Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Aproximación a la metodología de Naciones Unidas

ODS 4: Educación de Calidad — URUGUAY

mec
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Dirección de Educación
URUGUAY

Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Aproximación a la metodología de Naciones Unidas.

ODS 4: Educación de Calidad — URUGUAY

mec
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA
Dirección de Educación
URUGUAY

Esta publicación ha sido elaborada por los integrantes de la División de Investigación y Estadística de la Dirección de Educación (DE) del Ministerio de Educación Cultura (MEC):

Mag. Gabriel Gómez (Director)

Departamento de Investigación Educativa
Mag. Leandro Pereira (Encargado)

Departamento de Reportes Internacionales
Lic. Carla Orós (Encargada)

Departamento de Estadística Educativa
Lic. Daniel Zoppis (Encargado)

Departamento de Comunicación y Publicaciones
Nathalia Ascué (Encargada)

Asistentes Técnicos
Lic. Mariana Yozzi
Lic. Paola Cazulo
Lic. Daniel Velázquez
Lic. Daniel Manber

Queremos destacar el aporte de las oficinas productoras de estadísticas educativas de las instituciones nacionales.

Corrección de estilo: Pilar Barreiro

Diseño y diagramación: División de Investigación y Estadística

Montevideo, Diciembre 2017.

ISBN: 978-9974-36-355-7

Aclaración: No obstante la imposición lingüística acerca de los modelos de género, a efectos de hacer más fluida la lectura de estos documentos, se usará el masculino genérico que en todos los casos refiere a ambos sexos.

AUTORIDADES:

Dr. Tabaré Vázquez
Presidente de la República

Dra. María Julia Muñoz
Ministra de Educación y Cultura

Mag. Edith Moraes
Subsecretaria de Educación y Cultura

Dra. Ana Gabriela González Gargano
Directora General de Secretaría

Mag. Rosita Inés Angelo
Directora de Educación

Contenido

PRESENTACIÓN 11

Que son los ODS. 4 13

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas 14

Elementos metodológicos para la discusión de los ODS 16

Lectura individual de los indicadores 19

Lectura relacional de los indicadores 20

Lectura sistémica de los indicadores 20

Ampliación de los ODS con indicadores nacionales 20

Generalidades sobre las fuentes nacionales de información 21

Los indicadores que no se calculan actualmente 21

FICHAS TÉCNICAS 23

Indicadores 4.1.1.1 al 4.1.1.6 23

Porcentaje de niños y jóvenes que han adquirido niveles mínimos de competencia en (a) lectura y (b) matemáticas (i) los grados 2/3; (ii) al final de educación primaria y (iii) al final de educación media básica. 23

Indicador 4.1.2 25

Administración de una evaluación de aprendizaje representativa a nivel nacional (i) en los grados 2/3, (ii) al final de la educación primaria y (iii) al final de la educación secundaria básica. 25

Indicadores 4.1.3.1 y 4.1.3.2 27

Tasa bruta de asistencia al último grado (primaria / media básica). 27

Indicadores 4.1.4.1 al 4.1.4.3 30

Tasa de conclusión (primaria, media básica, media superior). 30

Indicadores 4.1.5.1 al 4.1.5.3 32

Tasa neta ajustada de niños/jóvenes fuera de la escuela (primaria, media básica y media superior). 32

Indicadores 4.1.6.1 y 4.1.6.2 35

Porcentaje de niños sobre la edad teórica para el grado (primaria, media básica). 35

Indicador 4.1.7 38

Número de años de educación primaria y secundaria (i) gratuita y (ii) obligatoria garantizados en el marco legal. 38

Indicador 4.2.8 40

Porcentaje de niños menores de 5 años de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial. 40

Indicador 4.2.9 42

Porcentaje de niños menores de 5 años que experimentan ambientes de aprendizajes positivos y estimulantes en sus hogares. 42
Indicador 4.2.10 44
Tasa neta de participación en el aprendizaje organizado, un año antes de la edad oficial de entrada en la escuela primaria (5 años de edad). 44
Indicador 4.2.11 46
Tasa neta de asistencia al sistema educativo de niños de 3 a 5 años. 46
Indicador 4.2.12 48
Número de años de educación preprimaria (i) gratuita y (ii) obligatoria garantizados en el marco legal. 48
Indicadores 4.3.13.1 al 4.3.13.4 50
Tasa bruta de asistencia en educación terciaria. 50
Indicadores 4.3.14.1 al 4.3.14.4 52
Tasa neta de participación en programas de educación técnico-vocacional (15 a 24 años de edad). 52
Indicadores 4.3.15.1 al 4.3.15.4 54
Tasa de participación de jóvenes/adultos en programas de educación y formación en los últimos 12 meses. 54
Indicadores 4.4.17.1.1A al 4.4.17.2.3 56
Tasa de logro educativo para jóvenes / adultos. 56
Indicadores 4.5.20.1 al 4.5.20.2 59
Gasto en educación por estudiante y nivel educativo. 59
Indicadores 4.6.23.a al 4.6.23.d 62
Tasa de alfabetismo de jóvenes / adultos. 62
Indicador 4.7.25 64
Grado en el que (i) la educación para la ciudadanía mundial y la (ii) la educación para un desarrollo sostenible, incluyendo igualdad de género y derechos humanos, se incorporan en (a) las políticas nacionales de educación, (b) los planes de estudio, (c) la formación de los docentes, y (d) las evaluaciones de estudiantes. 64
Indicador 4.7.28 66
Porcentaje de establecimientos educativos que proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad orientada a desarrollar competencias para la vida. 66
Indicador 4.7.29 68
Grado en el que se implementa el marco del Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos (conforme a la resolución 59/113 de la Asamblea General de las Naciones Unidas). 68
Indicadores 4.a.31.1. a 4.a.31.3 70

Porcentaje de instituciones educativas que proporcionan (i) electricidad, (ii) internet con propósitos pedagógicos, y (iii) computadoras con propósitos pedagógicos. 70

Indicador 4.c.38 72

Ratio de alumnos por docente calificado por nivel educativo. 72

Indicador 4.c.39 75

Porcentaje de docentes de educación primaria, media básica y media superior que han recibido al menos la formación reconocida y organizada mínima (es decir, pedagógica), previa al ingreso a la carrera docente y en servicio, requerida para la enseñanza en el nivel correspondiente (docentes titulados). 75

Indicador 4.c 40 77

Ratio de alumnos por docente formado (titulado) por nivel educativo. 77

DOCUMENTOS CONSULTADOS 80

PRESENTACIÓN

La presente publicación, elaborada por la División de Investigación y Estadística de la Dirección de Educación (DE) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), tiene el objetivo inicial de poner a disposición de los diversos organismos que conforman el Sistema Estadístico Nacional (SEN) los indicadores ODS 4. Estos han sido elaborados y reportados al UIS de Unesco por el MEC, en el marco de diversos reportes de estadísticas oficiales que el Ministerio realiza al conjunto de organismos internacionales, bajo las directrices expresadas en la Ley General de Educación N.º 18 437.

El MEC intenta dar respuesta a la necesidad de información que plantean diversas instituciones nacionales sobre los ODS 4 y que la División de Investigación y Estadística de la DE ha satisfecho en forma individual. Este interés creciente ha sido acompañado por académicos e investigadores, organizaciones de la sociedad civil y el público en general, por lo que resulta oportuno extender los resultados a toda la comunidad para favorecer el debate social y garantizar el acceso público a la información gubernamental.

Asimismo, dicha publicación se produce en diálogo con Presidencia de la República, el Instituto Nacional de Estadística, el Departamento de Investigación y Estadística Educativa del CODICEN y el Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

El decreto presidencial del 5 de diciembre de 2016 referente al Plan de Acción para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sostiene que quedará a cargo de Presidencia de la República el seguimiento e implementación de los ODS, a través de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), el Área de Gestión y Evaluación (AGEV) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI). También asigna funciones específicas al Instituto Nacional de Estadística (INE), en cuanto organismo rector del Sistema Estadístico Nacional, para las acciones de monitoreo, articulación y las que sean necesarias para la implementación de los ODS.

Para el seguimiento de la Agenda 2030, Uruguay, junto a un grupo de 43 países, se ofreció para la realización de informes voluntarios de acuerdo a la agenda prevista por el país para la presentación de los distintos informes ODS. En particular, el informe sobre educación está previsto para 2019 y se encuentra en la etapa de coordinación, bajo las directrices del decreto presidencial citado anteriormente.

De esta manera, la lectura, interpretación y evaluación de la posición de nuestro país no forma parte de los productos presentados en esta oportunidad. Sin embargo, ponemos a disposición los indicadores calculados con el fin de que cada actor pueda realizar las evaluaciones y consultas que requiera.

El archivo excel titulado *Indicadores ODS Uruguay. META 4. Educación de Calidad*, integra los indicadores de los ODS en educación, presentados en series históricas (en cuadros y gráficos) y con sus respectivas fuentes, notas y referencias metodológicas.

Este archivo se acompaña del presente documento que analiza la metodología sugerida por Naciones Unidas a la luz de apreciaciones en, al menos, tres sentidos. Por una parte, la disponibilidad de datos en los sistemas de información en educación disponibles en el país para elaborar, total o parcialmente, los indicadores internacionales. En segundo lugar, la pertinencia y justificaciones técnicas consideradas en la elección de distintas fuentes de información alternativas, con sus formalizaciones correspondientes traducidas a las operaciones realizadas con los sistemas de información en educación de nuestro país. Finalmente, se desprende del documento una guía para la discusión de las ausencias de información y la pertinencia de volcar determinados recursos para su actualización.

Ambos productos serán actualizados de manera continua, en la medida en que se acceda a nuevos datos y se consideren los posibles cambios en los diferentes sistemas de información que son insumo para la elaboración de estos indicadores. De esta forma, se posibilita para el país el seguimiento y monitoreo del ODS 4, Educación de Calidad.

A su vez, dichos documentos se suman a la producción habitual de estadísticas oficiales de la División de Investigación y Estadística de la DE del MEC que tienen una periodicidad anual y contribuyen con información sustantiva al seguimiento y monitoreo de las metas del ODS 4.

Esperamos que la publicación de estos indicadores estimule a los distintos actores a participar de la discusión educativa en nuestro país, así como a las Unidades de Estadísticas del Sistema Estadístico de Educación para contribuir mediante la construcción y divulgación de documentos e informes que apoyen técnicamente la reflexión.

Finalmente quisiera agradecer al equipo técnico de la División de Investigación y Estadística el compromiso desempeñado en el cumplimiento de las tareas de elaboración de los productos puestos a disposición.

Mag. Gabriel Gómez

(Coordinador)

Que son los ODS. 4

En el año 2015, en Incheon (República de Corea), los representantes de casi todos los países del mundo acordaron los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible. En esta ocasión se reafirma la visión del movimiento mundial en pro de la Educación para Todos (EPT) que se puso en marcha en Jomtien en 1990 y se reiteró en Dakar en 2000.

