

Metadatos del Sistema Regional de Indicadores Educativos (SRIE) para el monitoreo de la PEC 2013-2030 y del ODS 4

Documento preliminar, no difundir ni citar.

Octubre 2018

Introducción

Durante el año 2018 se realizó un trabajo de elaboración de acuerdos entre los países miembros de la CECC/SICA para la elaboración de un Sistema Regional de Indicadores -SRIE- para el monitoreo de la Política Educativa Centroamericana (PEC 2013-2030) y de la Agenda ODS 4-Educación 2030, y la elección de los indicadores que lo compongan.

Estos acuerdos quedaron plasmados en el Taller de elaboración de Acuerdos sobre la composición del SRIE de la CECC-SICA para el monitoreo de la PEC 2013-2030, realizado en San José de Costa Rica en el mes de junio de 2018, en el que participaron las áreas de estadística de los ministerios de educación, oficinas nacionales de planificación, e institutos nacionales de estadística de los diferentes países.

Este documento tiene como objetivo constituir un marco de referencia más detallado para alcanzar una definición técnica exhaustiva del SRIE. Para ello, presenta los metadatos estandarizados para cada uno de los indicadores definidos en este proceso, como un primer marco de referencia para precisar la definición y formulación técnica de cada indicador. Este trabajo se complementa con un relevamiento del tipo mapeo de datos en los ocho países miembros del SICA, con el objetivo de recolectar información acerca de la factibilidad de cálculo y el marco temporal de referencia de los indicadores, realizado en agosto del 2018.

Las definiciones que aquí se incluyen han sido tomadas de diferentes fuentes secundarias, principalmente de las definiciones de los marcos preexistentes de los indicadores para el ODS 4, incluyendo adaptaciones específicas para el contexto de los países centroamericanos, y manteniendo los criterios que garantizan la comparabilidad entre estos diferentes sistemas de indicadores. En algunos casos, para los indicadores que no poseen antecedentes en ningún sistema regional, los metadatos han sido formulados en base a la disponibilidad de información declarada por los países.

Indicadores globales para el ODS 4

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 1.1 y 2.1 y ODS 4.2 66

1. Proporción de niños menores de 5 años cuyo desarrollo se encuentra bien encauzado en cuanto a la salud, el aprendizaje y el bienestar psicosocial, desglosado por sexo 66
2. Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso en la educación primaria), desglosada por sexo 88
3. Tasa Neta de Cobertura de los Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia (CINE 01) 1040
4. Tasa Neta de Cobertura de los Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02) 1242
5. Número de años de educación preescolar (a) gratuita, (b) obligatoria garantizada en los marcos legales 1313

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 2.2 y 3.1 y ODS 4.1 1515

6. Proporción de niños, niñas y adolescentes en los grados 2/3; que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y; ii) matemáticas, desglosada por sexo..... 1515
7. Proporción de niños, niñas y adolescentes en los grados que al final de la educación primaria; que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, desglosada por sexo. 1616
8. Tasa neta de ingreso a primaria, secundaria baja y secundaria alta 1919
9. Tasa bruta de ingreso al último grado (primaria y educación secundaria baja)..... 2121
10. Tasa de finalización (primaria, educación secundaria baja y educación secundaria alta)..... 2323
11. Tasa de niños, niñas y adolescentes sin escolarizar (primaria, educación secundaria baja y educación secundaria alta)..... 2525
12. Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que superan la edad para el grado (primaria y educación secundaria baja)..... 2727
13. Tasa de niños, niñas y adolescentes que abandonan el grado escolar/ 1o a 6o grado /7mo a 12vo grado. 2929
14. Tasa de niños, niñas y adolescentes que repiten el grado escolar (1o a 6o grado) 3131
15. Número de años de educación primaria y secundaria (a) gratuita, (b) obligatoria garantizada en los marcos legales..... 3333

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 3.2 y ODS 4.2..... 3535

16. Tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de educación y formación en los últimos 12 meses, según el tipo de programa (formal y no formal), por sexo..... 3535
17. Tasa bruta de matriculación en la educación terciaria, desglosada por sexo 3737
18. Tasa Neta de Matriculación en la Educación Terciaria, desglosada por sexo..... 3939

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 3.3 y ODS 4.6.....	<u>4141</u>
20. Tasa de alfabetización de jóvenes y adultos.....	<u>4141</u>
Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 3.4 y ODS 4.4.....	<u>4343</u>
19. Porcentaje de la población entre 17 y 25 años de edad, con nivel de educación secundaria técnica concluido incorporada al mercado formal de trabajo	<u>4343</u>
21. Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de conocimiento.....	<u>4545</u>
22. Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos por grupo de edad y nivel educativo	<u>4848</u>
Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 4.1 y ODS 4.5 y 4.b	<u>5050</u>
23. Índices de paridad (mujeres/hombres, zonas rurales/urbanas, quintil superior/inferior de ingresos, y otras características, como la situación en materia de discapacidad, los pueblos indígenas y los efectos de conflictos, a medida que se disponga de datos) para todos los indicadores de esta lista que puedan desglosarse.....	<u>5050</u>
24. Gasto en educación por estudiante por nivel educativo y fuente de financiación	<u>5252</u>
25. Gasto privado (de bolsillo) en educación como proporción del gasto total del hogar, desglosado por área de residencia y quintil de ingresos.....	<u>5555</u>
Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 5.1 y ODS 4.5 y 4.c.....	<u>5757</u>
26. Proporción de docentes en la educación: a) preescolar; b) primaria; c) secundaria baja y d) secundaria alta que han recibido al menos el mínimo de formación docente organizada (por ejemplo, formación pedagógica); requisitos de práctica previa a la docencia o durante su ejercicio para la enseñanza a un nivel dado en un país determinado, desglosada por sexo.....	<u>5757</u>
27. Salario medio de los docentes en relación con (i) el valor de la canasta básica de pobreza y (ii) con el valor del salario mínimo.....	<u>5959</u>
28. Porcentaje de docentes que han recibido formación en el empleo durante los últimos 12 meses, por tipo de formación	<u>6161</u>
Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 6.1 y ODS 4.7.....	<u>6363</u>
29. Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible, incluida la igualdad entre los géneros y los derechos humanos, se incorporan en todos los niveles en: a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes	<u>6363</u>
30. Porcentaje de escuelas que imparten educación sobre sexualidad y VIH basada en competencias para la vida.....	<u>6565</u>
Indicadores de Monitoreo de las Metas ODS 4.a	<u>6767</u>
31. Proporción de escuelas con acceso a: a) electricidad; b) Internet con fines pedagógicos; c) computadoras con fines pedagógicos; d) infraestructura y materiales adaptados a los estudiantes con discapacidad; e) suministro básico de agua potable; f) instalaciones de saneamiento básicas segregadas	

por sexo; y g) instalaciones básicas para lavarse las manos (según las definiciones de los indicadores de WASH)6767

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 1.1 y 2.1 y ODS 4.2

1. Proporción de niños menores de 5 años cuyo desarrollo se encuentra bien encauzado en cuanto a la salud, el aprendizaje y el bienestar psicosocial, desglosado por sexo

Definición:

El Índice de Desarrollo de la Primera Infancia (ECDI) de la Encuesta de Indicadores Múltiples (MICS) de UNICEF define actualmente este indicador como el porcentaje de niños de 36 a 59 meses que están en desarrollo en al menos tres de los siguientes cuatro dominios: (i) escritura y matemática, (ii) desarrollo físico, (iii) desarrollo socioemocional y (iv) Aprendizaje.

La encuesta define si un niño está “bien encaminado” en su desarrollo en escritura y matemática si puede identificar al menos 10 letras del alfabeto, leer 4 simples palabras y reconocer y nombrar todos los números de 1 a 10. Un niño está “bien encaminado” en su desarrollo físico, si puede recoger objetos pequeños fácilmente y generalmente están lo suficientemente bien para jugar. Un niño está “bien encaminado” en su desarrollo socio-emocional, si es capaz de realizar actividades simples de manera independiente, llevarse bien con otros niños y no patear, morder o golpear otros niños o adultos de manera usual. Un niño está “bien encaminado” en el aprendizaje, si participa en cualquier tipo de aprendizaje organizado que incluye la educación de la primera infancia, jardín de infancia o cuidado comunitario.

Propósito:

Este indicador es una medida amplia sobre el desarrollo de los niños y su preparación para comenzar la escuela. Los datos disponibles para un seguimiento internacional son relevados a nivel individual mediante la encuesta MICS, son informados por las madres/cuidadores.

Método de cálculo:

El indicador se calcula como el porcentaje de niños de entre 36 y 59 meses de edad que demuestran niveles de desarrollo adecuados a su edad en las áreas evaluadas, tal como están definidas en la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS).

$$PCDT_{3t4} = \frac{CDT_{3t4}}{P_{3t4}}$$

donde:

PCDT_{3t4} = porcentaje de niños de 3-4 años de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial

CDT_{3t4} = niños de 3-4 años de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial

P_{3t4} = población de 3-4 años de edad

Interpretación:

Un alto valor indica un gran número de niños pequeños que están preparados para comenzar la escuela primaria en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial.

Desagregación:

Por edad, sexo, localización geográfica, ingreso, antecedentes familiares y por participación en programas de educación para la primera infancia. Discapacidad no se encuentra disponible actualmente.

Datos solicitados:

El número de niños de entre 36 y 59 meses de edad que demuestran niveles de desarrollo adecuados a su edad en las áreas evaluadas y el total de niños en el mismo grupo de edad.

Fuente de datos:

La Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS), de UNICEF.

Limitaciones y comentarios:

Un mayor desarrollo metodológico será necesario para asegurar que la medida propuesta refleje un acuerdo común sobre la definición “bien encaminado” que esté alineada con los estándares nacionales, y sea relevante para los niños en todas las partes del mundo y que refleje adecuadamente “bien encaminado en su desarrollo” en todos los países. Lo anterior requiere patrones normativos de desarrollo, lo que no han tenido lugar en la mayoría de países.

2. Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso en la educación primaria), desglosada por sexo

Definición:

Porcentaje de niños en el rango de edad determinado que participan en uno o más programas de aprendizaje organizado, incluyendo programas que ofrecen la combinación de educación y cuidado. La participación en educación de la primera infancia y en enseñanza primaria se incluyen. El rango de edad varía según el país en función de la edad oficial de ingreso a la educación primaria.

Un *programa de aprendizaje organizado* es aquel que consiste en un conjunto o secuencia coherente de actividades educativas diseñadas con la intención de lograr resultados de aprendizaje predeterminados o la realización de un conjunto específico de tareas educativas. Los programas de la primera infancia y de educación primaria son ejemplos de programas de aprendizaje organizados.

La *educación en la primera infancia* y la *educación primaria* se definen en la revisión de 2011 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 2011). La educación en la primera infancia es típicamente diseñada con un enfoque holístico para apoyar el desarrollo temprano cognitivo, físico, social y emocional de los niños e introducir y para introducir a los niños en la instrucción organizada fuera del contexto familiar. La educación primaria ofrece actividades educativas y de aprendizaje diseñadas para proveer estudiantes con habilidades básicas de lectura, escritura y matemáticas y establecer sólidas bases para el aprendizaje y la comprensión de las áreas fundamentales del conocimiento y el desarrollo personal. Se centra en el aprendizaje en el nivel básico de la complejidad con escasa especialización, si la hubiese.

La *edad oficial de ingreso a la primaria* es la edad en que los niños se ven obligados a comenzar la enseñanza primaria, de acuerdo con la legislación o la política nacional.

Propósito:

El indicador mide la exposición de los niños a las actividades de aprendizaje organizado durante el año anterior al ingreso a la escuela primaria.

Método de cálculo:

El número de niños del grupo de edad correspondiente que participa en un programa educativo organizado se expresa como un porcentaje del total de la población del mismo grupo de edad. El número de matrículas en programas de aprendizaje organizados es reportado por las escuelas y la población de un año de edad por debajo de aquella que se considera para el ingreso oficial a la primaria, se deriva de estimaciones y proyecciones de población. Para el cálculo de este indicador, se utilizan las estimaciones de población de la División de Población de las Naciones Unidas. Pero también es posible establecer estimaciones derivadas de las encuestas de hogares, donde asistencia y población se recogen al mismo tiempo, en caso de que se presenten inconsistencias en la vinculación entre estas dos fuentes de datos.

$$\text{PROL}_{0t1,AG(a-1)} = \frac{\text{E}_{0t1,AG(a-1)}}{\text{SAP}_{AG(a-1)}}$$

donde:

$\text{PROL}_{0t1,AG(a-1)}$ = tasa de participación en programas educativos un año antes respecto a la edad normativa de ingreso a , a la educación primaria

$E_{0t1,AG(a-1)}$ = matrícula de educación de la primera infancia (nivel CINE 0) un año antes respecto a la edad normativa de ingreso a , a la educación primaria

$SAP_{AG(a-1)}$ = población en edad escolar un año antes respecto a la edad normativa de ingreso a , a la educación primaria

Interpretación:

Un alto valor del indicador muestra un alto grado de participación en programas educativos inmediatamente antes de la edad normativa de ingreso a la educación primaria.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos y proyecciones de población. Como alternativa, encuestas de hogares.

Desagregación:

Por edad y sexo de fuentes administrativas, y por edad, sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico, de encuestas de hogar.

Datos solicitados:

Número de niños participando en actividades organizadas de aprendizaje por año de edad simple; estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos); y datos sobre la edad normativa de ingreso a la educación primaria.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas y otros centros educativos sobre matrícula por edad simple en programas de educación temprana; estimaciones de población por edad simple elaboradas por la División de Población de Naciones Unidas. Datos administrativos de los Ministerios de Educación sobre edad normativa de ingreso a la educación primaria. Como alternativa, pueden utilizarse las encuestas de hogar de los países.

Limitaciones y comentarios:

La participación en programas de aprendizaje en edades tempranas no es, en todos los países, a tiempo completo para todos los niños, de modo que la exposición a los ambientes educativos por fuera del hogar puede variar en intensidad. El indicador mide el porcentaje de niños que están expuestos a programas educativos, pero no la intensidad de los programas, que limita la posibilidad de realizar conclusiones en relación al grado de cumplimiento de este objetivo. Es necesario un desarrollo mayor para asegurar que la definición sobre programas educativos sea consistente a lo largo de diversas encuestas y esté definido en una manera que sea fácilmente comprensible por los respondientes, idealmente con información recolectada de manera complementaria en relación a la cantidad de tiempo que los niños pasan en esos programas educativos.

