adaptación	1. Porcentaje de estudiantes que comparten un sentido de pertenencia e inclusión con sus escuelas	Encuesta	√	-	-
		2. Porcentaje de estudiantes que han experimentado situaciones de acoso escolar (bullying) 3. Porcentaje de escuelas que cumplen los estándares de escuelas amistosas hacia los niños	Encuesta Administrativa	√ -	- -	- -
Becas	Número	1. Volumen de flujos ODA destinados a becas por campo de estudio, tipo de estudio y país beneficiario.	Administrativa	-	-	-
Docentes	Calificado	1. Porcentaje de docentes calificados de acuerdo a estándares nacionales (por nivel)	Administrativa	√	-	-
		2. Razón alumnos-docente calificado	Administrativa	-	-	-
	Capacitado	1. Porcentaje de docentes certificados de acuerdo a estándares nacionales (por nivel)	Administrativa	√	-	-
		2. Razón alumnos-docente certificado	Administrativa	-	-	-
	Motivado	1. Salario promedio de docentes relativo a otras profesiones. 2. Estado del clima escolar	Encuesta Encuesta	√ -	- √	- √
Respaldado	1. Porcentaje de docentes que recibe formación en servicio	Administrativa	√	-	-	
	Cooperación	1.				
Finanzas	Gasto	1. Gasto público en educación como porcentaje del PIB	Administrativa	-	-	-
		2. Gasto público en educación como porcentaje del gasto público total	Administrativa	-	-	-
	Asistencia	1. Asistencia total destinada a la educación	Administrativa	-	-	-
		2. Asistencia total destinada a la educación básica	Administrativa	-	-	-
Países	1. Porcentaje de asistencia total destinada a la educación en países de ingresos bajos	Administrativa	-	-	-	
	2. Porcentaje de asistencia total destinada a la educación básica en países de ingresos bajos	Administrativa	-	-	-	
Grupos	1. Proporción del gasto público destinado a la educación que recibe el quintil más pobre	Mixta	-	√	-	

Anexo B. Indicadores de educación propuestos por la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible y los Amigos de la Presidencia sobre Mediciones más Amplias de Progreso de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas para el monitoreo del objetivo 4 de educación propuesto por el Grupo de Trabajo Abierto

Meta del Grupo de Trabajo Abierto	Indicador	Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible	Amigos de la Presidencia sobre Mediciones más Amplias de Progreso
4.1 Primaria y secundaria	Porcentaje de niños que alcanzan estándares mínimos de rendimiento en:		
	1. Lectura/ Matemática a final de educación primaria	√ (Estrato 1)	–
	2. Lectura/ Matemática a final de educación secundaria alta	√ (Estrato 1)	–
	3. Tasa bruta de ingreso al último grado de educación primaria (tasa de conclusión de primaria)	√ (Estrato 1)	–
	4. Tasa bruta de ingreso al último grado de educación secundaria (tasa de conclusión de secundaria)	√ (Estrato 1)	–
	5. Tasa neta de matrícula en educación primaria	–	√
	6. Tasa neta ajustada de matrícula en educación primaria	–	√
	7. Tasa de supervivencia al último grado de primaria (proporción de alumnos que comienza 1 ^{er} grado de educación primaria y avanza hasta el último grado de primaria).	–	√
	8. Tasa bruta de matrícula en educación secundaria	–	√
9. Tasa de logro educativo de adultos (de 25 años y más)	–	√	
4.2 Primera infancia	1. Porcentaje de niños que reciben al menos un año de educación preprimaria de calidad	√ (Estrato 1)	–
	2. Índice de Desarrollo de la Primera Infancia	√ (Estrato 1)	–
	3. Porcentaje de menores de cinco años que vive con padres interesados y estimulantes en entornos seguros	√ (Estrato 1)	–
4.3 Competencias: EFTV y Terciaria	1. Tasa bruta de matrícula en educación terciaria	√ (Estrato 1)	√
	2. Tasa de logro de la educación secundaria alta de adultos (personas entre 25 y 64 años de edad)	–	√
	3. Gasto público en educación como porcentaje del PIB	–	√
	4. Porcentaje de estudiantes mujeres en el campo de ciencias, ingeniería, manufactura y construcción.	–	√
4.4 Competencias: Trabajo digno	1. Tasa de participación en educación y formación (personas entre 18 y 64 años de edad)	–	√
	2. Porcentaje de personas entre 15 y 19 años de edad con acceso a programas educativos de inserción laboral	√ (Estrato 2)	–
	3. Porcentaje de personas entre 18 y 24 años de edad con acceso a programas de aprendizaje	√ (Estrato 2)	–
4.5 Equidad	1. Tasas brutas de matrícula por nivel: Índice de paridad de géneros	–	√
	2. Distribución de la educación	–	√
4.6 Alfabetismo	1. Tasa de alfabetización de jóvenes	√ (entre 18 y 24 años de edad) (Estrato 2)	√ (entre 15 y 24 años de edad)
	2. Promedio de puntajes PISA obtenidos en lectura, matemática y ciencia (15 años)	–	√
4.7 Ciudadanía mundial	1. Porcentaje de personas que han adquirido las competencias y valores requeridos para la ciudadanía mundial y el desarrollo sostenible (a la edad de 14 años)	√ (Estrato 2)	–
4.a Escuelas	2. Porcentaje de personas entre 15 y 24 años de edad que no concluyeron la educación secundaria	–	√
4.b Becas	No existe		
4.c Docentes	1. Oferta de docentes calificados	√ (Estrato 2)	–
	2. Porcentaje de docentes mujeres en educación terciaria	–	√