Habiendo hecho balance de los progresos alcanzados y de los desafíos pendientes en la consecución de las metas de la Educación para todos EPT desde 2000 y de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionados con la educación, se propone la agenda de la Educación 2030 y el Marco de Acción, así como las prioridades y estrategias futuras para lograrla[1].

La agenda mundial de educación (Educación 2030) forma parte de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas que componen la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Estas metas y objetivos mundiales tienen el propósito de estimular la acción durante los próximos quince años en cinco ámbitos de importancia fundamental: los seres humanos, el planeta, la prosperidad, la paz y las iniciativas conjuntas. El éxito en la consecución de estos objetivos depende, en gran medida, de los resultados en materia de educación. Los ODS reflejan la importante función que ella desempeña al resumir sus metas en un objetivo: el ODS 4. El Marco de Acción de Educación 2030 hace hincapié en cómo traducir a la práctica los compromisos formulados en Incheon, en los planos nacional, regional y mundial y proporciona orientación con miras a la aplicación de Educación 2030[2]. El Instituto de Estadística de la Unesco (UIS) es su oficina de estadística y el depositario de la ONU en materia de estadísticas mundiales, en los temas de educación, ciencia y tecnología, cultura y comunicación. Es el organismo que lleva a cabo el monitoreo del ODS en educación para todos los países[3].

[1] <http://es.unesco.org/world-education-forum-2015/about-forum/declaracion-de-incheon>.
[2] <http://www.unesco.org>.
[3] <http://www.uis.unesco.org>.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas

4.1 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, al trabajo decente y al emprendimiento.

4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.

4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas, mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.

4.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.

4.c De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo[4].

[4] Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, 2015.

Elementos metodológicos para la discusión de los ODS

El presente apartado tiene por objeto contribuir a la comprensión de la información sobre los ODS en educación en Uruguay, facilitando algunos aspectos técnico-metodológicos, que intervienen en el seguimiento de las metas, con base en la construcción de un sistema de indicadores. Se expondrán algunos elementos conceptuales y metodológicos, que auxilien al lector en la comprensión de los indicadores planteados.

El primer aspecto a destacar es que las Metas que integran los ODS se caracterizan por abordar diferentes componentes y procesos del sistema educativo en su interrelación con el entorno social. De esta manera, es necesario construir una representación de dichos procesos, a través de un sistema de indicadores que permitan su adecuada observación.

A modo de ejemplo, para el caso de Uruguay en la Meta 4.1, expuesta en el siguiente párrafo, se pueden identificar al menos cuatro dimensiones de análisis propuestas por UNESCO[5], las cuales son desde el punto de vista de la configuración del sistema educativo nacional aplicables a dos niveles educativos para dos formas de administración.

> *4.1* ***De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.*** [6]

Dimensiones de análisis: ***Finalización/ Prestación/ Participación/ Aprendizaje***

[5] <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/246300S.pdf>.

[6] La configuración de la estructura de dimensiones a través de la cual se diseña un sistema de indicadores en educación, varía en función de los objetivos que se persigan. La categorización utilizada en el presente documento para descomponer las dimensiones de análisis de la meta 4.1, es propuesta por Unesco en su documento: *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Educación 2030.* Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/246300S.pdf>.
Sin embargo, existen muchas formas de caracterizar un sistema de indicadores, por ejemplo, el conocido esquema CIPP (Contexto-Insumo-Proceso-Producto), propuesto por Stfufellbeam y Shinkfield en 1987, es ampliamente utilizado en los sistemas de indicadores internacionales y nacionales.

La siguiente infografía presenta las dimensiones de análisis propuestas por UNESCO en la Meta 4.1, con una selección de indicadores que establece el organismo internacional para su monitoreo, y algunos ejemplos correspondientes a la aproximación nacional de dichos indicadores con base en datos provenientes de los sistemas de información disponibles en el país. La versión completa de todos los indicadores adaptados se encuentra disponible en el archivo excel que acompaña la presente publicación.

INDICADORES UNESCO — META 4.1 — APROXIMACIÓN NACIONAL

DIMENSIONES

FINALIZACIÓN

Tasa bruta de ingreso al último grado (primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria).

Tasa de finalización (primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria, segundo ciclo de enseñanza secundaria).

4.1.3.1. Tasa bruta de asistencia al último grado de educación primaria.
4.1.3.2. Tasa bruta de asistencia al último grado de educación media básica.
4.1.4.1. Tasa de conclusión en educación primaria.
4.1.4.2. Tasa de conclusión en educación media básica.
4.1.4.3. Tasa de conclusión en educación media superior.

PRESTACIÓN

Número de años de educación primaria y secundaria i) gratuita, ii) obligatoria garantizada en los marcos legales.

La gratuidad y obligatoriedad en dichos niveles se encuentran garantizadas en el marco legal.

PARTICIPACIÓN

Tasa de niños sin escolarizar (primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria, segundo ciclo de enseñanza secundaria).

4.1.5.1 Tasa neta ajustada de niños y jóvenes fuera de la escuela en educación primaria.
4.1.5.2 Tasa neta ajustada de niños y jóvenes fuera de la escuela en educación media básica.
4.1.5.3 Tasa neta ajustada de niños y jóvenes fuera de la escuela en educación media superior.

APRENDIZAJE

Porcentaje de niños y jóvenes:
a) en los grados 2/3;
b) al final de la enseñanza primaria; y
c) al final del primer ciclo de la enseñanza secundaria, que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, por sexo.

4.1.1.1 Porcentaje de niños y jóvenes que han adquirido niveles mínimos de competencia en lectura en el grado 2/3 de educación primaria.
4.1.1.2 Porcentaje de niños y jóvenes que han adquirido niveles mínimos de competencia en lectura al final de educación primaria.
4.1.1.3 Porcentaje de niños y jóvenes que han adquirido niveles mínimos de competencia en lectura al final de educación media básica.
4.1.1.4 Porcentaje de niños y jóvenes que han adquirido niveles mínimos de competencia en matemáticas en el grado 2/3 de educación primaria.

En este marco de aproximación y continuando el ejemplo, esta meta educativa se compone de diecinueve indicadores a nivel nacional frente a los siete globales planteados por Unesco, de estos diecinueve, siete son de la dimensión de *aprendizaje*, cinco de la dimensión de *finalización*, seis de la dimensión de *participación* y uno de la de *prestación*.

La cantidad de indicadores en cada dimensión no debe necesariamente considerarse como un elemento que expresa la importancia de la dimensión, sino la cantidad de información necesaria para construir una representación de la misma. Tiana y Alabau señalan que mientras la OCDE manejaba unos cuarenta indicadores en el año 2000, la publicación *Education at a Glance*, correspondiente a 2011, incluye veintinueve (Tiana y Alabau, 2011: 9). En 2017 dicha publicación presenta veintiocho indicadores.

Del mismo modo, los autores expresan que:

[…] la construcción de sistemas de indicadores suele tropezar con la dificultad de establecer cuáles deberían ser sus dimensiones ideales. Esta dificultad deriva de la necesidad de conciliar dos planteamientos contrapuestos, que suelen chocar entre sí. Por una parte, se plantea la necesidad de ofrecer una visión sintética de una parcela de la realidad educativa, de por sí compleja, lo que sugiere limitar el número de indicadores manejados, manteniéndolos en unas dimensiones razonables. Por otra parte, se manifiesta la necesidad de reflejar la realidad de manera respetuosa y global, lo que impulsa la tendencia a ampliar el número de indicadores. La tensión no tiene solución fácil […]. (Tiana y Alabau, 2011: 9)

Lectura individual de los indicadores

En este sentido, es necesario señalar que, si bien ningún indicador es capaz de sintetizar todos los aspectos de la realidad que involucra la dimensión que se intenta observar, es posible la jerarquización de ellos bajo la discusión metodológica sobre la pertinencia de su adecuación.

Según el ejemplo de la Meta 4.1, para el caso de la dimensión de *cobertura educativa*, resulta más adecuada la revisión de las tasas netas que las *brutas*. Las *tasas netas* ponen en relación a las personas que asisten al sistema educativo, conjuntamente con aquellas que deberían asistir. También en ellas se considera la razón entre las personas ubicadas en determinado rango de edad que asisten oportunamente al sistema educativo en un determinado nivel, sobre el total de personas que hay en el país en ese rango de edad. En caso que todas las personas que integran los atributos para estar asistiendo lo hagan efectivamente, la razón será la unidad o el cien por ciento en caso que se calcule su porcentaje.

Las *tasas brutas*, por su parte, también expresan una razón, pero se diferencian de las *tasas netas* en relación con su numerador. Relacionan a todos los que asisten a cierto nivel educativo, independientemente de su edad, con la cantidad de personas que en el país presentan la edad adecuada para asistir a dicho nivel. Es posible

entonces que la razón o porcentaje supere la unidad o el 100 % respectivamente, sin que sepamos a ciencia cierta si todos los que deben concurrir lo hacen efectivamente. Puede suceder que cohortes específicas no logren acceder al sistema educativo y, sin embargo, alcanzar o superar el 100 % del indicador.

Lectura relacional de los indicadores

Sin embargo, la utilidad analítica de la tasa bruta se observa al incorporarla a un sistema de indicadores, integrando una *lectura relacional*. Si observamos una tasa neta de educación primaria cercana al 100 % podemos afirmar que todos los niños entre 6 y 12 años participan del sistema educativo. Si, además, obtenemos tasas brutas también cercanas al 100 % puede establecerse que dicha cobertura se produce con bajos niveles de rezago educativo. En caso que la tasa bruta supere el 100 % puede referir al registro de ciertos niveles de rezago generados por el sistema o, por el contrario, puede señalar la presencia de políticas de alfabetización y educación de adultos. De este modo, la lectura relacional atiende principalmente a la identificación de correlación o variación conjunta.

Lectura sistémica de los indicadores

La lectura sistémica entre un conjunto de indicadores, requiere necesariamente de una teoría explicativa sobre el funcionamiento de la dimensión analizada, que contemple los indicadores educativos considerados.

Según el ejemplo tratado anteriormente, existen varios factores que se encuentran estrechamente relacionados con una baja o alta cobertura educativa; uno de ellos es la desigualdad social de cada país. Es así que, desde las ciencias sociales, existen varias teorías explicativas sobre dicho fenómeno, donde se involucran dimensiones como el acceso a la educación, el logro educativo, el nivel socioeconómico, la desigualdad de género, los niveles de aprendizajes, las políticas públicas de educación, entre otros.

Para poder observar tales fenómenos e interpretarlos a partir de las diversas teorías sobre educación, es preciso una primera aproximación y reflexión sobre el tema, que puede comenzar con el análisis de los indicadores disponibles en la propuesta de los ODS y la interrelación entre los mismos.