3. Tasa Neta de Cobertura de los Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia (CINE 01)

Definición:

Matrícula total del grupo de edad correspondiente teóricamente a los *Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia*, expresado como porcentaje de los niños de la misma edad en la población total, incluyendo programas que ofrecen la combinación de educación y cuidado. El rango de edad considerado se define en la revisión de 2011 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 2011), donde se encuentra fijado entre los 45 días a los 2 años de edad.

Los *Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia* comprenden un entorno de aprendizaje que es visualmente estimulante y verbalmente variado. Estos programas además promueven la autoexpresión con énfasis en la adquisición de lenguaje y su uso para lograr una comunicación significativa. Los niños tienen la oportunidad de participar en actividades lúdicas que les permiten desarrollar sus destrezas motoras y de coordinación a través de la interacción con el personal docente y bajo su supervisión. No se deben considerar los programas destinados solamente al cuidado del niño (supervisión, nutrición y salud).

Propósito:

El indicador mide la exposición de los niños a las actividades vinculadas al desarrollo educacional de la primera infancia entre los 45 días y los dos años de edad.

Método de cálculo:

El número de niños del grupo de edad correspondiente que participa en un Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia se expresa como un porcentaje del total de la población del mismo grupo de edad. El número de matrículas es reportado por las escuelas e instituciones, y la población en el grupo de edad correspondiente se deriva de estimaciones de población. Para el cálculo de este indicador, se utilizan las estimaciones de población de la División de Población de las Naciones Unidas. Pero también es posible establecer estimaciones derivadas de las encuestas de hogar, donde asistencia y población se recogen al mismo tiempo, en caso de que se presenten inconsistencias en la vinculación entre estas dos fuentes de datos.

$$NER_{01} = \frac{E_{01,a}}{P_{01,a}}$$

Donde:

NER_{01} = Tasa Neta de Cobertura a los Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia (CINE 01)

$E_{01,a}$ = Matrícula de la población del grupo de edad **a** (45 días a 2 años) en los Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia (CINE 01)

$P_{01,a}$ = Población del grupo de edad **a** (45 días a 2 años) a los Programas de Desarrollo Educacional de la Primera Infancia (CINE 01)

Interpretación:

Una elevada tasa neta de cobertura es indicativa de una buena cobertura de la población en estas edades. Su valor teórico máximo es 100%. Un aumento en el porcentaje refleja un progresivo mejoramiento de la

cobertura de los Programas de Desarrollo de la Primera Infancia. Si el valor de la tasa neta de cobertura es inferior al 100%, su complemento, es decir, la diferencia entre éste y 100, entrega una medición de la proporción de niños y niñas no matriculados en estas ofertas.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos y proyecciones de población. Como alternativa, encuestas de hogares.

Desagregación:

Por edad y sexo de fuentes administrativas, y por edad, sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico, de encuestas de hogar.

Datos solicitados:

Matrícula por edades simples para los Programas de Desarrollo Educativo de la Primera Infancia (CINE 01) y la población del grupo de edad correspondiente.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas y otros centros educativos o de cuidado sobre matrícula por año de edad simple; estimaciones de población por edad simple elaboradas por la División de Población de Naciones Unidas. Como alternativa, pueden utilizarse las encuestas de hogar de los países.

Limitaciones y comentarios:

La participación en programas de aprendizaje y desarrollo en edades tempranas no es, en todos los países, a tiempo completo para todos los niños, de modo que la exposición a los ambientes educativos por fuera del hogar puede variar en intensidad. Es necesario un desarrollo mayor para asegurar que la definición sobre programas educativos y/o de desarrollo de la primera infancia sea consistente a lo largo de diversas encuestas y esté definido en una manera que sea fácilmente comprensible por los respondientes, idealmente con información recolectada de manera complementaria en relación a la cantidad de tiempo que los niños pasan en esos programas.

4. Tasa Neta de Cobertura de los Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02)

Definición:

Porcentaje de niños en el rango de edad determinado que participan en uno o más programas de Educación Pre-primaria, incluyendo programas que ofrecen la combinación de educación y cuidado. El rango de edad varía según el país en función de la edad oficial de ingreso a la educación primaria.

La *Educación Pre-primaria* se define en la revisión de 2011 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 2011). Es típicamente diseñada con un enfoque holístico para apoyar el desarrollo temprano cognitivo, físico, social y emocional de los niños e introducir y para introducir a los niños en la instrucción organizada fuera del contexto familiar. Comprende la interacción con pares y educadores, a través de la cual los niños aprenden a mejorar la utilización del lenguaje y sus habilidades sociales y comienzan a desarrollar sus destrezas de lógica y raciocinio y a articular sus procesos de reflexión. En este nivel se les expone por primera vez a conceptos alfabéticos y matemáticos. Asimismo, se promueve la exploración del mundo que los rodea y del entorno inmediato. Las actividades diseñadas para mejorar la motricidad gruesa (ejercicios, juegos, etc.) y otras actividades lúdicas supervisadas se pueden utilizar como oportunidades para promover el desarrollo de la interacción social, destrezas, autonomía y preparación para la escuela.

Los programas de educación preprimaria se orientan a niños de entre los 3 años hasta un año antes de la edad oficial de ingreso a la primaria. La *edad oficial de ingreso a la primaria* es la edad en que los niños se ven obligados a comenzar la enseñanza primaria, de acuerdo con la legislación o la política nacional.

Propósito:

El indicador mide la exposición de los niños a las actividades de aprendizaje organizado en Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02).

Método de cálculo:

El número de niños del grupo de edad correspondiente a Educación Pre-Primaria (CINE 02) que participa en un programa educativo organizado se expresa como un porcentaje del total de la población del mismo grupo de edad. El número de matrículas en programas de Educación Pre-Primaria es reportado por las escuelas y la población de un año de edad por debajo de aquella que se considera para el ingreso oficial a la primaria, se deriva de estimaciones de población. Para el cálculo de este indicador, se utilizan las estimaciones de población de la División de Población de las Naciones Unidas. Pero también es posible establecer estimaciones derivadas de las encuestas de hogar, donde asistencia y población se recogen al mismo tiempo, en caso de que se presenten inconsistencias en la vinculación entre estas dos fuentes de datos.

$$NER_{02} = \frac{E_{02,a}}{P_{02,a}}$$

Donde:

NER_{02} = Tasa Neta de Cobertura a los Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02)

$E_{02,a}$ = Matrícula de la población del grupo de edad a en los Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02)

$P_{02,a}$ = Población del grupo de edad **a** que corresponde oficialmente a los Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02)

a = edad correspondiente oficialmente a los Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02)

Interpretación:

Una elevada tasa neta de cobertura es indicativa de una buena cobertura de la población en estas edades. Su valor teórico máximo es 100%. Un aumento en el porcentaje refleja un progresivo mejoramiento de la cobertura de la Educación Pre-primaria. Si el valor de la tasa neta de cobertura es inferior al 100%, su complemento, es decir, la diferencia entre éste y 100, entrega una medición de la proporción de niños y niñas no matriculados en estas ofertas.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos y proyecciones de población. Como alternativa, encuestas de hogares.

Desagregación:

Por edad y sexo de fuentes administrativas, y por edad, sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico, de encuestas de hogar.

Datos solicitados:

Matrícula por edades simples para los Programas de Educación Pre-Primaria (CINE 02) y la población del grupo de edad correspondiente.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas y otros centros educativos o de cuidado sobre matrícula por año de edad simple; estimaciones de población por edad simple elaboradas por la División de Población de Naciones Unidas. Como alternativa, pueden utilizarse las encuestas de hogar de los países.

Limitaciones y comentarios:

La participación en programas de aprendizaje y desarrollo en edades tempranas no es, en todos los países, a tiempo completo para todos los niños, de modo que la exposición a los ambientes educativos por fuera del hogar puede variar en intensidad. Es necesario un desarrollo mayor para asegurar que la definición sobre programas educativos sea consistente a lo largo de diversas encuestas y esté definido en una manera que sea fácilmente comprensible por los respondientes, idealmente con información recolectada de manera complementaria en relación a la cantidad de tiempo que los niños pasan en esos programas.

5. Número de años de educación preescolar (a) gratuita, (b) obligatoria garantizada en los marcos legales

Definición:

Número de años de educación preprimaria a los que los niños tienen derecho legalmente, que no tienen que pagar matrículas o son obligatorios o ambos.

Los países de la región cuentan con legislación que especifica las edades y el nivel de educación (por lo general educación preescolar o primaria) en la que los niños deben comenzar la escuela. Dicha legislación generalmente también especifica el número de años de educación garantizados o la edad a la que los jóvenes pueden dejar la educación o, en algunos casos, ambos.

El número de años de educación preescolar a los que los niños tienen derecho legalmente debería ser idealmente el número de grados de educación preescolar que se espera que los niños hayan completado antes de ingresar a la educación primaria.

Propósito:

Medir el compromiso del gobierno para garantizar el derecho a la educación de niños y jóvenes.

Método de cálculo:

Registre la cantidad de grados de educación preescolar que están garantizados. Si usa edades en lugar de grados, reste la edad más baja desde la edad de ingreso oficial a la escuela primaria. Si el resultado es 0 o negativo, no hay años de educación preescolar garantizados.

AG₀₂ = cantidad de años de educación preescolar gratuita.

AO₀₂ = cantidad de años de educación preescolar obligatoria.

Interpretación:

La existencia de una legislación nacional que garantiza el derecho a la educación en determinadas edades y / o grados demuestra el compromiso del gobierno de garantizar que los niños y jóvenes asistan a la escuela con regularidad. Mientras mayor sea el número de años de educación preescolar garantizados, mayor será la probabilidad de que los niños estén bien preparados para ingresar a la educación primaria en el momento apropiado.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos.

Desagregación:

Ninguna.

Datos solicitados:

Número de grados de educación preescolar que son (a) gratuitos y / u (b) obligatorios de acuerdo con la legislación nacional. Si no se especifica el número de grados, se puede usar el rango de edad en el que la educación es (a) gratuita y / u (b) obligatoria. También se requieren datos sobre la estructura (edad de ingreso y duración) de cada nivel de educación.

Fuente de datos:

Legislación nacional y normas y estándares de educación formal sobre el acceso a la educación y, en particular, el derecho legal o la obligación de asistir a la escuela; y datos administrativos de los ministerios de educación sobre la estructura del sistema educativo.

Limitaciones y comentarios:

La existencia de una legislación nacional no garantiza que los países se aseguren de que se aplique de manera efectiva y que los padres de familia se aseguren que sus hijos se beneficien de la oferta disponible.

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 2.2 y 3.1 y ODS 4.1

6. Proporción de niños, niñas y adolescentes en los grados 2/3; que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y; ii) matemáticas, desglosada por sexo.

Definición:

Porcentaje de niños y niñas en los grados 2/3 de la educación primaria que han alcanzado al menos el dominio mínimo requerido de (a) lectura y (b) matemáticas. El dominio mínimo requerido se define a partir de la utilización de los resultados de las evaluaciones ERCE, desarrolladas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (OREALC/UNESCO), medido en relación con escalas de desempeño.

El *nivel mínimo de competencia* es el referente del conocimiento básico en un dominio (matemáticas o lectura) medido a través de evaluación de aprendizaje. Los estudios ERCE definen cuatro niveles de competencias, denominados I, II, III y IV. Los niveles II, III y IV son considerados como los niveles mínimos de competencia para cada área y etapa de educación.

Propósito:

El indicador es una medida directa de los resultados de aprendizaje alcanzados en las dos asignaturas en un grado de estudio intermedio de la educación primaria.

Método de cálculo:

El indicador es calculado como el porcentaje de niños y niñas que asisten a las etapas educativas correspondientes alcanzando/superando un cierto nivel de dominio predefinido en una asignatura dada.

$$\text{MINPR3}_{t,s} = \frac{\text{MINP3}_{t,s}}{\text{E3}_t}$$

Donde:

MINPR3_{t,s} = Proporción de niños y niñas en el 3er grado que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en el área **s** en el año **t**

MINP3_{t,s} = Total de niños y niñas en el 3er grado que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en el área **s** en el año **t**

E3_t = Total de estudiantes inscritos en el 3er grado en el año **t**

s = lectura, matemática

El nivel mínimo de competencias se define como aquellos estudiantes que han obtenido desempeños superiores al Nivel I en la escala de las evaluaciones ERCE.

Interpretación:

Los estudios ERCE definen que los estudiantes de 3er grado que obtienen en Lectura resultados por encima del Nivel I son aquellos que muestran evidencia de ser capaces de:

- Localizar y relacionar información explícita (relaciones causales), repetida literalmente o mediante sinónimos, que se encuentra en el cuerpo de un texto, que debe ser distinguida de otras informaciones cercanas.
- Inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto (no necesariamente evidentes).
- Realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto (por ejemplo, distinguir el tema central), a partir de información explícita reconocida y reiterada en el texto.
- Reconocer el propósito comunicativo de un texto no literario.

En narraciones literarias, textos líricos, cartas, afiches noticias y textos instruccionales,

Los estudiantes de 3er grado que obtienen resultados por encima del Nivel I en Matemática son aquellos que muestran evidencia de ser capaces de:

- Leer y escribir números naturales.
- Interpretar fracciones simples.
- Identificar unidades de medida o instrumentos más adecuados para medir atributos de un objeto conocido.
- Identificar posiciones relativas de objetos en mapas.
- Identificar elementos en figuras geométricas o representaciones planas de cuerpos geométricos.
- Extraer información entregada en tablas y gráficos.

Tipo de fuente de datos:

Evaluaciones de aprendizaje ERCE desarrolladas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (OREALC/UNESCO).

Desagregación:

Por edad, sexo, localización geográfica, nivel socioeconómico y etnia.

Datos solicitados:

Datos sobre nivel de desempeño obtenido por los estudiantes en las evaluaciones ERCE.

Fuente de datos:

Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE). Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (OREALC/UNESCO).

Limitaciones y comentarios:

Siendo que los datos de muchas evaluaciones nacionales se encuentran actualmente disponibles, cada país define sus propios estándares, los que podrían no corresponder con los establecidos en el ERCE. Además, las evaluaciones son típicamente administradas dentro de los sistemas educativos, los indicadores disponibles cubren solamente a quienes están escolarizados y la proporción de la población objetivo podría variar de país en país. Extender las evaluaciones de competencias a niños y jóvenes que están fuera de la escuela requeriría encuestas de hogar.

7. Proporción de niños, niñas y adolescentes en los grados que al final de la educación primaria; que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, desglosada por sexo.

Definición:

Porcentaje de niños y niñas que al final de la educación primaria han alcanzado al menos el dominio mínimo requerido de (a) lectura y (b) matemáticas. El dominio mínimo requerido se define a partir de la

utilización de los resultados de las evaluaciones ERCE, desarrolladas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (OREALC/UNESCO), medido en relación con escalas de desempeño.