Ampliación de los ODS con indicadores nacionales

Es claro que el país dispone de muchos indicadores para medir las dimensiones educativas de los ODS, además de los propuestos por Naciones Unidas, y presenta ausencias en la elaboración de otros. Muchos de los indicadores elaborados y publicados por las unidades que integran el Sistema Estadístico de Educación para el monitoreo y la planificación estratégica pueden considerarse para la complementariedad de los ODS en el análisis de las dimensiones educativas. Estos

permiten enriquecer el análisis nacional con información que facilite identificar e incluir en el análisis las particularidades del sistema educativo uruguayo.

El documento Guía de Unesco para *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030* refiere en forma expresa a la importancia de los sistemas de indicadores nacionales en lo que se afirma que:

[…] se necesitarán indicadores intermedios adecuados a nivel nacional/local. Estos indicadores intermedios pueden establecerse para cada una de las metas con parámetros cuantitativos con el fin de revisar el progreso global a la luz de los objetivos a más largo plazo. (Unesco, 200: 17)

Generalidades sobre las fuentes nacionales de información

Buena parte de los indicadores ODS 4 pueden ser elaborados a partir de un conjunto de fuentes de información de orígenes diferentes. A modo de ejemplo, las tasas netas pueden calcularse basadas en los microdatos de la Encuesta Continua de Hogares o, por el contrario, combinando información de las estimaciones de proyecciones poblacionales del INE con los datos de matrícula provenientes de los sistemas de información y registro de las unidades educativas.

El procedimiento habitualmente utilizado elabora los indicadores a partir de datos de la Encuesta Continua de Hogares del Instituto Nacional de Estadística, en la medida que la información incluida en ella lo permita.

Su razón principal es que la Encuesta Continua de Hogares permite observar dichos indicadores en diversas subpoblaciones para la identificación de distintos factores asociados a las desigualdades educativas, por ejemplo, en diferentes niveles socioeconómicos.

Los indicadores que no se calculan actualmente

Dentro de los indicadores no reportados, existen distintas situaciones. En un caso, son indicadores que están en construcción y en otro caso, no se dispone actualmente de datos para su elaboración pero se prevé su relevamiento a futuro. Ejemplo de esto son los acuerdos y compromisos asumidos recientemente entre la División de Investigación y Estadística del MEC y el Sistema de Educación Superior (público/privado), para una actualización de los sistemas de relevamiento, que permita la mejora en la construcción de indicadores necesarios para participar en las bases de datos internacionales.

Asimismo, también en el marco de los proyectos que están a cargo de la División de Investigación y Estadística del MEC, se avanza en la ampliación del relevamiento de Entidades de Capacitación Privadas de todo el país para contar con parámetros del estado de situación de la formación de jóvenes y adultos en el país.

Si bien los ejemplos anteriores citan dos niveles educativos en los cuales el MEC identificó ausencias de información e inició acciones concretas, hay un conjunto de proyectos en el marco de la ANEP, el INEED y la Universidad de la República que prometen contribuir con información vinculada, además del interés nacional, a distintos indicadores reportados internacionalmente. Buena parte de estos relevamientos prevén una periodicidad anual que contribuye a su monitoreo.

También existe un conjunto de fuentes de información que, aunque no han previsto una periodicidad anual, sirven para fijar una línea base en temas incluidos en los ODS que, a su vez, son de gran importancia para el sistema educativo. Podemos citar la contribución que tendrán la 3ª. Encuesta de Juventud del INJU y el relevamiento en los ciclos venideros de PISA, los cuales incorporarán líneas base en temas relacionados con la medición del hostigamiento escolar (bullying).

Finalmente, encontramos otros indicadores de los que no se cuenta con información para su cálculo y tampoco se advierte su relevamiento en los proyectos en curso.

FICHAS TÉCNICAS

Indicadores 4.1.1.1 al 4.1.1.6

Porcentaje de niños y jóvenes que han adquirido niveles mínimos de competencia en (a) lectura y (b) matemáticas (i) los grados 2/3; (ii) al final de educación primaria y (iii) al final de educación media básica.

Definición

Porcentaje de niños y jóvenes en los grados 2/3 de la educación primaria, al final de la primaria y al final de la secundaria básica que han alcanzado al menos el dominio mínimo requerido de (a) lectura y (b) matemáticas. El dominio mínimo requerido será medido en relación con las nuevas escalas comunes de lectura y utilización de números que están actualmente en desarrollo.

Propósito

El indicador es una medida directa de los resultados de aprendizaje alcanzados en las dos asignaturas al finalizar cada una de las etapas educativas correspondientes.

Método de cálculo

Para ver el método de cálculo, consultar los informes mencionados en Fuente de datos.

Datos Requeridos

Datos de evaluaciones de aprendizaje. Información sobre nivel de desempeño.

Fuente de datos

Pruebas SERCE y TERCE (estudios comparativos) para educación primaria. Informes nacionales PISA 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015.

Desagregación de los datos

Niveles de competencia (básico y competente).

Nivel educativo (primaria, media básica).

Grado escolar.

Asignatura (matemática/lectura).

Interpretación y limitaciones

Se establecerán los niveles de desempeño para cada uno de los tres puntos de medición. Hay un solo umbral que divide a los estudiantes entre Básico y Competente. (a) Básico es la proporción de estudiantes que no alcanzan el mínimo estándar establecido por la prueba.

(b) Competente es la proporción de estudiantes que han superado el mínimo establecido por la prueba.

Comentarios a nivel nacional

Se utilizan los datos comparativos de las pruebas SERCE y TERCE provenientes del informe *Comparación de resultados del segundo y tercer estudio regional comparativo y explicativo*, disponible en:

<http://www.anep.edu.uy/anep/phocadownload/llece/terce/Pres_esp_web.pdf>.

Los resultados de las pruebas PISA son directamente comparables, por lo cual se elaboraron a partir de los Informes *Uruguay en PISA* para cada ciclo 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015. Estos se encuentran disponibles en el sitio web:

<http://www.anep.edu.uy/anep/index.php/pisa>[7].

[7] Esta ficha técnica, al igual que las subsiguientes, fueron generadas y adaptadas a nivel nacional de acuerdo con los documentos de Naciones Unidas: *Matriz de Metadatos*, *Metadata for the global and thematic indicators for the follow- up and review of SDG 4 and Education 2030*, *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030* y *Manual de Instrucciones -Encuesta de Educación Formal*.

Indicador 4.1.2

Administración de una evaluación de aprendizaje representativa a nivel nacional (i) en los grados 2/3, (ii) al final de la educación primaria y (iii) al final de la educación secundaria básica.

Definición

En el caso que se haya realizado una evaluación de resultados de aprendizaje nacional o internacional en el lapso de los últimos 5 años sobre (a) lectura, escritura o lenguaje, y (b) matemáticas en cada etapa educativa (grado 2/3 del nivel primario, al final de la educación primaria y al final de la educación secundaria básica).

Una evaluación de los resultados de aprendizaje es una prueba o examen que describa el logro de los estudiantes en una edad o grado en particular.

Propósito

La capacidad de los países para evaluar aprendizajes a través de evaluaciones de gran escala es clave para el monitoreo de la calidad y equidad del aprendizaje. La administración de pruebas nacionales es esencial para proveer información sobre desempeño en los sistemas educativos, al menos cada 5 años.

Método de Cálculo

Para ver el método de cálculo, consultar los informes mencionados en Fuente de datos.

Datos Requeridos

Información sobre la implementación de pruebas de aprendizaje en cada asignatura, en cada etapa educativa y en cada país.

Fuente de datos

Evaluaciones internacionales con representatividad nacional (pruebas PISA -pruebas LLECE).

Desagregación de los datos

Nivel (primaria, media básica).

Grado escolar.

Asignatura (matemática / lectura).

Interpretación y limitaciones

Los valores «Sí» indican que el país realiza monitoreo sobre los resultados de aprendizaje de manera regular en la etapa educativa y en las asignaturas dadas. Esto permitirá revisar y adaptar, tanto como sea necesario, sus políticas nacionales sobre educación y aprendizaje para asegurar que todos los niños y jóvenes tengan la oportunidad de adquirir las destrezas básicas en cada nivel y en cada asignatura.

Si se quiere comparar entre países o regiones, debe considerarse el año de referencia para la medición t-5 en cada caso.

Comentarios a nivel nacional

El año de referencia que se toma para las consultas de este indicador es 2016.

Indicadores 4.1.3.1 y 4.1.3.2

Tasa bruta de asistencia al último grado (primaria / media básica).

Definición

Total de nuevos ingresantes al último grado de educación primaria/media básica, más allá de su edad, expresado en el porcentaje de la población con edad teórica para el ingreso al último grado de primaria/media básica.

La edad teórica para el ingreso al último grado de primaria/media básica es la edad en la cual los alumnos ingresarían al grado si hubieran empezado primaria/media básica con la edad de ingreso fijada por la normativa, estudiado a tiempo completo y progresado sin repetir ni saltear un grado.

Propósito

Este es un indicador de aproximación a la finalización de la primaria/media básica. Refleja cómo impactan las políticas de acceso y progresión a lo largo de los primeros años de cada nivel de educación sobre el último grado del nivel. También indica la capacidad del sistema educativo para atender la finalización de los ciclos educativos de la población con la edad teórica para el ingreso al último grado de determinado nivel educativo. Asume que los estudiantes que ingresan al último grado por primera vez, eventualmente, completarán el grado y con ello el nivel educativo.

Método de Cálculo:

El número de estudiantes que asisten al último grado de determinado nivel educativo, más allá de su edad, es expresado como un porcentaje de la población con la edad teórica de asistencia al último grado de dicho nivel educativo.

Formalización:

Fórmula:

$$TBA^{t}_{\mathrm{UlG_n}} = \frac{EA^{t}_{A_{UlG\,\mathrm{n}}}}{PEtA^{\,t}_{A_{UlG\,\mathrm{n}}}} * 100$$

Donde:

$TBA^{\,t}_{\mathrm{UlG_n}}$ = Tasa bruta de asistencia *TBA* al último grado *ULG* del nivel educativo *n* para el año *t.*

$EA^{t}_{A_{UlG\,\mathrm{n}}}$ = Estudiantes que asisten *EA* al último grado *ULG* del nivel educativo *n* para el año *t.*

$PEtA_{A_{UIG_n}}^{t}$ = Población con la edad teórica para asistir *PEtA* al último grado *ULG* del nivel educativo *n* para el año *t*

Datos Requeridos

Estudiantes que asisten al 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

Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2006-2016/Instituto Nacional de Estadística (INE).

Desagregación de los datos

Nivel educativo (educación primaria y media básica).

Interpretación y limitaciones

Un ratio alto indica un grado creciente de cobertura en el grado de finalización de la educación primaria y media básica, respectivamente.

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 o han repetido grados previos.

La tasa bruta de asistencia al último grado no indica cuántos niños/jóvenes completan el grado, solo cuántos niños/jóvenes asisten al último grado. Si estos dejan el centro educativo antes de completar el nivel, la tasa bruta de admisión al último grado sobreestima la finalización de la educación primaria.

Comentarios a nivel nacional

Este indicador fue adecuado a la disponibilidad de datos nacionales. Originalmente, se requería una Tasa Bruta de Admisión al último grado. Como al momento no es posible contar con esta información bajo los criterios establecidos por Unesco, se presenta una Tasa Bruta de Asistencia, para lo cual se usó como fuente de información la ECH.

El indicador toma en cuenta a todos los estudiantes que asisten a primaria/media básica y tienen cinco/dos años aprobados en el nivel (para determinar así la asistencia al último grado) y se los divide entre aquellos que tienen la edad teórica para asistir al último grado de primaria/media básica.

En el caso de primaria, la edad teórica de asistir al último grado es de 11 años y 14 en el caso de media básica.

Debido a las aclaraciones metodológicas del INE[8] para el año 2008 se optó por descartar la información del mes de enero y utilizar la de los meses restantes con el correspondiente ajuste del ponderador anual. Este ajuste consistió en multiplicar al ponderador original por la unidad más el ratio entre el tamaño muestral de cada mes y el total de la muestra de los meses de febrero a diciembre.

[8] <http://www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=9e62f01b—d124—4c26—824a—dc59803b8b73&groupId=10181>.

Indicadores 4.1.4.1 al 4.1.4.3

Tasa de conclusión (primaria, media básica, media superior).

Definición

El porcentaje de una cohorte de niños o jóvenes en edades comprendidas entre 3 y 5 años por encima de la edad teórica para el último grado de determinado nivel y que lo han completado.

La edad teórica para el último grado de cada nivel de educación es aquella en la cual los estudiantes ingresarían al grado si hubieran empezado a cursar a la edad fijada por la normativa para el ingreso al nivel, estudiado a tiempo completo y progresado sin repetir o saltear un grado.

Propósito

La tasa de conclusión indica cuántas personas en un grupo de edad dado han completado la primaria, la media básica o media superior. Indica cuántas personas ingresan al nivel oportunamente y progresan a través del sistema educativo sin demoras excesivas.

Método de cálculo

El número de personas en el grupo de edad de interés que ha completado el último grado del nivel educativo dado, expresado como un porcentaje del total de la población (en la encuesta) del mismo grupo de edad.

Formalización:

Fórmula:

$$TC_{\mathrm{n}}^{t} = \frac{PEd_{3-5>\mathrm{EtIUlGn}_{\mathrm{Cn}}}^{t}}{PEd_{3-5>\mathrm{EtIUlGn}}^{t}} * 100$$

Donde:

TC_{n}^{t} = tasa de conclusión *TC* para el nivel educativo *n* para el año *t*

$PEd^{t}_{3-5>\text{EtIUlGn}_{\text{Cn}}}$ = Población *P* con una edad *Ed* 3 a 5 años mayor *3-5>* que la edad teórica *Et* para el ingreso al último grado *ULG* del nivel educativo *n* que completaron el nivel educativo *Cn* para el año *t*

$PEd^{t}_{3-5>\text{EtIUlGn}}$ = Población *P* con una edad *Ed* 3 a 5 años mayor *3-5>* que la edad teórica *Et* para el ingreso al último grado *ULG* del nivel educativo *n* para el año *t*

Datos requeridos

Población del grupo de edad de interés por el máximo nivel educativo culminado; datos sobre estructura (edad de ingreso y duración) de cada nivel educativo.

Fuente de datos

Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2009-2016 /Instituto Nacional de Estadística (INE).

Desagregación de los datos

Nivel (primaria, media básica, media superior).

Interpretación y limitaciones

Que la tasa de conclusión alcance o resulte cercana a 100 % indica que la mayoría de los niños y adolescentes ha completado un nivel educativo al momento que tienen entre 3 y 5 años más que la edad normativa para el último grado del nivel educativo.

En el caso que la tasa de conclusión resulte baja indica un nivel de ingreso bajo o tardío al nivel educativo dado, alto nivel de abandono, conclusión tardía o la combinación de estos factores.

Para identificar las causas de una tasa de conclusión baja es preciso examinar otros indicadores; por ejemplo, la tasa de personas fuera del sistema educativo, la tasa bruta de admisión al último grado, y el porcentaje de personas sobre la edad teórica.

Comentarios a nivel nacional

El rango de edad de 3 a 5 años por encima de la edad teórica para el último grado de educación primaria es de 14 a 16 años, para media básica de 17 a 19 años y para media superior de, 20 a 22 años.

Indicadores 4.1.5.1 al 4.1.5.3

Tasa neta ajustada de niños/jóvenes fuera de la escuela (primaria, media básica y media superior).

Definición

Niños y jóvenes del grupo de edades correspondiente al nivel educativo 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.

Propósito

Identificar la magnitud de la población del grupo de edades correspondiente al nivel educativo dado que no están matriculados en el sistema educativo para poder reconocerlos ~~e~~ implementar políticas apropiadas y asegurarse que tengan acceso a la educación.

Método de cálculo

El número de niños y jóvenes en la edad teórica correspondiente al nivel educativo primario, secundario o superior que no se encuentra matriculado en esos niveles (ni en uno superior al nivel teórico de cursado) dividido el total de población en las edades correspondientes de asistir a los mismos.

Formalización:

Fórmula:

$$TaPfeEtA_{\mathrm{n}}^{t} = \frac{PfeEtA_{\mathrm{n}}^{t}}{PEtA_{\mathrm{n}}^{t}} * 100$$

Donde:

$TNaPfeEtA_{n}^{t}$ = Tasa neta ajustada *TNa* de población fuera de la escuela *Pfe* (niños y jóvenes) con la edad teórica para asistir *EtA* al nivel educativo *n* para el año *t*

$PfeEtA_{n}^{t}$ = Población fuera de la escuela *Pfe* (niños y jóvenes) con la edad teórica para asistir *EtA* al nivel educativo *n* para el año *t*

$PEtA_{n}^{t}$ = Población con la edad teórica para asistir *PEtA* al nivel educativo *n* para el año *t*

Datos requeridos

Población por edad simple que no asiste a cada nivel de educación y población por edad simple total.

Fuente de datos

Encuestas Continuas de Hogares (ECH) 2006-2016 /Instituto Nacional de Estadística (INE).

Desagregación de los datos

Nivel (primaria, media básica y media superior).

Interpretación y limitaciones

A mayor número de niños y adolescentes fuera del sistema educativo, mayor la necesidad de focalizar las mejoras en el acceso a la educación.

Comentarios a nivel nacional

Este indicador se calcula a partir de una tasa neta ajustada que considera el porcentaje de niños en el rango oficial de asistir al nivel y que no se encuentran asistiendo a él ni a un nivel superior.

Debido a las aclaraciones metodológicas del INE[9] para el año 2008 se optó por descartar la información del mes de enero y utilizar la de los meses restantes con el correspondiente ajuste del ponderador anual. Este ajuste consistió en multiplicar al

[9] Ibídem.

ponderador original por la unidad más el ratio entre el tamaño muestral de cada mes y el total de la muestra de los meses de febrero a diciembre.

Indicadores 4.1.6.1 y 4.1.6.2

Porcentaje de niños sobre la edad teórica para el grado (primaria, media básica).

Definición

El porcentaje de estudiantes en cada nivel educativo (primaria y secundaria básica) que tienen por lo menos 2 años más que la edad teórica para el grado.

La edad teórica para el grado es la edad en la cual los estudiantes ingresarían al grado si hubieran empezado la escuela a la edad fijada por la normativa para el ingreso a la primaria, estudiado a tiempo completo y progresado sin repetir o saltear un grado.

Propósito

El indicador mide el grado de avance en el cumplimiento del objetivo de asegurar que todos los niños y adolescentes completen el ciclo de nueve años de educación primaria y media básica de calidad y que alcancen, al menos, los niveles mínimos en el dominio de lectura y matemática a la edad de 15 años.

Los niños pueden tener sobreedad para el grado por haber comenzado la escuela de manera tardía y/o haber repetido uno o más grados.

Datos administrativos de las escuelas o de encuestas de hogar sobre matrícula por año de edad simple; censos de población y encuestas para estimaciones de población por año de edad simple (en caso de utilizar datos administrativos sobre matrícula); datos administrativos de los ministerios de educación sobre estructura del sistema educativo.

Método de cálculo

La suma de los matriculados en los grados de un nivel educativo determinado que tienen 2 o más años que la edad teórica del grado es expresada como un porcentaje del total de matriculados en el nivel educativo dado.

Formalización:

Fórmula:

$$TSEd_{n}^{t} = \frac{\sum_{g=1}^{gn} M_{g,n,Ed2+}^{t}}{Mt_{n}^{t}} * 100$$

Donde:

$TSEd_{n}^{t} =$ Tasa de sobreedad *TSEd* en el nivel educativo *n* para el año *t*

$\sum_{g=1}^{gn} M_{g,n,Ed2+}^{t} =$ Matrícula *M* del grado *g* del nivel educativo *n* que tienen una edad por lo menos 2 años mayor que la edad teórica para el grado *Ed2+* para el año *t*

$Mt_{n}^{t} =$ Matrícula total *Mt* del nivel educativo *n* para el año *t*

Datos requeridos

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

Fuente de datos

Datos administrativos otorgados por el Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP) y el Consejo de Educación Secundaria (CES) para el período 2003-2014.

Desagregación de los datos

Nivel educativo (primaria y media básica).

Interpretación y limitaciones

Alcanzar nueve grados completos de educación primaria y secundaria a la edad de 15 años está convirtiéndose en una norma internacional. También significa que los jóvenes completarán su educación básica antes de alcanzar la edad mínima para trabajar. La sobreedad progresiva y la repetición significativa deberían desalentarse ya que ambos fenómenos se asocian con menores niveles de logros de aprendizaje.

Un bajo valor de este indicador demostrará que la mayoría de los estudiantes comienzan la escuela y progresan con niveles de repetición de grado mínimos.

Comentarios a nivel nacional

Los datos de educación primaria de 2003 a 2006 corresponden a información de escuelas comunes públicas del CEIP. A partir de 2007 se agrega la información de educación privada.

Los datos de educación media básica corresponden a información de liceos diurnos del Consejo de Educación Secundaria (CES), no se incluye información del Consejo de Educación Técnico-Profesional (CETP- UTU).

Se entiende que existe sobreedad cuando el estudiante asiste con 2 o más años por encima de la edad teórica de cursado. A modo de ejemplo, la edad teórica de cursado de primer grado de educación primaria es de 6 años, por lo que se considera con sobreedad a todos los niños que estén en primer grado y tengan 8 años; en segundo grado tendrán sobreedad aquellos con 9 años de edad y así sucesivamente hasta sexto grado. En el caso de media básica, la edad teórica de cursado de primer grado es 12 años, por lo que serán considerados con sobreedad los niños que estén en ese grado y tengan 14 años; en segundo grado serán considerados con sobreedad los niños de 15 años y en tercer grado los de 16 años.