El *nivel mínimo de competencia* es el referente del conocimiento básico en un dominio (matemáticas o lectura) medido a través de evaluación de aprendizaje. Los estudios ERCE definen cuatro niveles de competencias, denominados I, II, III y IV. Los niveles II, III y IV son considerados como los niveles mínimos de competencia para cada área y etapa de educación.

Propósito:

El indicador es una medida directa de los resultados de aprendizaje alcanzados en las dos asignaturas al finalizar la educación primaria.

Método de cálculo:

El indicador es calculado como el porcentaje de niños y niñas que asisten a las etapas educativas correspondientes alcanzando/superando un cierto nivel de dominio predefinido en una asignatura dada.

$$\text{MINPR6}_{t,s} = \frac{\text{MINP6}_{t,s}}{E6_t}$$

Donde:

MINPR6_{t,s} = Proporción de niños y niñas en el 3er grado que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en el área **s** en el año **t**

MINP6_{t,s} = Total de niños y niñas en el 3er grado que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en el área **s** en el año **t**

E6_t = Total de estudiantes inscritos en el 3er grado en el año **t**

s = lectura, matemática

El nivel mínimo de competencias se define como aquellos estudiantes que han obtenido desempeños superiores al Nivel I en la escala de las evaluaciones ERCE.

Interpretación:

Los estudios ERCE definen que los estudiantes de 6to grado que obtienen en Lectura resultados por encima del Nivel I son aquellos que muestran evidencia de ser capaces de:

- Localizar y relacionar información explícita (relaciones causales y de secuencia temporal), repetida literalmente o mediante sinónimos (parafraseada), que se encuentra predominantemente en el cuerpo del texto y que es necesario distinguir de otras informaciones que compiten con ella.
- Inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto y apoyadas en el conocimiento de mundo.
- Inferir el significado de palabras familiares a partir de las claves que entrega el texto.
- Realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto, como distinguir el tema central, idea principal y las características principales de personajes, a partir de información explícita e implícita de los textos.

- Reconocer funciones de textos discontinuos presentes en diversos textos.
- Reconocer emisor, destinatario y propósito comunicativo en diversos textos.
- Relacionar dos textos, según sus características y la información que ambos entregan.
- Reemplazar conectores según su sentido en el texto.

En narraciones literarias (predominantemente), cartas, notas, noticias y relatos.

Los estudiantes de 6to grado que obtienen resultados por encima del Nivel I en Matemática son aquellos que muestran evidencia de ser capaces de:

- Resolver problemas simples que involucran números naturales, números decimales y fracciones y variaciones proporcionales.
- Relacionar distintas vistas espaciales.
- determinar términos faltantes o continuar secuencias gráficas o numéricas.
- Identificar ángulos agudos, rectos y obtusos, y resolver problemas simples que involucran ángulos.
- Determinar medidas de longitud o masa de objetos, mediante instrumentos graduados.
- Calcular perímetros y áreas de polígonos.

Tipo de fuente de datos:

Evaluaciones de aprendizaje ERCE desarrolladas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (OREALC/UNESCO).

Desagregación:

Por edad, sexo, localización geográfica, nivel socioeconómico y etnia.

Datos solicitados:

Datos sobre nivel de desempeño obtenido por los estudiantes en las evaluaciones ERCE.

Fuente de datos:

Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE). Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (OREALC/UNESCO).

Limitaciones y comentarios:

Siendo que los datos de muchas evaluaciones nacionales se encuentran actualmente disponibles, cada país define sus propios estándares, los que podrían no corresponder con los establecidos en el ERCE. Además, las evaluaciones son típicamente administradas dentro de los sistemas educativos, los indicadores disponibles cubren solamente a quienes están escolarizados y la proporción de la población objetivo podría variar de país en país. Extender las evaluaciones de competencias a niños y jóvenes que están fuera de la escuela requeriría encuestas de hogar.

8. Tasa neta de ingreso a primaria, secundaria baja y secundaria alta

Definición:

Número de alumnos matriculados por primera vez en el primer grado de un nivel educativo dado, que tienen la edad oficial de ingreso al mismo, expresado en porcentaje de la población de la misma edad. Se calcula para el nivel primario, secundaria baja y alta.

La *edad oficial de ingreso* a cada nivel educativo es la edad en que los niños, niñas y adolescentes deberían comenzar el mismo, de acuerdo con la legislación o la política nacional. La edad de ingreso a secundaria baja y alta está determinada por la edad de ingreso a la primaria y la duración de cada nivel educativo en años.

Propósito:

Mostrar el nivel de acceso oportuno a los niveles primario, secundaria baja y secundaria alta, y de esta forma dar cuenta en forma sintética de la capacidad del sistema educativo para garantizar el acceso a dichos niveles y el tránsito sin interrupciones.

Método de cálculo:

Dividir la cantidad de estudiantes matriculados que pertenecen a la edad oficial para ingresar a un nivel de educación determinado por la población para el mismo grupo de edad y multiplicar el resultado por 100.

$$\text{NIR}_n^t = \frac{\text{N}_{a,n}^t}{\text{P}_{a,n}^t}$$

Donde:

NIR_n^t = Tasa Neta de ingreso en el año escolar t para el nivel educativo n .

$\text{N}_{a,n}^t$ = Número de niños en edad oficial a de ingresar al nivel educativo n que cursan por primera vez el primer grado, en el año escolar t

$\text{P}_{a,n}^t$ = Población en edad oficial a de ingresar al nivel educativo n , en el año escolar t

n = primaria, secundaria baja, secundaria alta

Nota: Si los datos de nuevos ingresantes no se relevan directamente, pueden calcularse sustrayendo el número de repitentes del último grado del total de matriculados en el último grado.

Interpretación:

Una elevada Tasa Neta de Ingreso denota en forma conjunta un alto grado de cobertura para la población en edad escolar oficial, y particularmente para el nivel secundario, un tránsito oportuno por el nivel educativo previo. El valor máximo teórico es 100%. Se puede considerar que las tendencias crecientes reflejan una mejor cobertura en el nivel de educación especificado. Cuando se compara la Tasa Neta de Ingreso con la Tasa Bruta, la diferencia entre las dos destaca la incidencia de la inscripción de menores de edad y mayores de edad.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas sobre matrícula por año de edad simple; estimaciones de población por edad simple elaboradas por la División de Población de Naciones Unidas. Como alternativa, pueden utilizarse las encuestas de hogar de los países.

Desagregación:

Por sexo y nivel educativo.

Datos solicitados:

Nuevos ingresantes en el primer grado de cada nivel de educación (o matrícula menos repetidores en el primer grado); población con la edad teórica al ingreso del último grado de cada nivel de educación y datos sobre estructura (edad de ingreso y duración) de cada nivel educativo.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas y otros centros educativos o de encuestas de hogar sobre matrícula por año de edad simple; censos de población y encuestas para estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos sobre matrícula); datos administrativos de los Ministerios de Educación.

Limitaciones y comentarios:

La comparación entre países puede verse afectada por variaciones en la duración de los niveles educativos en cantidad de años. Con respecto a la educación primaria y secundaria, pueden surgir dificultades al calcular una Tasa Neta de Ingreso que se aproxime al 100% si: (i) La fecha de referencia para ingresar a cada nivel educativo no coincide con las fechas de nacimiento de toda la cohorte elegible para inscribirse en este nivel de educación; (ii) Una parte significativa de la población comienza el nivel educativo antes de la edad prescrita y, en consecuencia, termina antes. Aunque la Tasa Neta de Ingreso no puede exceder el 100%, se han obtenido valores superiores que reflejan inconsistencias en los datos de inscripción y / o población.

9. Tasa bruta de ingreso al último grado (primaria y educación secundaria baja)

Definición:

Número total de nuevos ingresantes en el último grado de educación primaria o educación secundaria baja, independientemente de su edad, expresado como un porcentaje de la población en la edad de ingreso prevista al último grado de educación primaria o educación secundaria baja.

La *edad de ingreso al último grado* es la edad a la que los alumnos ingresarían al grado si hubieran comenzado la escuela a la edad oficial de ingreso a la escuela primaria, si hubieran estudiado a tiempo completo y hubieran progresado sin repetir ni saltarse un grado.

Propósito:

Esta es una medida aproximada de la finalización primaria. Refleja cómo el impacto de las políticas de acceso y progresión a través de los primeros grados de cada nivel de educación afecta la calificación final de ese nivel. También indica la capacidad del sistema educativo para atender la finalización de la población con la edad de ingreso prevista al último grado del nivel de educación dado. Supone que los alumnos que ingresan al último grado por primera vez finalmente completarán el grado y, por lo tanto, el nivel de educación dado.

Método de cálculo:

El número de nuevos ingresantes en el último grado del nivel de educación dado, independientemente de su edad. Se expresa como un porcentaje de la población con la edad de ingreso al último grado de ese nivel de educación.

$$\text{GIRLG}_n = \frac{\text{NE}_{l,n}}{\text{P}_{n,a}}$$

Donde:

GIRLG_n: tasa bruta de admisión al último grado l del nivel educativo n

NE_{l,n} = nuevos ingresantes al último grado l del nivel educativo n

P_{n,a} = Población con la edad teórica a para el ingreso al último grado del nivel educativo n

n = primaria, secundaria baja

Nota: Si los datos de nuevos ingresantes no se relevan directamente, pueden calcularse sustrayendo el número de repitentes del último grado del total de matriculados en el último grado.

Interpretación:

Un alto ratio indica un alto grado del nivel de finalización de la educación primaria o secundaria básica.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas sobre matrícula por año de edad simple; estimaciones de población por edad simple elaboradas por la División de Población de Naciones Unidas. Como alternativa, pueden utilizarse las encuestas de hogar de los países.

Desagregación:

Por sexo, área geográfica y nivel de educación.

Datos solicitados:

Nuevos ingresantes en el último grado de cada nivel de educación (o matrícula menos repetidores en el último grado); población con la edad teórica al ingreso del último grado de cada nivel de educación y datos sobre estructura (edad de ingreso y duración) de cada nivel educativo.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas sobre matrícula y repetidores o nuevos ingresantes por grado; censos de población y encuestas para estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos sobre matrícula); datos administrativos de los Ministerios de Educación.

Limitaciones y comentarios:

La comparación entre países puede verse afectada por variaciones en la duración de los niveles educativos en cantidad de años. Se trata de una medida bruta y por ello puede exceder el 100% si existen grandes cantidades de estudiantes que ingresaron precozmente o de manera tardía y/o han repetido grados previos del nivel primario.

Comparado a la tasa de finalización, la tasa bruta de admisión al último grado no indica cuántos niños completan el grado, sólo cuántos niños ingresan al grado. Si los estudiantes del último grado dejan la escuela antes de completar el nivel, la tasa bruta de admisión al último grado sobreestima la finalización de la educación primaria. El hecho de que la tasa bruta de admisión pueda exceder 100% también dificulta la interpretación respecto de la tasa de conclusión.

10. Tasa de finalización (primaria, educación secundaria baja y educación secundaria alta)

Definición:

El porcentaje de una cohorte de niños o jóvenes de edades comprendidas entre 3 y 5 años por encima de la edad prevista para el último grado de cada nivel de educación que hayan completado ese grado.

La *edad prevista para el último grado de cada nivel de educación* es la edad a la que los alumnos entrarían en el grado si hubieran comenzado la escuela a la edad oficial de ingreso a la primaria, si hubieran estudiado a tiempo completo y si hubieran progresado sin repetir ni saltarse ningún grado.

Propósito:

La tasa de finalización indica cuántas personas en un determinado grupo de edad han completado la educación primaria, secundaria baja o secundaria alta. Indica cuántos niños y adolescentes ingresan a la escuela a tiempo y progresan a través del sistema educativo sin demoras excesivas.

Método de cálculo:

El número de personas en el grupo de edad pertinente que han completado el último grado de un nivel dado de educación se expresa como un porcentaje de la población total (en la muestra de la encuesta) del mismo grupo de edad.

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

Donde:

CR_n = tasa de finalización para el nivel educativo n

$EAP_{n,AG(a+3t5)}$ = población con edad entre 3 a 5 años superior a la edad teórica a para el ingreso al último grado del nivel educativo n , que completaron el nivel educativo n

$PAG_{(a+3t5)}$ = población con una edad 3 a 5 años mayor que la edad teórica a para el ingreso al último grado del nivel educativo n

n = primaria, secundaria baja, secundaria alta

Interpretación:

Una tasa de finalización cercana al 100% indica que todos o la mayoría de los niños y adolescentes han completado un nivel de educación dado en el momento en que son 3 a 5 años mayores que la edad oficial de ingreso en el último grado de ese nivel de educación.

Una tasa de finalización baja indica un ingreso bajo o retrasado en un determinado nivel de educación, alta deserción escolar, alta repetición, finalización tardía o una combinación de estos factores.

Para identificar las causas de las bajas tasas de finalización es necesario examinar otros indicadores, por ejemplo, la tasa de niños no escolarizados, la tasa bruta de ingreso al último grado y el porcentaje de niños con sobreedad.

Cuando se desagrega por sexo, zona geográfica y otras características, este indicador puede identificar grupos poblacionales específicos que están excluidos de la educación.

Tipo de fuente de datos:

Censos de población, encuestas de hogar.

Desagregación:

Por sexo; zona geográfica (urbana o rural), quintiles de riqueza, otras características personales o del hogar (de ser posible).

Datos solicitados:

Población en el grupo de edad pertinente por el nivel más alto de educación completado; datos sobre la estructura (edad de ingreso y duración) de cada nivel de educación.

Fuente de datos:

Los datos pueden obtenerse de censos de población y encuestas de hogares que recopilen datos sobre el nivel más alto de educación completado por los niños y los jóvenes en un hogar, por medio de una autodeclaración o de una declaración del hogar. En el primer caso, cada miembro del hogar por encima de una cierta edad reporta su propio nivel de logro educativo. En el último caso, una persona, habitualmente el jefe del hogar u otra persona de referencia, indica el grado más alto y/o nivel de educación completado de cada miembro del hogar. También se necesitan datos administrativos de los Ministerios de Educación sobre la estructura del sistema educativo (edades de ingreso y duraciones).

Los censos de población también pueden ser una fuente de datos de logro educativo, pero se realizan con menos frecuencia que las encuestas de hogares, a menudo sólo una vez por década.

Limitaciones y comentarios:

Los datos nacionales sobre el nivel de instrucción son habitualmente relevados e informados en referencia al sistema educativo nacional. La correspondencia entre las categorías de niveles educativos y el CINE, necesaria para el cálculo de la tasa de conclusión, no siempre es sencilla y puede causar discrepancias entre medidas en los datos nacionales e internacionales. El relevamiento de datos y correspondencia con el CINE son más difíciles en el caso de la secundaria alta respecto de la secundaria baja, debido a la variedad de servicios y programas educativos para el nivel de secundaria alta.