Indicador 4.1.7

Número de años de educación primaria y secundaria (i) gratuita y (ii) obligatoria garantizados en el marco legal.

Definición

El número de años de educación primaria y secundaria al cual los niños y jóvenes tienen legítimo derecho, ya sea que estén libres de costos de matriculación o sean obligatorios, o en ambos casos.

La mayoría de los países cuenta con legislación que especifica las edades y el nivel educativo (en general, preprimaria o primaria) en el cual los niños deberían comenzar la escuela. Dicha legislación también determina el número de años de educación que están garantizados o la edad en que 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, de manera ideal, 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 (e informarse en su lugar en el indicador 12).

Propósito

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

Método de cálculo

Se registra el número de grados de educación primaria y secundaria que están garantizados en el marco legal y cuáles de ellos son gratuitos y obligatorios.

Datos requeridos

Número de grados de educación primaria y secundaria establecidos en el marco legal 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

Ley N.° 18 437, Ley General de Educación.

Desagregación de los datos

No corresponde.

Interpretación y limitaciones

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

La legislación nacional existente no asegura que los países garanticen su efectiva implementación ni que los padres aseguren que sus hijos habrán de beneficiarse de este servicio disponible.

Comentarios a nivel nacional

La Ley General de Educación que se toma como referencia para la construcción de este indicador es del año 2008.

Indicador 4.2.8

Porcentaje de niños menores de 5 años de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial.

Definición

El porcentaje de niños de entre 36 y 59 meses de edad que demuestran niveles de desarrollo adecuados a su edad en el área de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial y poseen las competencias necesarias para aprender en los primeros grados de la educación primaria.

Propósito

Este indicador es una medida amplia sobre el desarrollo de los niños y sobre su preparación para comenzar la escuela.

Los datos disponibles para un seguimiento internacional son típicamente relevados a nivel individual, informados por las madres, cuidadores o maestros, quienes están en condición de contestar a través de un rango de características acordadas en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial.

Método de cálculo

Para ver el método de cálculo, consultar el informe mencionado en Fuente de datos.

Datos requeridos

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 la misma franja de edad.

Fuente de datos

Informe: *Uruguay-Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2013* (MICS), elaborada por UNICEF y MIDES.

Desagregación de los datos

Sexo, región, quintiles de ingreso, asistencia a preescolar y edad.

Interpretación y limitaciones

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.

Un mayor desarrollo metodológico será necesario para asegurar que la medida propuesta resulte relevante para los niños de todas partes del mundo.

Comentarios a nivel nacional

Los datos se encuentran disponibles en:

<http://observatoriosocial.mides.gub.uy/Nuevo_Test/midesv2/adjContenidos/adjcont470.pdf>.

Indicador 4.2.9

Porcentaje de niños menores de 5 años que experimentan ambientes de aprendizajes positivos y estimulantes en sus hogares.

Definición

El porcentaje de niños de entre 36 y 59 meses de edad que viven en hogares donde su madre, padre u otros adultos miembros del hogar se comprometen con ellos en las siguientes actividades: leyendo o mirando libros ilustrados, contando historias, cantando canciones, llevándolos fuera del hogar, jugando, nombrando, contando y/o dibujando.

Propósito

Dentro del hogar quienes están a cargo del cuidado de los niños tienen la tarea de establecer un entorno seguro, estimulante y enriquecedor y proveer orientaciones y guía en la vida cotidiana. Las interacciones con responsables del cuidado, sensibilizados y receptivos respecto de las habilidades emergentes de los niños, son centrales para el desarrollo social, emocional y cognitivo. Este tipo de cuidado positivo puede ayudar a los niños a sentirse valorados y aceptados, promueve reacciones saludables, provee un modelo de relaciones sociales aceptables y contribuye al posterior éxito académico y laboral.

Método de cálculo

Para ver el método de cálculo, consultar el informe mencionado en Fuente de datos.

Fuente de datos

Informe: *Uruguay: Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2013* (MICS), elaborada por UNICEF y MIDES.

Datos solicitados

Medidas de ambientes de aprendizaje positivos y estimulantes en los hogares de niños pequeños, utilizados en múltiples países, están disponibles a partir de encuestas y evaluaciones incluidas en encuestas.

Interpretación y limitaciones

Un alto valor indica un gran número de niños pequeños que viven en hogares propicios y que proveen un ambiente de aprendizaje estimulante.

Un mayor desarrollo metodológico será necesario para asegurar que la medida propuesta resulte relevante para los niños de todas partes del mundo.

Comentarios a nivel nacional

Se tomó como referencia el indicador *Apoyo al aprendizaje* del informe que considera el porcentaje de niños con los que miembros del hogar participaron en 4 o más actividades. Los datos se encuentran disponibles en:

<http://observatoriosocial.mides.gub.uy/Nuevo_Test/midesv2/adjContenidos/adjcont470.pdf>.

Indicador 4.2.10

Tasa neta de participación en el aprendizaje organizado, un año antes de la edad oficial de entrada en la escuela primaria (5 años de edad).

Definición

Porcentaje de niños en un rango de edad dado que participan en uno o más programas de aprendizaje, incluidos los programas que combinan educación y cuidado.

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.

Formalización:

Fórmula:

$$TNA^{t}_{E5\text{EF}} = \frac{EA^{t}_{E5\text{EF}}}{P^{t}_{E5}} * 100$$

donde:

$TNA^{t}_{E5\text{EF}}$ = tasa neta de asistencia *TNA* de niños con 5 años de edad *E5* a la educación formal *EF* para el año *t*

$EA^{t}_{E5\text{EF}}$ = estudiantes que asisten *EA* con 5 años de edad *E5* a la educación formal *EF* para el año *t*

P^{t}_{E5} = Población *P* con 5 años de edad para el año *t*

Fuente de Datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) de acuerdo a los datos de las ECH del INE 2006-2016.

Interpretación y limitaciones

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.

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, la cual limita la posibilidad de realizar conclusiones con 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 de una manera que sea fácil y comprensible por los respondientes; idealmente con información recolectada de manera complementaria, en relación con la cantidad de tiempo que los niños pasan en esos programas educativos.

Comentarios a nivel nacional

La edad escolar del año previo al ingreso a educación primaria son los 5 años. Por tanto, en el numerador se consideran los niños de esa edad que asisten a programas de primera infancia (CINE 0) sobre el total de población de 5 años. Nótese que Unesco emplea el dato de matrícula sobre la población de 5 años, este indicador a nivel país se aproxima al utilizar asistencia en vez de matrícula.

Debido a las aclaraciones metodológicas del INE[10], para el año 2008 se optó por descartar la información del mes de enero y utilizar la de los meses restantes con el correspondiente ajuste del ponderador anual. Este ajuste consistió en multiplicar al ponderador original por uno, más el ratio entre el tamaño muestral de cada mes y el total de la muestra de los meses de febrero a diciembre.

[10] Ibídem.

Indicador 4.2.11

Tasa neta de asistencia al sistema educativo de niños de 3 a 5 años.

Definición

Asistencia al sistema educativo para los niños en edad teórica de asistir a preprimaria, expresada sobre el porcentaje de la población de dicho rango de edad (3 a 5 años).

Propósito

Mostrar el nivel general de la participación en el sistema educativo de niños en edad teórica de asistir a preprimaria. El objetivo es lograr una aproximación a la capacidad del sistema educativo para matricular a los estudiantes de un determinado grupo de edad.

Método de cálculo

El número de estudiantes que asisten al sistema educativo formal, entre los 3 y los 5 años de edad, expresado como un porcentaje del total de la población de dicho rango de edad.

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) de acuerdo a los datos de las ECH del INE 2006-2015.

$$TNA^{t}_{E3-5EF} = \frac{EA^{t}_{E3-5EF}}{P^{t}_{E3-5}} * 100$$

Donde:

TNA^{t}_{E3-5EF} = tasa neta de asistencia *TNA* de niños de 3 a 5 años de edad *E3—5* a la educación formal *EF* para el año *t*

EA^{t}_{E3-5EF} = estudiantes que asisten *EA* de 3 a 5 años de edad *E5* a la educación formal *EF* para el año *t*

P^{t}_{E3-5} = Población *P* entre 3 y 5 años de edad para el año *t*

Interpretación y limitaciones

Un alto valor del indicador muestra un alto grado de participación en programas educativos en la edad teórica de participación en preprimaria.

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.

Comentarios a nivel nacional

Se considera a la población con la edad teórica de asistir al nivel CINE 02; esto es, en el caso de Uruguay, los niños de entre 3 y 5 años de edad. Nótese que Unesco emplea el dato de matrícula sobre la población de 3 a 5 años de edad; a nivel país este indicador se aproxima al utilizar asistencia en vez de matrícula.

El indicador original planteado por Naciones Unidas es la tasa bruta de matriculación en preprimaria entre los 3 y 5 años de edad, CINE 2 para el caso de Uruguay. En cambio el indicador propuesto y presentado a nivel nacional es la tasa neta de matriculación, lo que se explica al menos por dos razones:

En primer lugar, la Encuesta Continua de Hogares, que es la fuente de información utilizada generalmente para el cálculo de diversos indicadores de cobertura y participación, ha variado con el fin de mejorar las estimaciones y la forma de relevar la asistencia a preprimaria a lo largo de los años. Esto impide la generación de una serie históricamente comparable del indicador de tasa bruta de asistencia a dicho nivel.

En segundo lugar, en sus orígenes muchos de los centros e instituciones que recibían a esta población no tenían ni como único ni como principal objetivo la instrucción de la población beneficiaria. Esto agrega incertidumbre en las magnitudes tanto del numerador como del denominador de la tasa bruta de asistencia dado que una alta proporción de niños no participaban necesariamente de programas educativos y su asistencia a dichos centros fluctuaba de manera considerable.

Debido a las aclaraciones metodológicas del INE[11], para el año 2008 se optó por descartar la información del mes de enero y utilizar la de los meses restantes con el correspondiente ajuste del ponderador anual. Este ajuste consistió en multiplicar al ponderador original por uno, más el ratio entre el tamaño muestral de cada mes y el total de la muestra de los meses de febrero a diciembre.

[11] Ibídem.

Indicador 4.2.12

Número de años de educación preprimaria (i) gratuita y (ii) obligatoria garantizados en el marco legal.

Definición

El número de años de educación preprimaria a los cuales los niños tienen (i) legítimo derecho, (ii) están libres de costos de matriculación, (iii) y/o son obligatorios.

La mayoría de los países cuenta con legislación que especifica las edades y el nivel educativo (típicamente preprimaria o primaria) en el cual los niños deberían comenzar la escuela. Dicha legislación también define 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 preprimaria al que los niños tienen legítimo derecho debería, de manera ideal, ser el número de grados de educación preprimaria que se espera que los niños hayan completado antes de ingresar a la educación primaria.

Propósito

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

Método de cálculo

Registrar el número de grados de educación preprimaria que están garantizados.

Fórmula:

No corresponde.

Datos requeridos

Número de grados de educación preprimaria 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

Ley General de Educación N.° 18 437.

Desagregación de los datos

No se dispone de desagregaciones para este indicador.

Interpretación y limitaciones

La existencia de legislación nacional que garantice el derecho a la educación en determinadas edades y/o grados demuestra el compromiso del gobierno en asegurar que los niños y jóvenes asistan a la escuela regularmente. A mayor número de años de educación preprimaria garantizados, será más probable que los niños estén bien preparados para el ingreso a la primaria en el momento apropiado.

La existencia de legislación nacional no garantiza que los países aseguren que ella sea efectivamente implementada ni que los padres ofrezcan la seguridad de que sus hijos se beneficien de este servicio disponible.

Comentarios a nivel nacional

La Ley General de Educación que se toma como referencia para la construcción de este indicador es del año 2008.

Indicadores 4.3.13.1 al 4.3.13.4

Tasa bruta de asistencia en educación terciaria.

Definición

Matrícula total en educación terciaria, independiente de su edad, expresada como el porcentaje de población en el grupo quinquenal de edad inmediatamente mayor a la educación media superior.

Propósito

Mostrar el nivel general de participación en determinado nivel educativo. Indica la capacidad del sistema educativo de matricular a los estudiantes de un cierto grupo de edad.

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 media superior.

Formalización:

Fórmula:

$$TBA_{nt}^{t} = \frac{EA_{nt}^{t}}{P_{E18-22}^{t}} * 100$$

Donde:

TBA_{nt}^{t} = tasa bruta de asistencia *TBA* al nivel terciario (CINE 5 a 8) *nt* para el año *t*

EA_{nt}^{t} = estudiantes que asisten *EA* al nivel terciario (CINE 5 a 8) *nt* para el año *t*

P_{E18-22}^{t} = Población *P* entre 18 y 22 años de edad *E18—22* para el año *t*

Datos requeridos

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

Fuente de datos

Encuesta Continua de Hogares (ECH) 2011-2016, Instituto Nacional de Estadística (INE).

Desagregación de los datos

Sexo, región (Montevideo, resto del país) y quintiles de ingreso.

Interpretación y limitaciones

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

La Tasa Bruta de Matrícula es una medida amplia de la participación en educación terciaria que 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 con 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 de aquellos donde la provisión está limitada a los primeros programas terciarios (generalmente más cortos que 5 años de duración).

Comentarios a nivel nacional

Este indicador fue adecuado a la disponibilidad de datos nacionales. Originalmente se requería una tasa bruta de matrícula en educación terciaria. Como al momento no es posible contar con esta información, bajo los criterios establecidos por Unesco, se presenta una tasa bruta de asistencia en educación terciaria que usa como fuente de información la ECH.

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

Indicadores 4.3.14.1 al 4.3.14.4

Tasa neta de participación en programas de educación técnico-vocacional (15 a 24 años de edad).

Definición

El porcentaje de jóvenes de edades comprendidas entre 15 y 24 años que participan en programas de educación técnico-vocacional ya sea en educación formal, capacitación para el trabajo u otras opciones, en una fecha dada o durante un período específico.

Propósito

Mostrar el nivel de la participación de los jóvenes en programas de educación técnico-vocacional.

Método de cálculo

El número de jóvenes de edades comprendidas entre 15 y 24 años que participan en programas de educación técnico-vocacional en el nivel secundario, post-secundario o terciario, expresado como un porcentaje de la población del mismo grupo de edad.

Formalización:

Fórmula:

$$TNA^{t}_{E15-24\text{Etv}} = \frac{EA^{t}_{E15-24\text{Etv}}}{P^{t}_{E15-24}} * 100$$

Donde:

$TNA^{t}_{E15-24\text{Etv}}$ = tasa neta de asistencia *TNA* de jóvenes entre 15-24 años de edad *E15-24* a la educación técnico-vocacional *Etv* para el año *t*

$EA^{t}_{E15-24\text{Etv}}$ = estudiantes que asisten *EA* entre 15-24 años de edad *E15-24* a la educación técnico-vocacional *Etv* para el año *t*

P^{t}_{E15-24} = Población *P* entre 15-24 años de edad para el año *t*

Datos requeridos

Número de participantes con edad comprendida entre 15 y 24 años en educación técnico-vocacional; estimaciones de población por año de edad simple.

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de los datos de las ECH 2011-2016 del INE.

Desagregación de los datos

Sexo, región (Montevideo, resto del país) y quintiles de ingreso.

Interpretación y limitaciones

Un alto valor indica un alto nivel de participación de la población de entre 15 y 24 años de edad en educación técnico-vocacional, diseñada específicamente para el empleo.

Los programas técnico-vocacionales pueden ser ofrecidos en una variedad de establecimientos, incluidas la escuela y las universidades, sitios de trabajo, y otros.

Comentarios a nivel nacional

La tasa de participación a nivel nacional se calcula con la ECH como tasa de asistencia, por esto la fórmula de cálculo refiere a asistencia. El indicador original de Naciones Unidas requiere la información para nivel secundario, post-secundario o terciario. Sin embargo, la ECH permite identificar únicamente a aquellos individuos que asisten a CETP en el nivel medio.

Indicadores 4.3.15.1 al 4.3.15.4

Tasa de participación de jóvenes/adultos en programas de educación y formación en los últimos 12 meses.

Definición

El porcentaje de jóvenes y adultos de un grupo de edad dado participando en programas de educación y formación, formal o no formal, en un período de tiempo determinado.

De manera ideal, el indicador debería desagregarse por tipos de programas, tales como educación técnico-vocacional, educación terciaria, educación para adultos y otros que sean relevantes y que cubran los programas de educación formal y no formal.

Propósito

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

Método de cálculo

El número de personas de los 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.

Datos requeridos

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

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de los datos de las ECH 2006-2016 del INE.

Formalización:

Fórmula:

$$TNA^{t}_{E15-24PE} = \frac{EA^{t}_{E15-24PE}}{P^{t}_{E15-24}} * 100$$

Donde:

$TNA^{t}_{E15-24\text{PE}}$ = tasa neta de asistencia *TNA* de jóvenes entre 15-24 años de edad *E15-24* a programas educativos (formales y no formales) *PE* para el año

$EA^{t}_{E15-24\text{PE}}$ = estudiantes que asisten *EA* entre 15-24 años de edad *E15-24* a programas educativos (formales y no formales) *PE* para el año *t*

P^{t}_{E15-24} = Población *P* entre 15-24 años de edad *E15-24* para el año *t*

Desagregación

Sexo, región (Montevideo, resto del país) y quintiles de ingreso.

Interpretación y limitaciones

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

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.

Comentarios a nivel nacional

La tasa de participación a nivel nacional se calcula con la ECH como tasa de asistencia, por esto la fórmula de cálculo refiere a asistencia.

La tasa calculada no incluye la educación no formal, dado que la ECH no releva esa información.

Debido a las aclaraciones metodológicas del INE[12], para el año 2008 se optó por descartar la información del mes de enero y utilizar la de los meses restantes con el correspondiente ajuste del ponderador anual. Este ajuste consistió en multiplicar al ponderador original por uno, más el ratio entre el tamaño muestral de cada mes y el total de la muestra de los meses de febrero a diciembre.

[12] Ibídem.

Indicadores 4.4.17.1.1A al 4.4.17.2.3

Tasa de logro educativo para jóvenes / adultos.

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).

Dos indicadores de logro educativo están habitualmente disponibles: la distribución porcentual de la población por el máximo nivel educativo alcanzado, y la distribución acumulada de población según el mínimo nivel educativo alcanzado. Para el monitoreo de la Meta 4 se utiliza el segundo indicador. Mide para cada nivel educativo el porcentaje de la población que ha completado al menos dicho nivel de educación.

Propósito

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

Método de cálculo

Para la distribución acumulada de población, por nivel educativo, el número de personas del grupo de edad correspondiente 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, excluyendo a las personas sobre las que no se cuente con la información sobre su logro educativo.

Formalización:

Fórmula:

$$TLEcP^{t}_{\text{Ei, n}} = \frac{P^{t}_{\text{Ei, n}}}{P^{t}_{\text{Ei}}} *100$$

Donde:

$TLEcP^{t}_{\text{Ei, n}}$ = Tasa de logro educativo culminado de la población *TLEcP* del grupo de edad *Ei* que ha completado al menos el nivel educativo *n* para el año *t*

$P^{t}_{\text{Ei, n}}$ = Población del grupo de edad *Ei* que ha completado al menos el nivel educativo *n* para el año *t*

P^{t}_{Ei} = Población del grupo de edad *Ei* para el año *t* (excluyendo a las personas sin datos sobre su logro educativo)

<u>Datos requeridos</u>

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

<u>Fuente de datos</u>

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de los datos de las ECH del INE 2009-2016.

<u>Desagregación de los datos</u>

Edad, sexo y condición de actividad económica.

<u>Interpretación y limitaciones</u>

Los mayores niveles de logro en la población son asociados a una mayor riqueza y crecimiento económico personal, tanto de los hogares como del país. A mayor nivel de logro de una persona, mayor serán sus potenciales ganancias. También se supone que las personas con mayores logros 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.

Los datos nacionales sobre logro educativo son relevados habitualmente y reportados con referencia al sistema educativo nacional. La correspondencia entre las

categorías de niveles educativos y la 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 la información 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, pero no el porcentaje de la población que ha completado el nivel n+1.

Los datos sobre el mayor título alcanzado no son muy comunes debido, en parte, a que la multitud de títulos que se pueden obtener en un país y en el extranjero hace que el relevamiento de tal información sea difícil.

Comentarios a nivel nacional

El indicador refiere a niveles educativos culminados.

Los datos de la ECH para las categorías de posgrado, desagregan solamente en posgrado completo e incompleto (no permiten distinguir entre diploma, maestría y doctorado).

Por lo anterior, se presentan terciaria universitaria completa y posgrado incompleto de forma conjunta, y posgrado completo en una categoría aparte (que no distingue diploma, maestría o doctorado).

Se considera únicamente educación formal.

Debido a las aclaraciones metodológicas del INE[13], para el año 2008 se optó por descartar la información del mes de enero y utilizar la de los meses restantes con el correspondiente ajuste del ponderador anual. Este ajuste consistió en multiplicar al ponderador original por uno, más el ratio entre el tamaño muestral de cada mes y el total de la muestra de los meses de febrero a diciembre.

[13] Ibídem.

Indicadores 4.5.20.1 al 4.5.20.2

Gasto en educación por estudiante y nivel educativo.