11. Tasa de niños, niñas y adolescentes sin escolarizar (primaria, educación secundaria baja y educación secundaria alta)

Definición:

Niños y jóvenes del grupo de edades correspondiente al nivel educativo dado que no se encuentran matriculados en primaria, secundaria o niveles educativos superiores. Los niños que se encuentran matriculados en la educación preprimaria son considerados fuera de la escuela.

La *edad correspondiente* a cada nivel educativo es la edad en que los niños, niñas y adolescentes deberían estar asistiendo al mismo, de acuerdo con la legislación o la política nacional, considerando (a) la edad oficial de ingreso al nivel, y la duración de cada nivel educativo en años. La *edad oficial de ingreso* a cada nivel educativo es la edad en que los niños, niñas y adolescentes deberían comenzar el mismo.

Propósito:

Identificar la magnitud de la población del grupo de edades correspondientes al nivel educativo dado que no están matriculados en la escuela, para poder identificarlos y poder implementar políticas apropiadas para asegurarse que tengan acceso a la educación.

Método de cálculo:

El número de estudiantes con la edad teórica para el nivel educativo dado, matriculados en primaria, secundaria o niveles educativos superiores, se obtiene del total de la población de la misma edad. Para el cálculo de este indicador, se utilizan las estimaciones de población de la División de Población de las Naciones Unidas. Pero también es posible establecer estimaciones derivadas de las encuestas de hogar, donde asistencia y población se recogen al mismo tiempo, en caso de que se presenten inconsistencias en la vinculación entre estas dos fuentes de datos

$$OSR_n = \frac{SAP_n - \sum_{i=1}^8 E_{i,AGn}}{SAP_n}$$

Donde:

OSR_n = tasa de niños y jóvenes fuera de la escuela de la edad teórica para el nivel educativo n

SAP_n = población de la edad teórica para el nivel educativo n

$E_{i,AGn}$ = Matrícula en el nivel educativo CINE i con la edad teórica para el nivel educativo n

n = primaria, secundaria baja, secundaria alta

Interpretación:

A mayor número de niños y adolescentes fuera de la escuela, las mayores necesidades de focalizar en la mejora en el acceso a la educación. Algunos niños jamás han asistido o eventualmente se matricularán como ingresantes tardíos. Otros niños pudieron haberse matriculado en un inicio y luego abandonado la escuela antes de alcanzar la edad teórica para completar el nivel dado. Cuando se desagrega por sexo, área, y otras características, este indicador puede identificar a grupos de población excluida.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos y proyecciones de población. Como alternativa, encuestas de hogares.

Desagregación:

Por edad o grupos de edad (datos administrativos) y sexo; por edad o grupos de edad y sexo; localización geográfica, y nivel socioeconómico (encuestas de hogar).

Discapacidad no se encuentra disponible actualmente en la mayoría de las encuestas de hogar, pero podría ser considerada para futuras evaluaciones.

Datos solicitados:

Matrícula por edad simple en cada nivel de educación, estimaciones de población por edad simple y datos sobre la estructura (edad de ingreso y duración) del cada nivel educativo.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas o de encuestas de hogar sobre matrícula por año de edad simple, estimaciones de población por edad simple elaboradas por la División de Población de Naciones Unidas. Datos administrativos de los Ministerios de Educación sobre edad normativa de ingreso a la educación primaria. Como alternativa, pueden utilizarse las encuestas de hogar de los países. Datos administrativos de los Ministerios de Educación sobre estructura del sistema educativo.

Limitaciones y comentarios:

Las inconsistencias entre datos de matrícula y población de distintas fuentes pueden derivar en estimaciones erróneas de los niños y adolescentes fuera de la escuela. Los datos de encuestas de hogar que son relevados cuando se encuentra ya avanzado el año escolar donde las edades se informan al momento del relevamiento pueden resultar en sobreestimaciones.

12. Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que superan la edad para el grado (primaria y educación secundaria baja)

Definición:

Porcentaje de alumnos en cada nivel de educación (primaria y secundaria baja) que están al menos 2 años por encima de la edad prevista para su grado.

La *edad prevista para un grado* es la edad a la que los alumnos ingresarían al grado si hubieran comenzado la escuela a la edad oficial de ingreso a la escuela primaria, hubieran estudiado a tiempo completo y hubieran progresado sin repetir ni saltarse una calificación.

Propósito:

El indicador mide el progreso para garantizar que todas las niñas y niños completen un ciclo completo de educación primaria y secundaria de calidad y logren al menos niveles mínimos de competencia en lectura y matemáticas en cada nivel.

Los niños pueden ser mayores de un grado porque comenzaron la escuela tarde y / o han repetido una o más calificaciones anteriores.

Método de cálculo:

La suma de los inscriptos en todos los grados en el nivel de educación dado que son 2 o más años mayores que la edad prevista para la calificación dada se expresa como un porcentaje de la inscripción total en el nivel de educación dado.

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

Donde:

$POAG_n$ = Porcentaje de niños con más edad para el grado en el nivel n de educación

$E_{n,g,AG,2+}$ = inscriptos en el grado g del nivel n de educación que tienen al menos 2 años más de la edad prevista para ese grado

E_n = total de inscriptos en el nivel n de educación

d_n = duración (en años) del n de educación

n = primaria, secundaria baja

Interpretación:

Un valor bajo de este indicador mostrará que la mayoría de los estudiantes comienzan la escuela a tiempo y progresan con bajos niveles de repetición de grado. La repetición excesiva y la progresión de estudiantes con más edad que la que requiere el grado debe ser desalentada ya que ambas se asocian con bajos niveles de logro de aprendizaje de los estudiantes.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos, encuestas de hogar

Desagregación:

Por sexo (datos administrativos); por sexo, ubicación y nivel socio-económico (encuestas de hogares).

Datos solicitados:

Matrícula por edad simple en cada grado y datos sobre la estructura (edad de ingreso y duración) de cada nivel de educación.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas o datos de encuestas de hogares sobre la inscripción por edad simple y grado; datos administrativos de los ministerios de educación sobre la estructura del sistema educativo.

Limitaciones y comentarios:

Las inconsistencias entre la fecha de referencia para registro de la edad escolar y para establecer la edad de ingreso al nivel pueden dar lugar a estimaciones inexactas de este indicador. Los datos de las encuestas de hogares realizadas a finales del año escolar donde las edades se registran en la fecha del relevamiento pueden dar lugar a sobreestimaciones.

13. Tasa de niños, niñas y adolescentes que abandonan el grado escolar/ 1o a 6o grado /7mo a 12vo grado.

Definición:

Estudiantes matriculados en un grado escolar entre 1º a 6º grado o entre 7º a 12º grado en un año escolar dado, que abandonan antes de la finalización del ciclo escolar, expresados como porcentaje sobre el total de matriculados en ese mismo grado en ese año.

Propósito:

Medir el fenómeno por el que los alumnos abandonan la escuela antes de finalizar el ciclo escolar, y su efecto en la eficiencia interna de los sistemas educativos. También representa uno de los indicadores clave para analizar y proyectar el flujo de alumnos dentro del ciclo educativo.

Método de cálculo:

La tasa de deserción escolar se calcula restando a 100% la suma del porcentaje de estudiantes promovidos y el porcentaje de estudiantes no promovidos en un año escolar.

$$ADR_g^t = 100 - (APT_g^t + ARR_g^t)$$

Donde:

ADR_g^t = Tasa de Abandono Escolar Anual para el grado g en el año escolar t

APT_g^t = Tasa de Promoción Anual para el grado g en el año escolar t

ARR_g^t = Tasa de No Promoción Anual para el grado g en el año escolar t

g = rango de grados (1º a 6º, 7º a 12º)

Interpretación:

Idealmente, la tasa de abandono escolar debería aproximarse a cero. Una alta tasa de abandono revela problemas de eficiencia interna del sistema educativo, expresado en la proporción de estudiantes que no logran sostener la permanencia durante un ciclo escolar. La comparación de tasas entre los distintos grados permite identificar aquellos que requieren mayor atención en términos de políticas.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos.

Desagregación:

Por grado, sexo, zona geográfica (región, área urbana/rural) y tipo de establecimiento (público/privado).

Datos solicitados:

Matrícula, promovidos y no promovidos al fin del ciclo escolar por grado, para el año t .

Fuente de datos:

Registros, encuestas o censos escolares sobre matrícula y sobre condición normativa de finalización del ciclo escolar, por grado.

Limitaciones y comentarios:

El indicador refleja un tipo particular de abandono, que es el que ocurre en el transcurso de un ciclo escolar, es decir, entre el primer y último día de clases. No considera a los estudiantes que abandonan entre la finalización de un ciclo escolar y el inicio de otro, por lo que su caracterización del problema es parcial. En ocasiones, estudiantes que abandonan durante el año vuelven a inscribirse en el ciclo escolar siguiente, por lo que este abandono puede ser temporal. El desarrollo que se manifiesta en la región en torno a la consolidación de sistemas nominales de registro de estudiantes permitiría construir indicadores más precisos de abandono escolar.

14. Tasa de niños, niñas y adolescentes que repiten el grado escolar (1o a 6o grado)

Definición:

Proporción de alumnos matriculados en los grados 1º a 6º durante un año escolar que estudia en el mismo grado el siguiente año escolar.

Propósito:

Medir la proporción de los alumnos de una cohorte que repiten el grado y su efecto en la eficiencia interna de los sistemas educativos. También representa uno de los indicadores clave para analizar y proyectar el flujo de alumnos de un grado a otro dentro del ciclo educativo.

Método de cálculo:

Dividir el número de repetidores en un grado determinado en el año escolar t+1 por el número de alumnos de la misma cohorte matriculados en el mismo grado en el año escolar anterior t.

$$RR_g^t = \frac{RR_g^{t+1}}{E_g^t}$$

Donde:

RR_g^t = Tasa de repetición del grado g en el año escolar t

RR_g^{t+1} = Número de alumnos matriculados en el grado g como repetentes, en el año escolar $t+1$

E_g^t = Número de alumnos matriculados en el grado g , en el año escolar t

g = Grado 1º a grado 12º

Interpretación:

Idealmente, la tasa de repetición debería aproximarse a cero. Las altas tasas de repetición revelan problemas de eficacia interna del sistema educativo y posiblemente reflejen un nivel de instrucción deficiente. La comparación de patrones entre los diversos grados puede identificar aquellos que presentan un mayor nivel de repetición y requieren, por lo tanto, un estudio más riguroso sobre las causas subyacentes y sus posibles soluciones.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos, encuestas de hogar

Desagregación:

Por grado, sexo, zona geográfica (región, área urbana/rural) y tipo de establecimiento (público/privado).

Datos solicitados:

Matrícula por grados para el año escolar t y número de repetidores de la misma cohorte para el año $t+1$.

Fuente de datos:

Registros, encuestas o censos escolares sobre matrícula y repetidores por grado.

Limitaciones y comentarios:

En algunos casos, las bajas tasas de repetición sólo reflejan la existencia de prácticas o políticas de promoción automática. En ocasiones, las autoridades de educación pueden limitar el nivel y número máximo de repetidores como estrategia para enfrentar problemas asociados con una capacidad limitada de matriculación en ciertos grados y mejorar simultáneamente la eficiencia interna del sistema, así como el flujo de alumnos. Este indicador debe interpretarse con cautela particularmente al momento de establecer comparaciones internacionales entre sistemas educativos.

15. Número de años de educación primaria y secundaria (a) gratuita, (b) obligatoria garantizada en los marcos legales

Definición:

Número de años de educación primaria y secundaria a los que los niños y jóvenes tienen legítimo derecho que son gratuitos u obligatorios, o ambos.

La mayoría de los países cuenta con legislación que especifica acerca de las edades y el nivel de educación (por lo general educación preescolar o primaria) en la que los niños deben comenzar la escuela. Dicha legislación también especifica ya sea el número de años de educación que están garantizados o la edad en la cual los jóvenes deberían completar su educación o, en algunos casos, ambos.

El número de años de educación primaria y secundaria al cual los niños tienen legítimo derecho debería idealmente ser el número de grados de educación primaria y secundaria que se espera que los jóvenes hayan completado antes de alcanzar la edad legal para dejar la escuela. Los años de educación preprimaria cubiertos por el derecho legal deberían ser excluidos de este indicador.

Propósito:

Medir el compromiso de los gobiernos en garantizar el derecho a la educación de los niños y jóvenes.

Método de cálculo:

Registrar el número de grados de educación primaria y secundaria que están garantizados. En caso de utilizar edades en lugar de grados, sustraer de la edad superior la edad inferior (si se trata de una edad en la que el niño debiera estar en la escuela primaria) o bien, sustraer la edad normativa de ingreso a la escuela primaria. Si la edad superior es aquella en la cual se inicia el último año de educación gratuita u obligatoria, será necesario agregar 1 al resultado.

YF_{123} = número de años de educación primaria y secundaria gratuita

YC_{123} = número de años de educación primaria y secundaria obligatoria

Interpretación:

La existencia de legislación nacional que garantice el derecho a la educación a determinadas edades y/o grados demuestra que el gobierno está comprometido con asegurar que los niños y jóvenes asistan a la escuela de manera regular. A mayor número de años garantizados, mayores probabilidades de que un niño o joven permanezca en la escuela por un período más extendido y tenga la oportunidad de adquirir las destrezas y competencias necesarias de cada nivel educativo.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos.

Desagregación:

Por nivel educativo

Datos solicitados:

Número de grados de educación primaria y secundaria que (i) están libres de costos de matriculación y/o (ii) son gratuitos de acuerdo a la legislación nacional. Si el número de grados no está especificado, el rango de edades en el cual la educación es (i) gratuita y/o (ii) obligatoria puede utilizarse en su lugar. También se requieren datos sobre la estructura (edad de ingreso y duración) de cada nivel educativo.

Fuente de datos:

Legislación nacional, estándares educativos, normas sobre acceso a la escolaridad y, en particular, el derecho legal o la obligación de asistir a la escuela, y datos administrativos de los Ministerios de Educación sobre estructura del sistema educativo.

Limitaciones y comentarios:

La existencia de legislación nacional no garantiza que los países aseguren que la misma sea efectivamente implementada y que los padres estén realmente asegurando que sus hijos se beneficien de este servicio disponible.

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 3.2 y ODS 4.2

16. Tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de educación y formación en los últimos 12 meses, según el tipo de programa (formal y no formal), por sexo

Definición:

Porcentaje de jóvenes y adultos de un grupo de edad dado (por ejemplo 15 a 24 años de edad, 25-64 años, etc.) participando en programas de educación y formación, formal o no formal, en un período de tiempo dado (por ejemplo, los últimos 12 meses).

La educación y formación *formal* se define como la educación que imparte el sistema en las escuelas, colegios, universidades y otras instituciones de educación formal que usualmente constituyen una “escalera” continua de la educación a tiempo completo para niños y jóvenes, por lo general a partir de la edad de 5 a 7 y continua hasta los 20 o 25 años de edad. En algunos países, en las partes superiores de esta escalera están los programas organizados de empleo a tiempo parcial y la participación en el sistema escolar y universitario regular a tiempo parcial.

La educación y la formación *no formal* se define como cualquier actividad de aprendizaje organizada y sostenida que no se corresponde exactamente con la definición anterior de educación formal. La educación no formal puede tener lugar tanto dentro como fuera de las instituciones educativas y atender a personas de todas las edades. En función de los contextos nacionales, puede abarcar programas educativos para impartir a los adultos alfabetización, habilidades para la vida, capacitación laboral y cultura general.

Propósito:

Mostrar el nivel de la participación de los jóvenes y adultos en programas y formación de todos los tipos.

Método de cálculo:

El número de personas de grupos de edad seleccionados en programas de educación y formación, formal o no formal, es expresado como el porcentaje de la población de la misma edad.

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

donde:

PR_{AGi} = tasa de participación de la población en el grupo de población i en educación y formación formal y no formal

E_{AGi} = Matrícula del grupo de edad i en programas de educación y formación formal y no formal

P_{AGi} = población del grupo de edad i

i = Grupo de edad definido en rangos (15 a 24, 25 y más, 25 a 64, etc.)

Interpretación:

Un alto valor indica un alto nivel de participación de la población del grupo de edad correspondiente en programas de educación y formación formal y no formal.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos y estimaciones de población, encuestas de hogar.

Desagregación:

Por edad y sexo de fuentes administrativas; y por edad, sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico de las encuestas de hogar.

Idealmente, los datos también deberían desagregarse por tipo de programa de educación o formación.

Datos solicitados:

El total de población inscrita en programas de educación y formación, formal y no formal, por edad simple; estimaciones de población por edad simple.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas y otros establecimientos educativos y de formación, o de encuestas de hogar sobre matrícula en programas de educación y formación, formal y no formal, por año de edad simple; censos de población y encuestas para estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos sobre matrícula). Idealmente, podría incluir el detalle del tipo de programa de educación o formación.

Limitaciones y comentarios:

Los programas de educación y formación formal y no formal pueden ser ofrecidos en una variedad de establecimientos, incluidas las escuelas y universidades, sitios de trabajo y otros, y pueden tener una variedad de duraciones. Los datos administrativos habitualmente capturan solamente la oferta en educación formal tales como escuelas y universidades. Las tasas de participación no captan la intensidad o calidad de la provisión ni los resultados de los programas en oferta.

17. Tasa bruta de matriculación en la educación terciaria, desglosada por sexo

Definición:

Matrícula total en educación terciaria, independientemente de su edad, expresada como el porcentaje de población en el grupo quinquenal de edad inmediatamente mayor a la educación secundaria alta.

Propósito:

Mostrar el nivel general de participación en determinado nivel educativo.

Método de cálculo:

El número de estudiantes matriculados en educación terciaria está expresado como el porcentaje del grupo quinquenal de edad inmediatamente mayor a la educación secundaria alta.

$$GER_{5678} = \frac{E_{5678}}{SAP_{5678,a}}$$

Donde:

GER_{5678} = tasa bruta de matrícula en educación terciaria (niveles CINE 5, 6, 7 y 8)

E_{5678} = matrícula en educación terciaria (niveles CINE 5, 6, 7 y 8)

$SAP_{5678,a}$ = Población de la edad teórica a para asistir a educación terciaria (niveles CINE 5, 6, 7 y 8)

Nota: La población con edad teórica para asistir a educación terciaria está estimada como el grupo quinquenal de edad inmediatamente superior a la educación secundaria alta. Si la edad teórica de ingreso a la educación secundaria alta es 15 años y la duración es 3 años, entonces **a** es el grupo de edades de entre 18-22 años.

Interpretación:

Un alto valor del indicador muestra un alto grado de participación en educación terciaria por parte de estudiantes de todas las edades.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos, encuestas de hogar

Desagregación:

Por sexo de fuentes administrativas, y por sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico de encuestas de hogar.

Datos solicitados:

Matrícula de educación terciaria; estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos) y datos sobre estructura (edad de ingreso y duración) de la educación secundaria alta.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas o de encuestas de hogar sobre matrícula; censos de población y encuestas para estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos sobre

matrícula); datos administrativos de los Ministerios de Educación sobre estructura de la educación secundaria alta.

Limitaciones y comentarios:

La Tasa Bruta de Matrícula es una medida amplia de la participación en educación terciaria y no toma en cuenta las diferencias de duración de los programas entre países o entre distintos niveles educativos y áreas de estudio. Está hasta cierto punto estandarizada al medirse en relación a un grupo quinquenal de edad en todos los países, pero puede subestimar la participación especialmente en países con provisión de servicios educativos del nivel terciario poco desarrollados, o aquellos donde la provisión está limitada a los primeros programas terciarios (generalmente más cortos que 5 años de duración). La relación entre la matrícula y la población no es directa, por lo que no debe interpretarse directamente como cobertura.

18. Tasa Neta de Matriculación en la Educación Terciaria, desglosada por sexo.

Definición:

Número total de estudiantes en el grupo quinquenal de edad inmediatamente mayor a la educación secundaria alta, expresado como un porcentaje de la población total en ese grupo de edad.

Propósito:

Mostrar el alcance de la cobertura del nivel terciario para la población de un determinado grupo de edad: los jóvenes pertenecientes al grupo quinquenal de edad inmediatamente mayor a la educación secundaria alta.

Método de cálculo:

El número de estudiantes del grupo quinquenal de edad inmediatamente mayor a la educación secundaria alta, matriculados en educación terciaria, expresado como el porcentaje de la población de ese mismo grupo de edad.

$$NER_{5678} = \frac{E_{5678,a}}{SAP_{5678,a}}$$

Donde:

NER_{5678} = tasa neta de matrícula en educación terciaria (niveles CINE 5, 6, 7 y 8)

$E_{5678,a}$ = estudiantes en el grupo quinquenal de edad **a** inmediatamente mayor a la educación secundaria alta que se encuentran en educación terciaria (niveles CINE 5, 6, 7 y 8)

$SAP_{5678,a}$ = Población en el grupo quinquenal de edad **a** inmediatamente mayor a la educación secundaria para asistir a educación terciaria (niveles CINE 5, 6, 7 y 8)

Nota: La población y la matrícula con edad teórica para asistir a educación terciaria está estimada como el grupo quinquenal de edad inmediatamente superior a la educación secundaria alta. Si la edad teórica de ingreso a la educación secundaria alta es 15 años y la duración es 3 años, entonces **a** es el grupo de edades de entre 18-22 años.

Interpretación:

Un alto valor del indicador muestra un alto grado de participación en educación terciaria en la población con edad inmediatamente superior a la educación secundaria alta.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos, encuestas de hogar

Desagregación:

Por sexo de fuentes administrativas, y por sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico de encuestas de hogar.

Datos solicitados:

Matrícula de educación terciaria por edad simple; estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos) y datos sobre estructura (edad de ingreso y duración) de la educación secundaria alta.

Fuente de datos:

Datos administrativos de las escuelas o de encuestas de hogar sobre matrícula por edad simple; censos de población y encuestas para estimaciones de población por edad simple (en caso de utilizar datos administrativos sobre matrícula); datos administrativos de los Ministerios de Educación sobre estructura de la educación secundaria alta.

Limitaciones y comentarios:

La Tasa Bruta de Matrícula está hasta cierto punto estandarizada al medirse en relación a un grupo quinquenal de edad en todos los países, pero puede subestimar la participación especialmente en países con provisión de servicios educativos del nivel terciario poco desarrollados, o aquellos donde la provisión está limitada a los primeros programas terciarios (generalmente más cortos que 5 años de duración).

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 3.3 y ODS 4.6

20. Tasa de alfabetización de jóvenes y adultos

Definición:

Número de personas alfabetizadas, jóvenes (entre 15 y 24 años) y adultas (15 años y más), expresado en porcentaje de la población total de ese grupo de edad. Se considera que una persona está alfabetizada cuando puede leer, escribir y comprender un texto sencillo y corto sobre su vida cotidiana.

Propósito:

La tasa de alfabetización indica la proporción de una población dada que tiene un nivel mínimo de habilidades de lectura y escritura. Reflejar los resultados recientes del proceso de educación básica. Representa una medición resumida de la efectividad del sistema educativo.

Método de cálculo:

Dividir el número de personas alfabetizadas por el total de la población del mismo grupo de edad, y multiplicar el resultado por 100.

$$LIT_{AGI}^t = \frac{L_{AGI}^t}{P_{AGI}^t}$$

Donde:

LIT_{AGI}^t = Tasa de Alfabetización de personas en el grupo de edad i en el año t

L_{15-24}^t = Población alfabetizada en el grupo de edad i en el año t

P_{15-24}^t = Población en el grupo de edad i en el año t

i = Grupo de edad definido en rangos (15 a 24, 15 y más)

Interpretación:

La tasa de alfabetización mide la capacidad de leer y escribir una "declaración simple sobre la vida cotidiana" y, por lo tanto, es un indicador de la presencia o falta de habilidades mínimas de alfabetización en una población. Las tasas de alfabetización en o cerca del 100% indican que (casi) cada adulto o joven es capaz de leer y escribir, al menos a un nivel básico.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos, encuestas de hogar

Desagregación:

Por grupo de edad, sexo, zona geográfica (región, área urbana/rural) y nivel socioeconómico y otros, según estén disponibles en los datos de encuestas o censos.

Datos solicitados:

Población y número de personas alfabetizadas (o analfabetas) en las edades requeridas.

Fuente de datos:

Obtenidos principalmente de censos nacionales de población, encuestas de hogares y de la fuerza laboral. Los datos nacionales sobre alfabetización generalmente se recopilan a través de una declaración personal o familiar en las encuestas de hogares o en los censos de población que se basan en la definición de alfabetización "capaz de leer y escribir una declaración simple", aunque las preguntas formuladas en las encuestas pueden variar de un país a otro.

Limitaciones y comentarios:

La tasa de alfabetización como se define aquí es un indicador binario: las personas son alfabetizadas (lo que significa que tienen al menos un mínimo de habilidades de lectura y escritura) o analfabetas. De hecho, hay un continuo de habilidades de alfabetización que no son capturadas por las tasas de alfabetización basadas en una división de la población en personas alfabetizadas y analfabetas. La tasa de alfabetización binaria tampoco transmite información sobre las habilidades de alfabetización funcional, es decir, la aplicación de la lectura y la escritura en la vida diaria.

Por otra parte, los errores contenidos en la autodeclaración de alfabetismo pueden incidir en la confiabilidad de las estadísticas.

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 3.4 y ODS 4.4

19. Porcentaje de la población entre 17 y 25 años de edad, con nivel de educación secundaria técnica concluido incorporada al mercado formal de trabajo

Definición:

Porcentaje de jóvenes de entre 17 y 25 años que han finalizado la educación secundaria técnica y se encuentran insertos en el mercado formal de trabajo, expresado como proporción del total de población de este grupo de edad que finalizó la educación secundaria técnica.

Como *mercado formal de trabajo* se denomina a aquellos empleos, tanto de personas asalariadas como trabajadores por cuenta propia, que se encuentran debidamente formalizado según lo que establece la legislación nacional en materia laboral.

Propósito:

Caracterizar el nivel de inserción adecuada al mercado laboral de los jóvenes que culminaron estudios en la orientación secundaria técnica, frente a otras posibles situaciones vinculadas al estudio formal y el mercado laboral.

Método de cálculo:

El número de personas de grupos de edad seleccionados en programas de educación y formación, formal o no formal, es expresado como el porcentaje de la población de la misma edad.

$$FWPR_{TE,i} = \frac{FWP_{TE,i}}{P_{TE,ii}}$$

donde:

$FWPR_{TE,i}$ = Porcentaje de la población entre 17 y 25 años de edad, con nivel de educación secundaria técnica concluido incorporada al mercado formal de trabajo

$FWP_{TE,i}$ = Total de población entre 17 y 25 años de edad, con nivel de educación secundaria técnica concluido incorporada al mercado formal de trabajo

P_{AGi} = población del grupo de edad i

i = Grupo de edad definido en rangos (15 a 24, 15 y más, 25 a 64, etc.)

Interpretación:

Una correcta interpretación del indicador demanda la necesidad de incluir una categorización de la población restante con secundaria técnica finalizada, al menos en las siguientes dos situaciones: quienes se encuentran insertos en el mercado informal, y quienes no estudian ni trabajan.

Tipo de fuente de datos:

Encuestas de hogar, encuestas de fuerza laboral.

Desagregación:

Por grupo de edad, sexo, zona geográfica (región, área urbana/rural) y nivel socioeconómico y otros, según estén disponibles en los datos de encuestas o censos.

Datos solicitados:

Población, población cuyo máximo nivel educativo alcanzado es el secundario en su modalidad técnica, condición de actividad y características del empleo.

Fuente de datos:

Obtenidos principalmente de encuestas de hogares y de la fuerza laboral.

Limitaciones y comentarios:

La definición del mercado formal de trabajo, así como los indicadores utilizados para medir la inserción laboral de la población, pueden variar entre países, lo que podría dificultar la comparación directa internacional. Será necesario evaluar la posibilidad de construir una definición transversal que permita construir medidas comparables. Por otro lado, es importante tener en cuenta que, en las encuestas de hogar o de fuerza laboral, como se declara sólo el máximo nivel educativo la población puede estar subrepresentada: quienes terminan la educación secundaria técnica y continúan estudiando informan sólo los estudios superiores, no pudiendo ser identificados.

21. Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de conocimiento técnico

Definición:

El porcentaje de jóvenes (de 15 a 24 años de edad) y adultos (de 15 años de edad y más) que han realizado determinadas actividades relacionadas con la informática en un período de tiempo dado (por ejemplo, los últimos tres meses).