Definición

Gasto total del gobierno por nivel educativo por estudiante matriculado en dicho nivel en un determinado año. Los resultados deberían expresarse (i) como el porcentaje del PBI per cápita y (ii) en PPP$ (constante).

Propósito

Este indicador refleja el tamaño de los recursos en educación invertidos en promedio por cada estudiante, como aproximación del costo unitario real. Expresar el indicador como un porcentaje del PBI per cápita o en Paridad de Poderes de Compra (PPP$) permite la comparación entre países. A la vez, 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, para un determinado nivel educativo, por el número de estudiantes matriculados en dicho nivel en determinado año, y dividiéndolo (i) por el PBI per cápita y (ii) por el factor de conversión PPP$.

Formalización:

Fórmula:

$$GpE_{\%PIBpc}{}^{t}_{\mathrm{n}} = \frac{G^{t}_{\mathrm{n}}}{M^{t}_{\mathrm{n}} * PIB^{t}_{\mathrm{pc}}} * 100$$

$$GpE_{PPP\$}{}^{t}_{\mathrm{n}} = \frac{G^{t}_{\mathrm{n}}}{M^{t}_{\mathrm{n}} * PPP\$^{t}}$$

Donde:

$GpE_{\%PIBpc}{}^{t}_{n}$ = gasto por estudiante en el nivel educativo n como porcentaje del PBI per cápita en el año t

$GpE_{PPP\$n}^{t}$ = gasto por estudiante en el nivel educativo n en PPP$ constante en el año t

G_n^t = gasto en el nivel educativo n en el año t

M_n^t = matrícula en el nivel educativo n en el año t

PIB_{pc}^t = PBI per cápita en el año t

$PPP\$^t$ = factor de conversión PPP $ constante en el año t

Datos requeridos

Los gastos del gobierno central en educación por nivel educativo; número de estudiantes matriculados por nivel de educación, producto bruto interno per cápita y factor de conversión por poder adquisitivo.

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de datos del Banco Central del Uruguay (BCU), del Anuario Estadístico de ANEP (*Evolución de la asignación y ejecución presupuestal 1985-201*5), y base de datos del Programa de Comparación Internacional del Banco Mundial.

Desagregación de los datos

Por nivel educativo.

Interpretación y limitaciones

Gasto público - se considera como un porcentaje del PBI per cápita, un mayor valor indicaría una mayor prioridad otorgada 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.

Debe tenerse presente la distinción entre *gasto* (o financiamiento final) y *financiamiento* (financiamiento inicial). Por ejemplo, en el caso que los donantes internacionales financien el presupuesto, se considera que el gasto es realizado por el gobierno, pero el financiamiento, por fuentes internacionales.

Comentarios a nivel nacional

El indicador presentado engloba únicamente al gasto en educación pública. Es decir, el gasto total del gobierno central y fuentes internacionales asignadas a la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). Esta constituye el principal ente autónomo del Sistema Nacional de Educación Pública y es la responsable de la ejecución del 67 % del total de recursos asignados a la educación pública en 2015.

No se cuenta con estimaciones actualizadas del gasto privado en educación, dado que la última encuesta de gastos e ingresos a hogares corresponde al año 2006 y se ha optado por no utilizarla. Una nueva encuesta estará pronta a mediados de 2018, a partir de la cual se podrá construir una serie del presente indicador que contemple actualizaciones de las dos últimas medidas disponibles (2006 y 2017).

Por su parte, las fuentes internacionales utilizables son únicamente las registradas en el presupuesto nacional y, además, consideradas como gasto final del gobierno central.

Indicadores 4.6.23.a al 4.6.23.d

Tasa de alfabetismo de jóvenes / adultos.

Definición

Las tasas de alfabetismo generalmente indican el porcentaje de una población dada con la capacidad de leer y escribir una frase corta y simple sobre la vida cotidiana, comprendiendo su sentido.

Propósito

La tasa de alfabetismo indica la proporción de una población dada que alcanza un mínimo nivel de competencias de lectura y escritura. La interpretación del indicador está fuertemente asociada al método de relevamiento de datos.

Método de cálculo

La tasa de alfabetismo es calculada dividiendo el número de personas alfabetizadas por el número total de personas del mismo grupo de edad (15 a 24, 15 y más y 25 años y más), excluyendo a las personas sin datos sobre su situación de alfabetismo.

Formalización:

Fórmula:

$$TA_{\text{Ei}}^{t} = \frac{PA_{\text{Ei}}^{t}}{P_{\text{Ei}}^{t}} * 100$$

Donde:

TA_{Ei}^{t} = Tasa de alfabetismo *TA* del grupo de edad *Ei* para el año *t*

$PA_{\text{Ei, n}}^{t}$ = Población alfabetizada del grupo de edad *Ei* para el año *t*

P_{Ei}^{t} = Población del grupo de edad *Ei* para el año *t* (excluyendo a las personas sin datos sobre su situación de alfabetización)

Datos requeridos

Población en el grupo de edad correspondiente por situación de alfabetismo (alfabetizado analfabeto).

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de los datos de las ECH del INE 2006-2016.

Desagregación de los datos

Grupos de edad, sexo, región (rural y total país) y quintiles de ingreso.

Interpretación y limitaciones

Las tasas de alfabetismo son definidas aquí como un indicador binario: las personas están alfabetizadas (en el sentido que cuentan con, al menos, un mínimo de competencias de lectura y escritura) o son analfabetas. De hecho, hay un continuo de competencias de alfabetismo que no es capturado por las tasas de alfabetismo a partir de una división de la población entre personas alfabetizadas y personas analfabetas. La tasa de alfabetismo binario tampoco expresa información sobre competencias de alfabetismo funcional, por ejemplo, la aplicación de la lectura o la escritura en la vida cotidiana.

Comentarios a nivel nacional

Este indicador se calcula a partir de la Encuesta Continua de Hogares y se toma desde la declaración del encuestado, si sabe leer y escribir.

Debido a las aclaraciones metodológicas del INE[14], para el año 2008 se optó por descartar la información del mes de enero y utilizar la de los meses restantes con el correspondiente ajuste del ponderador anual. Este ajuste consistió en multiplicar al ponderador original por uno, más el ratio entre el tamaño muestral de cada mes y el total de la muestra de los meses de febrero a diciembre.

[14] Ibídem.

Indicador 4.7.25

Grado en el que (i) la educación para la ciudadanía mundial y la (ii) la educación para un desarrollo sostenible, incluyendo igualdad de género y derechos humanos, se incorporan en (a) las políticas nacionales de educación, (b) los planes de estudio, (c) la formación de los docentes, y (d) las evaluaciones de estudiantes.

Definición

Este indicador focaliza en el grado en el que los países integran la educación para la ciudadanía mundial y para el desarrollo sostenible, 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. Busca medir la cantidad y calidad de los aportes de los países, refleja su compromiso y la capacidad hacia la realización de la meta 4.7, así como establece si la calidad de la educación para la ciudadanía mundial y la educación para el desarrollo sostenible provista es adecuada para cumplir su potencial transformador.

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), y sobre la calidad de los programas provistos y cómo pueden predecir la probabilidad de que los resultados estudiantiles deseados serán alcanzados.

Método de cálculo

No corresponde.

Formalización:

No corresponde.

Datos requeridos

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.

Fuente de datos

Ley General de Educación N.° 18 437, Programa de Educación Inicial y Primaria 2008 (CEIP) y Plan de estudio de Formación Docente 2008 (SNFD).

Desagregación de los datos

No presenta desagregaciones.

Interpretación

La interpretación de este indicador aún no ha sido definida por Naciones Unidas, así como tampoco la forma de medirlo.

Comentarios a nivel nacional

Para este indicador se optó por exponer la presencia de elementos vinculados a la educación para la ciudadanía mundial y al desarrollo sostenible en la normativa nacional.

Indicador 4.7.28

Porcentaje de establecimientos educativos que proporcionan educación sobre el VIH y la sexualidad orientada a desarrollar 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

Para evaluar el grado de avance hacia la implementación en todas las escuelas de 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 orientada a desarrollar competencias para la vida, como parte del programa de estudios formal o como parte de actividades extra curriculares. Este indicador refleja la aplicación de programas de estudio como soporte de programas nacionales de prevención de VIH e incluye actividades extra curriculares.

Método de cálculo

No corresponde.

Fórmula:

No corresponde.

Datos requeridos

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

Ley de Educación N.° 18 437.

Desagregación de los datos

No presenta desagregaciones.

Interpretación

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

Comentarios a nivel nacional

Debido a que la Ley General de Educación establece la educación sexual para todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, se informa este indicador con una cobertura en el 100 % de los establecimientos. Debe aclararse que la ley no hace mención específica sobre VIH.

Indicador 4.7.29

Grado en el que se implementa el marco del Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos (conforme a la resolución 59/113 de la Asamblea General de las Naciones Unidas).

Definición

Este indicador focaliza en el grado en el que los países han implementado el Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos y, especialmente, los planes de acción a 5 años para cada fase de su implementación. El plan de acción para el período 2015-2019 se centra en:

(i) consolidar acciones en las dos fases previas: educación en derechos humanos en escuelas primarias y secundarias (2005-2009), y educación en derechos humanos para la educación superior y programas de formación en derechos humanos para docentes y educadores, funcionarios públicos, oficiales de las fuerzas policiales y otro personal militar (2010-2014); y (ii) promover la formación en derechos humanos entre los profesionales de prensa y periodismo.

Busca medir la cantidad y calidad de las acciones de un país y su compromiso en integrar la educación en derechos humanos.

Propósito

Este indicador es una medida del compromiso del gobierno en asegurar que todos los educandos, en todos los niveles educativos, tengan la oportunidad de adquirir los conocimientos y competencias en el área de derechos humanos para promover el desarrollo sostenible.

Método de cálculo

No corresponde.

Formalización:

No corresponde.

Datos requeridos

Información sobre el grado en el cual un país dado está implementado el Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos. El formato exacto de informe aún tiene que ser definido.

Fuente de datos

Ley General de Educación N.° 18 437, Programa de Educación Inicial y Primaria 2008 (CEIP) y Plan de estudio de Formación Docente 2008 (SNFD).

Desagregación de los datos

No presenta desagregaciones.

Interpretación

La interpretación de este indicador aún no ha sido definida por Naciones Unidas, así como tampoco la forma de medirlo.

Comentarios a nivel nacional

Para este indicador se optó por exponer la presencia de elementos vinculados a la Derechos Humanos en la normativa nacional.

La Ley General de Educación que se toma como referencia para la construcción de este indicador es del año 2008.

Indicadores 4.a.31.1. a 4.a.31.3

Porcentaje de instituciones educativas que proporcionan (i) electricidad, (ii) internet con propósitos pedagógicos, y (iii) computadoras con propósitos pedagógicos.

Definición

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

Internet con propósitos pedagógicos se define como la conexión a internet, en tanto esté disponible para potenciar la enseñanza y el aprendizaje y sea accesible para todos los alumnos.