En las definiciones incorporadas a los indicadores temáticos de la Agenda Educativa 2030, se entiende por *actividades relacionadas con la informática*, utilizadas para medir competencias TIC, a la siguiente lista de habilidades:

- Copiar o mover un archivo o carpeta
- Utilizar herramientas de copiar y pegar para duplicar o mover información dentro de un documento
- Enviar e-mails con archivos adjuntos (por ejemplo, documentos, fotos, videos)
- Utilizar fórmulas aritméticas básicas en una hoja de cálculo
- Conectar e instalar nuevos dispositivos (por ejemplo, módem, cámara, impresora)
- Encontrar, descargar, instalar y configurar software
- Crear presentaciones electrónicas con programas para crear presentaciones (incluyendo texto, imágenes, sonido, video o tabla)
- Transferir archivos entre computadoras y otros dispositivos
- Redactar un programa informático mediante el uso de lenguaje de programación especializado

Por *computadora* se entiende una computadora de escritorio, una computadora portátil, o una Tablet (o computadora manual similar). No incluye equipo con algunas funciones de una computadora integradas, tales como televisiones o celulares inteligentes.

Propósito:

Las competencias TIC determinan el uso efectivo que se hace de las tecnologías de la información y la comunicación. El bajo desarrollo de dichas competencias continúa siendo una de las barreras que limitan a que las personas, especialmente las mujeres, alcancen el máximo beneficio del potencial de las tecnologías de información y comunicación.

Método de cálculo:

El indicador se expresa con un porcentaje de individuos de una población que responden "sí" para un número de variables seleccionadas, por ejemplo, el uso de competencias TIC en diversas áreas o dominios de aprendizaje, el uso de competencias TIC dentro o fuera de la escuela, el tiempo mínimo de utilización de competencias TIC dentro y fuera de la escuela, la disponibilidad de acceso a internet dentro o fuera de la escuela, etc.

$$PICT_{i,s} = \frac{ICT_{i,s}}{P_i}$$

donde:

$PICT_{i,s}$ = porcentaje de personas en el grupo de edad i que tiene la competencia TIC s

$ICT_{i,s}$ = número de personas en el grupo de edad i que tiene la competencia TIC s

P_i = población en el grupo de edad i

i = Grupo de edad definido en rangos (15 a 24, 15 y más)

Interpretación:

Este indicador permite establecer una relación entre el uso y el impacto de las TIC, contribuye a evaluar y monitorear el nivel de competencia de los usuarios de las tecnologías. Un alto valor indica que una gran parte de la población de referencia posee la competencia TIC que se está midiendo.

Tipo de fuente de datos:

Encuestas en escuelas o de hogar

Desagregación:

Por edad o grupo de edad, sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico, si se recogen en la encuesta relevante.

Datos solicitados:

Información sobre el uso de competencias TIC de encuestas en escuelas o de hogar de cada país.

Fuente de datos:

Encuestas en escuelas o de hogar que releven datos sobre el uso de las competencias TIC seleccionadas.

Limitaciones y comentarios:

Es necesario construir una definición válida a nivel regional, y comparable entre países, que permita dimensionar el grado de desarrollo del uso de competencias TIC con información disponible en algunos casos, y a construir para la mayoría de los países.

Un indicador de estas características construirse a partir de las respuestas provistas por encuestados acerca de ciertas actividades relacionadas con la informática que han realizado en base a un período de tiempo de referencia. No es una evaluación directa de las competencias ni sobre cómo dichas actividades fueron realizadas, o si fueron realizadas efectivamente.

El indicador, tal como se presenta aquí, se toma de los indicadores temáticos de la Agenda Educativa 2030. Se basa en una definición y una metodología internacionales acordadas, que han sido desarrollada bajo la coordinación de la Unión Internacional para las Telecomunicaciones (ITU, por su sigla en inglés), a través de su Grupos de Expertos y siguiendo un extenso proceso de consulta con los países. También es uno de los indicadores que forman parte de la Lista de indicadores clave de la Asociación para la Medición de las TIC para el Desarrollo, que ha sido avalado por la Comisión Estadística de Naciones Unidas en 2014.

22. Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos por grupo de edad y nivel educativo

Definición:

Los indicadores de logro expresan la distribución porcentual de la población de un cierto grupo de edad de acuerdo al máximo nivel educativo alcanzado. Este indicador se presenta habitualmente para grupos de edad de por lo menos 25 años y más, para poder asegurar que la mayoría de la población haya completado su educación. Los grupos de edades más jóvenes normalmente siguen matriculados en el sistema educativo. De ser deseado, el indicador se puede calcular para la población joven (de 15 a 24 años).

Propósito:

El logro educativo es una medida de capital humano de los individuos y de las naciones.

Método de cálculo:

El número de personas de un grupo de edad determinado que haya completado por lo menos el nivel de educación dado se expresa como un porcentaje del total de población del mismo grupo de edad, en la distribución de población por máximo nivel educativo, excluyendo a las personas sobre las que no se cuenta con la información sobre su logro educativo.

$$EA_{nt8,AGi} = \frac{EAP_{nt8,AGi}}{P_{AGi}}$$

Donde:

$EA_{nt8,AGi}$ = porcentaje de la población del grupo de edad i que ha completado al menos el nivel educativo n , hasta el nivel CINE 8 inclusive (nivel doctoral).

$EAP_{nt8,AGi}$ = población del grupo de edad i que ha completado al menos el nivel educativo n , hasta el nivel CINE 8 inclusive (nivel doctoral)

P_{AGi} = población del grupo de edad i , excluyendo a las personas sin datos sobre su logro educativo

i = Grupo de edad definido en rangos (15 a 24, 15 y más, 25 a 64, etc.)

Interpretación:

Los mayores niveles de logro en la población son asociados con una mayor riqueza y crecimiento económico personal, de los hogares y nacional. A mayor nivel de logro de una persona, mayor será sus potenciales ingresos. También se supone que las personas con mayores logros también están mejor preparadas para tomar decisiones, por ejemplo, en lo relativo a su salud y al medio ambiente. Se asume entonces que altos niveles de logros en la población se correlacionan con el desarrollo sostenible.

Tipo de fuente de datos:

Censos de población, encuestas de hogar

Desagregación:

Por edad, sexo, localización geográfica y nivel socioeconómico, nivel de educación y otras disponibles en las encuestas de hogar o los censos. Las alternativas para desagregación podrían estar limitadas por el tamaño muestral en la encuesta.

Datos solicitados:

Población del grupo de edad correspondiente (25 años y más, 15 a 24 años, y otros grupos de edad de ser requerido) por el máximo nivel educativo alcanzado.

Fuente de datos:

Censos de población y encuestas de hogar que relevan datos sobre el máximo nivel educativo alcanzado por los miembros del hogar, a partir de declaraciones propias o del referente del hogar. En el primer caso, cada miembro del hogar de más de cierta edad informa su propio logro educativo. En el último caso, una persona, habitualmente el jefe del hogar u otro referente del hogar, indica la máxima cualificación o nivel educativo completado de cada miembro del hogar.

Las encuestas de población económicamente activa pueden servir como una fuente de datos en caso de que releven información para los grupos de edad relevantes. Otras fuentes son las encuestas internacionales por muestreo, tales como las Encuestas de Demografía y Salud (DHS, por sus siglas en inglés - <http://dhsprogram.com>) o las Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS, por sus siglas en inglés - <http://mics.unicef.org>)

Los censos de población son otra fuente importante de datos de logro educativo, pero son realizados de manera menos frecuente que las encuestas de población económicamente activa y otras encuestas muestrales, habitualmente uno por década.

Los datos sobre logro recogidos con encuestas o censos son usualmente mapeados a niveles CINE post empadronamiento.

Limitaciones y comentarios:

Datos nacionales sobre logro educativo son relevados habitualmente y reportados en referencia al sistema educativo nacional. La correspondencia entre las categorías de niveles educativos y el CINE no siempre es sencilla y puede causar discrepancias entre medidas en los datos nacionales e internacionales. Los datos agregados suelen combinar información de diferentes niveles de logro, por ejemplo, unificando el porcentaje de población con educación primaria incompleta y completa en una única cifra en lugar de reportar los datos para cada nivel de logro por separado. Si los datos para los niveles n y $n+1$ están combinados, entonces es posible calcular el porcentaje de la población que ha completado al menos el nivel $n+1$, pero no el porcentaje de la población que ha completado el nivel n .

Los datos sobre el título más alto obtenido no son muy comunes, debido a que la multitud de títulos que se pueden obtener en un país y en el extranjero hace que el relevamiento de datos sea difícil.

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 4.1 y ODS 4.5 y 4.b

23. Índices de paridad (mujeres/hombres, zonas rurales/urbanas, quintil superior/inferior de ingresos, y otras características, como la situación en materia de discapacidad, los pueblos indígenas y los efectos de conflictos, a medida que se disponga de datos) para todos los indicadores de esta lista que puedan desglosarse

Definición:

Los índices de paridad requieren datos para los grupos de interés específicos. Representan la relación entre el valor del indicador para un grupo y para el del otro. Por lo general, el grupo probablemente más desfavorecido es el numerador. Un valor de exactamente 1 indica la paridad entre los dos grupos.

Propósito:

Para medir el grado de disparidad general entre dos subpoblaciones de interés con respecto a un indicador dado.

Método de cálculo:

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

$$\text{DPI} = \frac{[\text{Ind}_i]_d}{[\text{Ind}_i]_a}$$

donde:

DPI = la dimensión (Sexo, Ingreso, Localización, etc.) del índice de Paridad

Ind_i = el indicador de Metas PEC 2017-2030 y ODS **i** para el cual es necesaria una medida de equidad

d = el grupo desfavorecido probable (por ejemplo mujeres, más pobres, etc.)

a = el grupo favorecido probable (por ejemplo hombres, más ricos, etc.)

Interpretación:

Cuanto más lejos se encuentre el indicador del valor uno, mayor es la disparidad entre los dos grupos.

Tipo de fuente de datos:

Diversos, dependiendo del indicador analizado.

Desagregación:

Ninguna, porque los índices de paridad comparan directamente dos subpoblaciones de interés.

Datos solicitados:

Los valores del indicador para las subpoblaciones de interés.

Fuente de datos:

Las fuentes son las mismas de los indicadores analizados para esta meta.

Limitaciones y comentarios:

El indicador no es simétrico alrededor de 1 pero una simple transformación puede hacerlo (invirtiendo las tasas brutas que excedan 1 y restándolas de 2). Esto facilitará la interpretación.

24. Gasto en educación por estudiante por nivel educativo y fuente de financiación

Definición:

Gasto total del gobierno (central, regional, municipal), privado (hogares y otros privados) y fuentes internacionales para cierto nivel educativo (preprimaria, primaria, secundaria baja, secundaria alta, postsecundaria no terciaria, y terciaria) por estudiante matriculado en dicho nivel en un determinado año. Los resultados deben expresarse en valores comparables. Usualmente el UIS publica el indicador como porcentaje del PBI per cápita y en PPP\$ (constantes). A excepción que se proponga una desagregación adicional, este indicador considera el gasto de instituciones públicas y privadas en su conjunto.

Propósito:

Este indicador refleja el tamaño de los recursos invertidos en promedio por cada estudiante, más allá de los recursos gubernamentales, para que sea posible calcular un costo unitario real. Es útil considerar una base por estudiante para la comparación, ya sea entre niveles educativos, a lo largo del tiempo, o entre países. Expresar el indicador como un porcentaje del PBI per cápita, o en PPP\$ también favorece la comparación entre países, y usar valores constantes cuando se analizan series temporales es indispensable para evaluar cómo los recursos reales (eliminando los efectos inflacionarios) están evolucionando a lo largo del tiempo.

Método de cálculo:

El indicador se calcula dividiendo el gasto total del gobierno (central, regional, municipal), el gasto privado (hogares y otros privados) y de fuentes internacionales, para un determinado nivel educativo (preprimaria, primaria, secundaria baja, secundaria alta, postsecundaria no terciaria, y terciaria), por el número de estudiantes matriculados en dicho nivel en determinado año, y de nuevo dividiéndolo (i) por el PBI per cápita y (ii) por el factor de conversión PPP\$.

$$\text{XEPGDPpc}_{n,s} = \frac{\text{XE}_{n,s}}{E_n * \text{GDP}_{pc}}$$

$$\text{XEPPPconst}_{n,s} = \frac{\text{XE}_{n,s}}{E_n * \text{PPPconst}}$$

Donde:

$\text{XEPGDPpc}_{n,s}$ = gasto por estudiante en el nivel educativo n por la fuente de financiamiento s , como porcentaje del PBI per cápita

$\text{XEPPPconst}_{n,s}$ = gasto por estudiante en el nivel educativo n por la fuente de financiamiento s en PPP \$ constante

$\text{XE}_{n,s}$ = gasto en el nivel educativo n por la fuente de financiamiento s

E_n = matrícula en el nivel n de educación

GDP_{pc} = PBI per cápita

PPPconst = factor de conversión PPP \$ constante

Interpretación:

Gasto público: cuando se considera como un porcentaje del PBI per cápita, un mayor valor indicaría una mayor prioridad otorgado por las autoridades a un nivel educativo específico. Cuando se considera en PPP\$, el indicador puede mostrar la magnitud "real" de recursos invertidos en un estudiante.

Gasto privado/de los hogares: un mayor valor significaría una mayor carga sobre los hogares, y potenciales implicancias con respecto a la equidad y el acceso a la educación.

Para las fuentes internacionales: un mayor valor significaría un mayor compromiso de los donantes a determinado nivel educativo en un país dado, pero también potencialmente un mayor grado de dependencia de parte de los gobiernos en términos de financiamiento a la educación.

Para las fuentes combinadas: el indicador mostraría el valor total y real de recursos invertidos en un estudiante y, por lo tanto, su costo unitario. En la medida que el indicador es construido en una escala comparativa (es decir, para un estudiante, y en relación al PBI per cápita o utilizando una divisa común), todos sus subcomponentes pueden ser comparados con otros niveles educativos, a lo largo del tiempo, o entre países.

Tipo de fuente de datos:

Datos financieros de los Ministerios de Finanzas y/o Educación (gobiernos); encuestas de gastos del hogar (hogares); sistemas nacionales para la administración de la asistencia y/o IATI (internacional); otras encuestas (otros privados); datos administrativos (número de estudiantes por nivel).

Desagregación:

Por nivel de educación, fuente de financiamiento (gobierno, privado, internacional), tipo de institución (pública/privada) pero con baja cobertura esperada para instituciones privadas.

Datos solicitados:

El gasto de los gobiernos central, regional y municipales en educación por nivel educativo y tipo de institución; gasto del hogar e (idealmente) otros gastos privados en educación por nivel educativo y tipo de institución; gasto internacional en educación por nivel educativo y tipo de institución; número de estudiantes matriculados por nivel de educación y tipo de institución.

Fuente de datos:

En el nivel nacional, los Ministerios de Finanzas y/o los sistemas de administración financiera de los Ministerios de Educación son la fuente del gasto educativo del gobierno, a pesar de que la desagregación por nivel muchas veces implique realizar estimaciones utilizando datos sobre estudiantes y/o docentes por nivel. Los datos sobre gasto por los ámbitos menores de gobierno pueden ser centralizados o relevados directamente de parte de las autoridades locales.

El gasto del hogar en educación es relevado a través de encuestas de consumo/gastos, sin embargo pocas encuestas desagregan los gastos por nivel de educación, tipo de escuela y/o el tipo de gastos.

Los datos de otras fuentes de financiamiento privado para la educación (por ejemplo, empresas u ONG's locales) son raramente relevados en forma sistemática, y requeriría encuestas adicionales precedidas por un significativo trabajo analítico, de preparación y de promoción.

Las fuentes internacionales pueden estar disponibles a través del sistema financiero gubernamental cuando se registran los fondos presupuestados, y los fondos internacionales no presupuestados pueden estar a veces disponibles a través de los sistemas nacionales de gestión de la asistencia internacional, aunque raramente se registran con el nivel de desagregación necesitado (por ejemplo, por nivel

educativo). Las fuentes de datos de financiamiento internacional, tales como la base de datos de OECD-DAC o la Iniciativa de Transparencia en la Ayuda Internacional (IATI por sus siglas en inglés) pueden ser usadas como complemento, pero habitualmente presentan problemas de comparabilidad con otras fuentes, tales como los registros gubernamentales.

Limitaciones y comentarios:

Cuando se produzca y difunda el indicador, se debe tener cuidado de que la diferencia entre "gasto" (o financiamiento final) y "financiamiento" (financiamiento inicial) sea comprendido por los usuarios. Por ejemplo, donde la transferencia de los donantes internacionales financia el presupuesto del Ministerio de Educación, sin que esos fondos se asignen a actividades específicas (por ejemplo, a través del apoyo presupuestario), el gasto lo realiza el Gobierno, pero la financiación proviene de fuentes internacionales. Lo mismo ocurre con las becas: la fuente de financiamiento inicial es el gobierno, pero es el hogar donde se gasta finalmente. Ambos conjuntos de indicadores pueden ser producidos (aunque sería potencialmente confuso para los usuarios), o se puede decidir qué enfoque se utilizará.

La opción que se presenta aquí (a ser discutida y validada) es calcular el indicador sobre la base del financiamiento inicial porque a) es posiblemente más intuitiva - si se habla de "fuente de financiamiento" el lector espera que se indique quién paga, y b) estaría mejor alineado con la metodología usada para las cuentas nacionales.

Se debe tomar en consideración que, si se opta por esta alternativa, se podría modificar el nombre del indicador por algo como "financiamiento en educación por alumno según el nivel educativo y fuente".

El componente de este indicador que focaliza sobre el gasto público ya se encuentra disponible en un gran número de países, aunque no siempre con regularidad.

Para las fuentes privadas e internacionales, la disponibilidad de datos es significativamente menor, por lo tanto, incrementar la cobertura hasta alcanzar un nivel aceptable demandará varios años y una inversión considerable. En el mediano plazo, el gasto "privado" puede que quede limitando a los hogares únicamente (y sólo para algunos países), y las fuentes internacionales a aquellas registradas en los presupuestos de los gobiernos.

La falta de datos en las encuestas de hogares debe ser especialmente considerada al analizar el gasto en instituciones privadas, donde los costos de matriculación suelen ser mucho mayores.

25. Gasto privado (de bolsillo) en educación como proporción del gasto total del hogar, desglosado por área de residencia y quintil de ingresos

Definición:

El gasto de bolsillo en educación se define como la proporción del gasto que las familias destinan a través de gastos directos, a solventar los distintos requerimientos de los servicios educativos, medidos como proporción del gasto total del hogar.

Propósito:

Este indicador refleja el tamaño de los recursos invertidos en promedio por cada familia para sostener la actividad educativa de los niños, niñas y adolescentes, dimensionado como esfuerzo financiero dentro de los gastos totales del hogar.

Método de cálculo:

El indicador se calcula en forma genérica dividiendo el gasto total de los hogares que es destinado a los servicios educativos, por el gasto total del hogar.

$$\text{HEER}^t = \frac{\text{HEE}^t}{\text{THE}^t}$$

Donde:

HEER^t = gasto total de los hogares destinado a los servicios educativos como proporción del gasto total de los hogares en el período **t**.

HEE^t = gasto total de los hogares destinado a los servicios educativos en el período **t**.

THE^t = gasto total de los hogares en el período **t**.

Interpretación:

Un valor alto del indicador señala un mayor esfuerzo del hogar en invertir los recursos monetarios disponibles en el sostenimiento de la actividad educativa de sus miembros, y potenciales implicancias con respecto a la equidad y el acceso a la educación.

Tipo de fuente de datos:

Encuestas de gastos del hogar

Desagregación:

Por zona geográfica (urbana o rural), quintiles de riqueza y otros, según estén disponibles en los datos de encuestas. Las alternativas para desagregación podrían estar limitadas por el tamaño muestral en la encuesta.

Datos solicitados:

Gastos del hogar clasificados por tipo de gasto.

Fuente de datos:

El gasto del hogar en educación es relevado a través de encuestas de consumo/gastos, sin embargo pocas encuestas desagregan los gastos por nivel de educación, tipo de escuela y/o el tipo de gastos.

Limitaciones y comentarios:

La disponibilidad de datos para el cálculo de este indicador es baja, por lo tanto, incrementar la cobertura hasta alcanzar un nivel aceptable demandará varios años y una inversión considerable. Será necesario analizar los sistemas de clasificación utilizados en las encuestas nacionales de gastos de los hogares, a los fines de evaluar la comparabilidad internacional de los indicadores.

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 5.1 y ODS 4.5 y 4.c

26. Proporción de docentes en la educación: a) preescolar; b) primaria; c) secundaria baja y d) secundaria alta que han recibido al menos el mínimo de formación docente organizada (por ejemplo, formación pedagógica); requisitos de práctica previa a la docencia o durante su ejercicio para la enseñanza a un nivel dado en un país determinado, desglosada por sexo

Definición:

El porcentaje de docentes por nivel educativo en que enseñan (preprimaria, primaria, secundaria baja y secundaria alta), que han recibido al menos la formación pedagógica organizada mínima previa al ingreso a la carrera docente o durante su ejercicio, requerida para la enseñanza en el nivel correspondiente. Se considera aquí como criterio de definición aquello que se reporta como "docente certificado" en la Encuesta de Educación Formal del UIS

Un *docente certificado* es aquel que ha cumplido los requisitos mínimos de formación docente (formación inicial o en servicio) para enseñar en un nivel específico de educación con acuerdo a la política o legislación nacional aplicable. Normalmente, estos requisitos incluyen conocimientos pedagógicos (principios y estrategias amplias de gestión y organización del aula que van más allá de las asignaturas que se enseñan, tales como enfoques, métodos y técnicas de enseñanza) y profesionales (conocimientos de instrumentos reglamentarios y otros marcos legales que rigen la profesión docente). Es posible que algunos programas también cubran conocimientos de contenidos (conocimientos del currículo y de la asignatura que se enseñará, así como el uso de materiales pertinentes).

Propósito:

Los docentes ocupan un lugar clave para garantizar la calidad de la educación. Idealmente todos los docentes deberían recibir una formación pedagógica adecuada, apropiada y relevante para enseñar en el nivel educativo dado y estar calificados académicamente en la/s asignatura/s que se espera que enseñe. Este indicador mide la proporción de la fuerza laboral docente que está académicamente calificada.

Método de cálculo:

El número de docentes calificados en un nivel educativo se expresa como un porcentaje del total de los docentes en dicho nivel educativo.

$$PTT_n = \frac{TT_n}{T_n}$$

donde:

PTT_n = porcentaje de docentes calificados en el nivel educativo n

TT_n = docentes calificados en el nivel educativo n

T_n = total de docentes en el nivel educativo n

n = preprimaria, primaria, secundaria baja, secundaria alta o secundaria.

Interpretación:

Un alto valor indica que los estudiantes están siendo instruidos por docentes que están pedagógicamente calificados para enseñar.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos

Desagregación:

Por sexo, nivel educativo y tipo de institución (pública/privada).

Datos solicitados:

El número de docentes calificados en un nivel educativo y el total de los docentes en dicho nivel educativo.

Fuente de datos:

Datos administrativos de escuelas y otros centros de formación organizada.

Limitaciones y comentarios:

La definición que considera el UIS para docente certificado considera los requisitos mínimos de formación docente en acuerdo a la política o legislación nacional aplicable. Es importante notar que estos requisitos nacionales mínimos de formación docente pueden variar ampliamente de país en país. Esta variabilidad entre países disminuye el uso del indicador para el monitoreo regional, porque sólo muestra el porcentaje alcanzando los estándares nacionales.

27. Salario medio de los docentes en relación con (i) el valor de la canasta básica de pobreza y (ii) con el valor del salario mínimo.

Definición:

Salario bruto para un maestro primario o secundario calificado en instituciones públicas (salario inicial docente, o considerando ciertas características tipo), en relación con (i) el valor de la canasta básica de pobreza tal como está definida en cada país, y (ii) con el valor del salario mínimo establecido en un momento de tiempo.

Propósito:

Permite brindar una aproximación a las condiciones laborales de los docentes, en comparación con algunas medidas vinculadas a las condiciones de vida, y también contribuye a caracterizar el atractivo relativo de la profesión docente. El fundamento es que, si los salarios en la profesión docente son atractivos, es más probable que atraigan candidatos de calidad.

Método de cálculo:

Una fórmula tipo del indicador se construiría a partir de la relación entre el salario bruto para un maestro calificado de nivel primario o secundario en instituciones públicas (salario inicial docente, o considerando ciertas características tipo) en un momento dado de tiempo, dividido por (i) el valor de la canasta básica de pobreza y (ii) con el valor del salario mínimo, en ese mismo momento de tiempo.

$$(i) \text{ATS}_{\text{BB}}^t_n = \frac{\text{ATS}_n^t}{\text{BB}^t}$$

$$(ii) \text{ATS}_{\text{MLW}}^t_n = \frac{\text{ATS}_n^t}{\text{MLW}^t}$$

donde:

$\text{ATS}_{\text{BB}}^t_n$ = Salario medio de los docentes del nivel n en relación con el valor de la canasta básica de pobreza en un período t

$\text{ATS}_{\text{MLW}}^t_n$ = Salario medio de los docentes del nivel n en relación con el valor del salario mínimo en un período t

ATS_n^t = Salario medio de los docentes del nivel n en un período t

BB^t = Valor de la canasta básica de pobreza en un período t

MLW^t = Valor del salario mínimo en un período t

n = primaria, secundaria

Interpretación:

Si este indicador se presenta como un cociente o razón, el valor indicaría en qué proporción el salario docente es mayor al salario mínimo o la canasta básica de pobreza. Un valor cercano a 1 daría cuenta de condiciones salariales básicas o mínimas.

Suponiendo que el salario relativo es un factor motivador importante para reclutar maestros de calidad (y eso es un supuesto justo), un indicador con un valor alto podría considerarse un signo positivo para el reclutamiento de candidatos de calidad.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos. Encuestas de hogar. Estadísticas económicas.

Desagregación:

Por nivel educativo.

Datos solicitados:

Escala salarial para maestros calificados en escuelas públicas en los niveles primario y secundario. Datos de línea de pobreza. Datos de salario mínimo.

Fuente de datos:

A nivel nacional, las escalas salariales generalmente están disponibles en los ministerios de educación. Las oficinas nacionales de estadística suelen producir información regular sobre la canasta básica de pobreza. Las áreas vinculadas al empleo o a la administración de la economía son usualmente las responsables de establecer un salario mínimo, que se expresa en un marco legal.

Limitaciones y comentarios:

La redacción exacta, la definición y el método de cálculo para este indicador deberán considerarse cuidadosamente y garantizar un equilibrio entre la facilidad de recopilación de datos, la comparabilidad y el vínculo lógico con el objetivo. Por ejemplo, se debe elegir entre salario neto, remuneración (salarios y bonificaciones) o salario bruto (salario, bonificaciones y contribución de pensión del empleador).

Los sueldos son probablemente los más fáciles de registrar, ya que las bonificaciones son difíciles de promediar ya que varían según las horas trabajadas, la ubicación, etc. A veces, las pensiones son proporcionadas por una agencia del gobierno central y no por el Ministerio de Educación.

Sin embargo, los salarios en sí mismos pueden no ofrecer una buena representación de los beneficios que obtendrá un maestro, lo que incluye bonos y posibles pensiones y / u otros beneficios de seguridad social. También se debe aclarar si se utilizarán los salarios iniciales o el salario después de un cierto número de años.

Se recomienda el salario inicial obligatorio (sin incluir las bonificaciones, subsidios y contribuciones de pensiones) como una mejor opción que el salario "promedio" más vago, tanto desde la recopilación de datos como desde el punto de vista lógico (ya que el objetivo es atraer buenos candidatos, el salario inicial lo hace sentido).

Otro elemento importante a aclarar es con los datos que se compararán. Las Canastas Básicas de Alimentos de los países miembros del SICA poseen una amplia heterogeneidad metodológica y procedimental en su construcción, lo que las hace inconveniente para realizar comparaciones entre países.

Asimismo, la definición de un salario mínimo legal varía entre países, y pueden implicar diferentes niveles de ingresos si se los compara en términos de paridad de compra internacional.

28. Porcentaje de docentes que han recibido formación en el empleo durante los últimos 12 meses, por tipo de formación

Definición:

El porcentaje de docentes por nivel educativo en el que enseñan (preprimaria, primaria, secundaria baja o secundaria alta) que, durante el último año académico, han recibido capacitación en servicio correspondiente al nivel educativo dado en un país dado, por tipo de capacitación recibida.

Propósito:

Los programas de capacitación docente en servicio normalmente procuran mejorar la calidad de la enseñanza en clase. Además de los requisitos de calificación y formación docente previos al ingreso a la carrera docente, los docentes deben recibir de tanto en tanto capacitación en servicio relevante para el nivel educativo en el cual enseñan, con el fin de potenciar sus competencias docentes. Este indicador mide la proporción de la fuerza laboral docente que ha recibido capacitación en servicio durante el último año académico.

Método de cálculo:

El número de docentes en un nivel educativo dado que ha recibido capacitación en servicio de cierto tipo durante el último año, se expresa como un porcentaje del total de docentes en ese nivel educativo.

$$PTIN_{n,j} = \frac{T_{n,j}}{T_n}$$

Donde:

$PTIN_{n,j}$ = porcentaje de docentes del nivel educativo n que recibieron capacitación en servicio en el último año del tipo j

$T_{n,j}$ = docentes del nivel educativo n que recibieron capacitación en el último año de tipo j

T_n = total de docentes en el nivel educativo n

n = preprimaria, primaria, secundaria baja, secundaria alta y secundaria

Interpretación:

Un alto valor indica que los docentes están recibiendo capacitación adicional durante sus carreras en una cierta área de formación y con ello potenciando sus capacidades para enseñar.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos o encuestas escolares.

Desagregación:

Por sexo, nivel educativo y tipo de capacitación.

Datos solicitados:

Número de docentes en cada nivel educativo que han recibido capacitación en servicio de cada tipo en el último año, y el número total de docentes en cada nivel de educación.

Fuente de datos:

Encuestas a directivos de escuelas o datos administrativos de escuelas, otros centros de formación organizada y centros nacionales de formación docente.

Limitaciones y comentarios:

Para facilitar el reporte, "el último año académico" se utiliza como proxy de los "últimos 12 meses". Al calcular este indicador, se debe tener cuidado de incluir a todos los docentes de un nivel educativo dado que recibieron capacitación en servicio como parte de sus responsabilidades docentes durante el último año académico. La doble computación de docentes que trabajan en más de un nivel debe ser evitada.

Monitoreo de las Metas PEC 2017-2030 6.1 y ODS 4.7

29. Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible, incluida la igualdad entre los géneros y los derechos humanos, se incorporan en todos los niveles en: a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes

Definición:

Este indicador focaliza en el grado en el que los países integran la educación para la ciudadanía mundial (GCED por sus siglas en inglés) y la educación para el desarrollo sostenible (ESD por sus siglas en inglés), incluyendo la educación sobre cambio climático, derechos humanos e igualdad de género en sus sistemas educativos, específicamente en políticas, planes de estudio, formación de los docentes y evaluaciones de estudiantes.

Los indicadores van más allá del nivel de "existencia" o "menciones" sobre GCED y ESD en políticas, planes de estudio, formación de los docentes y las evaluaciones de estudiantes. Además, se considera la porción dada a la GCED y/o ESD en los planes de estudio en los diferentes niveles educativos. A su vez, también son evaluados a partir de una medida comparativa de la prioridad de GCED/ESD -como parte de una o más asignaturas- en relación a ciertos dominios de aprendizaje clave, tales como lectura y matemáticas. El grado de la integración podría ser descrito en una escala multinivel, notando que con ello deba cubrirse las implementaciones existentes y previstas.

La Educación para el Desarrollo Sostenible (ESD): permite a los estudiantes tomar decisiones informadas y acciones responsables para la integridad del medio ambiente, la viabilidad económica y una sociedad justa, para generaciones presentes y futuras, respetando la diversidad cultural. Se trata de la formación permanente, y es una parte integral de la educación de calidad.

La Educación para la Ciudadanía Mundial (GCED): fomenta el respeto por todos, la construcción de un sentido de pertenencia a la humanidad común y ayudar a los alumnos a convertirse en ciudadanos globales responsables y activos. GCED tiene como objetivo empoderar a los alumnos a tomar un papel activo para enfrentar y resolver los problemas mundiales y para convertirse en contribuidores proactivos para un mundo más pacífico, tolerante, incluyente y seguro.

Propósito:

El indicador aporta información importante sobre el nivel del compromiso nacional hacia el cumplimiento de esta meta (por ejemplo, si la voluntad/decisiones políticas y los recursos disponibles se traducen en políticas concretas, planes de estudio, evaluaciones) así como la calidad de los programas provistos. De alguna manera, permiten predecir la probabilidad de que los resultados esperados en el aprendizaje de los estudiantes sean alcanzados. Este indicador puede ser complementado con otros indicadores temáticos sobre GCED y ESD propuestos por UNESCO, que buscan evaluar los resultados de aprendizajes más directamente sobre los dominios cognitivo, socio-emocional y del comportamiento. El indicador podría ser utilizado para evaluar los aportes hacia los sistemas educativos formales como también no formales.

Método de cálculo:

El método para informar este indicador se basa en una evaluación de reportes presentados por los países que describen cómo están integrando la educación para la ciudadanía mundial y la educación para un desarrollo sostenido en sus políticas y sistemas educativos, que se registra a través de la Consulta sobre la Implementación de las Recomendaciones de 1974, de la UNESCO.

Interpretación:

Reconociendo las evidencias acerca de cómo la orientación normativa y la aplicación de la política, los planes de estudio, la formación de los docentes y la evaluación de los estudiantes funciona en realidad y qué impacto pueden tener, el progreso se interpreta en relación con la prioridad comparativa/ipsativa y el énfasis asignado a estas áreas a través del tiempo. Es decir, si (y de qué manera) la existencia, la frecuencia, la prioridad y el alcance de la implementación cambian de un relevamiento al siguiente.

Tipo de fuente de datos:

Reportes narrativos de los países, que se registran a través de la Consulta sobre la Implementación de las Recomendaciones de 1974, de la UNESCO.

Desagregación:

Ninguna

Datos solicitados:

La información sobre el grado en el cual un país dado está integrando a la educación para la ciudadanía mundial y la educación para un desarrollo sostenible en sus políticas y sistemas educativos. El formato exacto de reporte aún no ha sido definido.

Fuente de datos:

En referencia al mandato de la UNESCO sobre el monitoreo de la implementación de la Recomendación de 1974, un cuestionario de encuesta es enviado cada cuatro años a 195 Estados Miembros de la UNESCO. Este es un mecanismo establecido, en el que los países informan sistemáticamente a la UNESCO sobre el estado de la implementación de la Recomendación de 1974. El cuestionario de encuesta cubre los conceptos clave de la GCED y ESD, incluyendo educación sobre cambio climático, en áreas de política, planes de estudio, formación docente y evaluación de estudiantes.

Limitaciones y comentarios:

El indicador no verifica si las medidas nacionales tomadas conducen a los cambios deseados en los resultados de aprendizaje, y no evalúa los resultados de aprendizaje directamente. Sin embargo, las políticas educativas, planes de estudio, formación docente y evaluación de estudiantes, como se demuestra en el indicador, son resultados intermedio clave sobre el compromiso y el esfuerzo nacional para implementar efectivamente las GCED y ESD y proveer un entorno conductivo para el aprendizaje.

30. Porcentaje de escuelas que imparten educación sobre sexualidad y VIH basada en competencias para la vida

Definición:

Porcentaje de establecimientos educativos que proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad orientada a desarrollar competencias para la vida como parte del programa de estudios formal o como parte de actividades extra curriculares.

Propósito:

Es concebido para evaluar el grado de avance hacia la implementación en todas las escuelas de la educación sobre VIH y la sexualidad orientada a desarrollar competencias para la vida. Este indicador rastrea la proporción de escuelas que proveen educación sobre VIH y sexualidad como parte del programa de estudios formal o como parte de actividades extra curriculares. Este indicador refleja la aplicación de programa de estudios como soporte de programas nacionales de prevención de VIH.

Método de cálculo:

El número de establecimientos educativos en cada nivel educativo que proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad orientada a desarrollar competencias para la vida, es expresado como un porcentaje del total de establecimientos de un nivel de educación dado.

$$PSHIV_n = \frac{SHIV_n}{S_n}$$

Donde:

PSHIV_n = porcentaje de establecimientos en el nivel educativo n que proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad orientada a desarrollar competencias para la vida

SHIV_n = establecimientos educativos en el nivel educativo n que proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad orientada a desarrollar competencias para la vida

S_n = número total de escuelas en el nivel educativo n

n = primaria, secundaria baja, secundaria alta

Interpretación:

Un alto valor indica que un gran número de establecimientos educativos, de un nivel educativo dado, proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad basa en competencias prácticas esenciales para los estudiantes.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos.

Desagregación:

Por sexo, edad, nivel de educación, nivel socioeconómico y por área geográfica.

Datos solicitados:

El número de establecimientos educativos en cada nivel educativo que proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad orientada a desarrollar competencias para la vida y el total de establecimientos del mismo nivel educativo.

Fuente de datos:

Datos administrativos de escuelas y otros proveedores de educación y formación.

Limitaciones y comentarios:

Este indicador es bastante complejo de calcular utilizando el método de medición apropiado para encuestas escolares. No captura cuánto tiempo es en verdad dedicado a cada uno de los temas. Si sólo los directivos escolares informan sobre este indicador, muchos pueden no saber qué temas se enseñan en caso de que la educación sobre el VIH y la sexualidad basa en competencias para la vida no sea una asignatura independiente y evaluada como tal.

En este sentido, el indicador potencialmente puede proveer una buena medida de cobertura en términos de abordaje de la temática, es más complejo dar cuenta que se hayan abordado los contenidos mínimos requeridos.

Indicadores de Monitoreo de las Metas ODS 4.a

31. Proporción de escuelas con acceso a: a) electricidad; b) Internet con fines pedagógicos; c) computadoras con fines pedagógicos; d) infraestructura y materiales adaptados a los estudiantes con discapacidad; e) suministro básico de agua potable; f) instalaciones de saneamiento básicas segregadas por sexo; y g) instalaciones básicas para lavarse las manos (según las definiciones de los indicadores de WASH)

Definición:

El porcentaje de establecimientos educativos por nivel educativo (primaria, secundaria baja y secundaria alta) que proporcionan el servicio dado.

Electricidad: Se refiere a fuentes de energía accesibles fácilmente y con regularidad (por ejemplo, cajas o conexiones principales de electricidad, energía eólica, energía solar, y generador permanente de energía que funciona con combustible, etc.) que permiten un uso adecuado y sostenible de infraestructura de las TIC para propósitos educativos.

Internet con propósitos pedagógicos: Internet que está disponible para fomentar la enseñanza y el aprendizaje y es accesible por los alumnos. Internet se define como una red de computadoras interconectados en todo el mundo, que proporciona acceso de los alumnos a una serie de servicios de comunicación incluyendo el World Wide Web, y permite el intercambio de archivos de correo electrónico, noticias, entretenimiento y datos, con independencia del dispositivo utilizado (es decir, no se supone que es sólo a través de un computador) y por lo tanto puede ser accesible mediante teléfono móvil, tableta, PDA, consola de juegos, TV digital, etc.). El acceso puede ser a través de conexión de banda estrecha, banda ancha, o a través de red móvil.

Computadoras con propósitos pedagógicos: Se refiere al uso de computadoras para apoyar las clases que se imparten o las necesidades de enseñanza y aprendizaje. Esto puede incluir actividades que hacen uso de computadoras o Internet para subsanar las necesidades de información con propósitos de investigación, desarrollo de presentaciones, realización de ejercicios prácticos y experimentos, para compartir información y para participar en foros de discusión en línea con propósitos educativos. Una computadora es un dispositivo electrónico programable en el cual se puede guardar, extraer y procesar datos, como también a través del cual se puede compartir información en una manera altamente estructurada. Lleva a cabo operaciones matemáticas y lógicas a alta velocidad de acuerdo a un conjunto de instrucciones o algoritmos. Las computadoras incluyen los siguientes tipos:

- Una computadora de escritorio por lo general permanece fija en un solo lugar; normalmente el usuario se coloca en frente de ella, detrás del teclado;
- Una computadora portátil es lo suficientemente pequeña para transportar y por lo general permite ejecutar las mismas operaciones o tareas que una computadora de escritorio. Estas incluyen computadoras portátiles de peso ligero conocidas como notebooks y netbooks, pero no incluye las tabletas y los dispositivos de mano similares; y;
- Una tableta (o computadora portátil de mano) es una computadora integrada en una pantalla táctil plana con la que se interactúa principalmente con los dedos o un estilete (pasivo o activo), sin necesidad de utilizar un teclado físico.

Infraestructura adaptada: se define a cualquier entorno construido, relacionado con servicios educativos, que es accesible a todos los usuarios para ingresar y salir de ellos, incluidas las personas con diferentes tipos de discapacidad. La accesibilidad incluye capacidad de acceso independiente, entrada, evacuación y/o uso del edificio y sus instalaciones y servicios (tales como agua y saneamiento) por todos los usuarios potenciales de la edificación con la garantía de salud individual, seguridad y bienestar durante el curso de esas actividades.

Materiales adaptados: materiales adaptados incluyen materiales de aprendizaje y de apoyo que permiten acceder al aprendizaje y participar plenamente en el entorno escolar a los estudiantes y profesores con discapacidad o limitaciones de funcionamiento. Materiales de aprendizaje accesibles incluyen libros de texto, materiales de instrucción, evaluaciones y otros materiales que están disponibles y son provistos en formatos adecuados, tales como audio, braille, lenguaje de señas y formatos simplificados que pueden ser utilizados por los estudiantes y profesores con discapacidad o limitaciones de funcionamiento.

Agua potable: se define como una fuente de agua potable funcional en, o cerca de, el edificio escolar, y puntos de agua accesibles para todos los usuarios durante las horas escolares.

Servicios sanitarios: se definen como las instalaciones sanitarias funcionales separados para varones y mujeres en o cerca del edificio escolar.

Servicios básicos de lavado de manos: se definen como las instalaciones básicas para lavado de manos, con agua y jabón, disponible para todas las niñas y niños.

Propósito:

El indicador mide el acceso en los establecimientos educativos a servicios básicos clave que necesarios para asegurar un ambiente seguro y efectivo para el aprendizaje de todos los estudiantes.

Método de cálculo:

El número de establecimientos en un nivel educativo dado con acceso a los servicios correspondientes es expresado como un porcentaje sobre todas las escuelas en ese nivel educativo.

$$PS_{n,f} = \frac{S_{n,f}}{S_n}$$

donde:

$PS_{n,f}$ = porcentaje de establecimientos educativos del nivel educativo **n** con acceso al servicio **f**

$S_{n,f}$ = establecimientos del nivel educativo **n** con acceso al servicio **f**

S_n = número total de establecimientos educativos del nivel educativo **n**

n = preprimaria, primaria, secundaria baja, secundaria alta y secundaria

Interpretación:

Un alto valor indica que las escuelas tienen un buen acceso a los servicios correspondientes. Idealmente, todas las escuelas deberían tener acceso a estos servicios.

Tipo de fuente de datos:

Datos administrativos.

Desagregación:

Por nivel de educación.

Datos solicitados:

Número de escuelas en cada nivel educativo con y sin acceso a los servicios dados.

Fuente de datos:

Datos administrativos de escuelas y otros proveedores de educación o formación.

Limitaciones y comentarios:

El indicador mide la existencia de determinados servicios en las escuelas, pero no es de su calidad o condición de funcionamiento.