Las computadoras con propósitos pedagógicos proporcionan a los estudiantes acceso a los servicios de comunicación, incluyendo la World Wide Web y servicios de email, entretenimiento y archivos informáticos, sea cual fuere el dispositivo utilizado (computadora, teléfono móvil, asistente personal digital, TV digital, etc.).

Propósito

El indicador mide el acceso en los establecimientos educativos a servicios básicos claves 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 el total de establecimientos en ese nivel educativo.

Formalización:

Fórmula:

$$PE^{t}_{n,f} = \frac{E^{t}_{n,f}}{E^{t}_{n}} * 100$$

Donde:

$PE^{t}_{n,f}$ = Porcentaje de establecimientos educativos del nivel educativo *n* con acceso al servicio *f* para el año *t*

$E^{t}_{n,f}$ = Establecimientos del nivel educativo *n* con acceso al servicio *f* para el año

E^{t}_{n} = Número total de establecimientos educativos del nivel educativo *n* para el año *t*

Datos requeridos

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

Fuente de datos

Elaboración de Oficina de Investigación y Estadística (DE-MEC) con datos del Departamento de Estadística, CEIP, Departamento de Estadística, CES, Plan Ceibal y Luces para aprender.

Desagregación de los datos

Por nivel (primaria y media básica).

Interpretación y limitaciones

Un alto valor indica que los establecimientos tienen un buen acceso a los servicios correspondientes. De manera ideal, todos los establecimientos deberían tener acceso a estos servicios.

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

Comentarios a nivel nacional

La implementación del Plan Ceibal (proyecto socioeducativo que surge en 2006) ha otorgado a todos los niños de las escuelas primarias públicas, y a sus respectivos docentes, acceso universal y gratuito a computadoras portátiles o a otro tipo de dispositivos. Los establecimientos educativos de educación media cuentan con laboratorios de informática cuyo principal destino de uso es pedagógico y, a partir del año 2010, se incorporaron progresivamente al Plan Ceibal.

Indicador 4.c.38

Ratio de alumnos por docente calificado por nivel educativo.

Definición

Número promedio de estudiantes por docente calificado en cada nivel educativo (preprimaria, primaria, secundaria básica y media superior).

Un docente calificado es aquel que ha adquirido las certificaciones académicas mínimas necesarias para enseñar en un nivel específico de educación en un país determinado. Habitualmente, esto está vinculado a la(s) asignatura(s) que se enseñan.

Propósito

Medir la carga de trabajo docente y las asignaciones de recursos humanos en las instituciones educativas y aportar un parámetro general sobre el promedio de la cantidad de tiempo y atención individual que un estudiante probablemente reciba de sus docentes.

Método de cálculo

El número total de estudiantes en el nivel educativo correspondiente es dividido por el número de docentes calificados del mismo nivel.

Formalización:

Fórmula:

$$RAD_{n}^{t} = \frac{M_{n}^{t}}{D_{n}^{t}}$$

Donde:

RAD_{n}^{t} = Ratio de alumnos por docente *RAD* en el nivel educativo *n* para el año *t*

M_{n}^{t} = Estudiantes matriculados *M* en el nivel educativo *n* para el año *t*

D_{n}^{t} = Total de docentes *D* en el nivel educativo *n* para el año *t*

Datos requeridos

Número de estudiantes y docentes certificados en cada nivel educativo

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de datos del Departamento de Estadística, CETP, y del Departamento de Estadística, CES.

Desagregación de los datos

Por nivel educativo (media básica y media superior).

Interpretación y limitaciones

A mayor ratio alumno/docente, menor el acceso relativo de los alumnos a docentes calificados.

Los resultados pueden compararse con normas nacionales establecidas sobre el número de alumnos por docente calificado para cada nivel educativo.

Los ratios alumnos/docente calificado *ideales* pueden depender de una gran variedad de factores complejos, como la edad y las necesidades académicas de los estudiantes representados en el ratio (los niños pequeños o los estudiantes con necesidades educativas especiales requieren normalmente más tiempo, atención y apoyo a la enseñanza de parte de sus docentes) o la experiencia, destreza, y efectividad de los docentes (los docentes más competentes pueden alcanzar mejores resultados académicos con clases más grandes que sus colegas menos competentes con clases más pequeñas).

Al calcular e interpretar este indicador, se debe tener en cuenta la existencia de la docencia a tiempo parcial, clases multigrado y otras prácticas que afectan la precisión y el significado de los ratios de alumnos por docente. Cuando sea posible, el número de docentes a tiempo parcial debería ser convertido a un número de docentes *equivalente a tiempo completo*; los docentes de doble turno deberían ser contabilizados dos veces, etc. Idealmente, todo el cuerpo docente implicado en roles docentes frente a clase debería estar incluido en el cálculo.

Los ratios estudiantes por docente no son equivalentes al tamaño promedio de clase que, en general, alcanza valores mayores.

Comentarios a nivel nacional

Naciones Unidas entiende por docentes calificados a todos aquellos que han adquirido las certificaciones académicas mínimas necesarias para enseñar en un nivel específico de educación, habitualmente vinculado a la asignatura que imparten. En el caso de Uruguay esta definición comprende a todos los docentes (independientemente de tener título de expedido por Formación Docente).

Es importante destacar que no se tiene el dato de docentes nominal, sino que el indicador se calcula por cantidad de cargos docentes. Esto implica que si un docente tiene, por ejemplo, dos cargos, se lo estará contabilizando dos veces. Por esto, la información aquí presentada no considera la existencia de la docencia a tiempo

parcial, las clases multigrado y otras prácticas que afectan la precisión y el significado de los ratios de alumnos por docente.

Los datos para media básica y media superior refieren al Consejo de Educación Técnico-Profesional (CETP) y al sector público del Consejo de Educación Secundaria (CES). No se cuenta con información de docentes en el sector privado del CES.

Indicador 4.c.39

Porcentaje de docentes de educación primaria, media básica y media superior que han recibido al menos la formación reconocida y organizada mínima (es decir, pedagógica), previa al ingreso a la carrera docente y en servicio, requerida para la enseñanza en el nivel correspondiente (docentes titulados).

Definición

El porcentaje de docentes por nivel educativo en el que enseñan y que han recibido, al menos, la formación pedagógica organizada mínima, previa al ingreso a la carrera docente y en servicio, requerida para la enseñanza en el nivel correspondiente.

Propósito

Los docentes ocupan un rol clave para asegurar la calidad de la educación ofrecida. En forma ideal, 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, desde el punto de vista académico, está calificada.

Método de cálculo

El número de docentes de un nivel educativo dado que están certificados (titulados) se expresa como un porcentaje del total de docentes en dicho nivel educativo.

Formalización:

Fórmula:

$$PDT_{n}^{t} = \frac{DT_{n}^{t}}{D_{n}^{t}} * 100$$

Donde:

PDT_{n}^{t} = Porcentaje de docentes titulados *DT* en el nivel educativo *n* para el año *t*

DT_{n}^{t} = Docentes titulados *DT* en el nivel educativo *n* para el año *t*

D_n^t = Total de docentes *D* en el nivel educativo *n* para el año *t*

Datos requeridos

Número de docentes en cada nivel educativo que están certificados y el número total de docentes en cada nivel de educación.

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de datos del Departamento de Estadística, CEIP, y del Departamento de Estadística, CES.

Desagregación de los datos

Por nivel educativo (primaria, media básica, media superior).

Interpretación y limitaciones

Un alto valor indica que los estudiantes son instruidos por docentes que están, desde el punto de vista académico, certificados para enseñar.

Es importante notar que los requisitos de calificación académica varían de un país a otro. Esta variabilidad entre países disminuye la utilidad del monitoreo global porque el indicador solamente mostraría el porcentaje si alcanzara estándares nacionales, y no lo expresaría si los docentes, en diferentes países, hubiesen alcanzado niveles similares de calificación académica. Sería necesario un mayor trabajo si se buscara aplicar un estándar común de calificaciones académicas entre países.

Comentarios a nivel nacional

Naciones Unidas entiende por docentes certificados aquellos que cumplen los requisitos mínimos de formación docente para enseñar en un nivel específico de educación, con acuerdo a la legislación nacional aplicable. Normalmente estos requisitos incluyen conocimientos pedagógicos, profesionales y, posiblemente, también conocimientos de contenido de la asignatura que imparte. En el caso de Uruguay esta definición comprende a todos los docentes titulados.

Es importante destacar que no se tiene el dato de docentes nominal, sino que el indicador se calcula por cantidad de cargos docentes. Esto implica que si un docente tiene por ejemplo dos cargos, se lo estará contabilizando dos veces.

Los datos para media básica y media superior solo refieren al sector público del Consejo de Educación Secundaria (CES). No se cuenta con información respecto a la titulación de los docentes en el sector privado del CES ni del Consejo de Educación Técnico-Profesional (CETP). Los datos de primaria incluyen a los sectores tanto público como privado.

Indicador 4.c 40

Ratio de alumnos por docente formado (titulado) por nivel educativo.

Definición

Número promedio de estudiantes por docente titulado en cada nivel educativo (preprimaria, primaria, secundaria básica y media superior).

Un docente certificado es aquel que ha recibido, por lo menos, la formación pedagógica mínima requerida previa al ingreso a la carrera docente y en servicio para el nivel educativo correspondiente, en un país dado.

Propósito

Medir la carga de trabajo docente y las asignaciones de recursos humanos en las instituciones educativas y dar un parámetro general sobre el promedio de la cantidad de tiempo y atención individual que un estudiante probablemente reciba de sus docentes.

Dado que los docentes titulados ocupan un lugar clave para asegurar la calidad de la educación provista, el ratio alumnos por docente titulado está considerado como un determinante importante de los resultados de aprendizajes y un indicador de la calidad general de un sistema educativo.

Método de cálculo

El número total de estudiantes en el nivel educativo correspondiente es dividido por el número de docentes titulados del mismo nivel.

Formalización:

Fórmula:

$$RADT_{n}^{t} = \frac{M_{n}^{t}}{DT_{n}^{t}}$$

Donde:

$RADT_{n}^{t} =$ Ratio de alumnos por docente titulado *RADT* en el nivel educativo *n* para el año *t*

$M_{n}^{t} =$ Estudiantes matriculados *M* en el nivel educativo *n* para el año *t*

DT_{n}^{t} = Total de docentes titulados *DT* en el nivel educativo *n* para el año.

Datos requeridos

Número de estudiantes y docentes titulados en cada nivel educativo.

Fuente de datos

Elaboración Investigación y Estadística (DE-MEC) a partir de datos del Departamento de Estadística, CES.

Desagregación de los datos

Por nivel educativo (media básica y media superior).

Interpretación y limitaciones

A mayor ratio alumno/docente certificado, menor el acceso relativo de los alumnos a docentes certificados.

Los resultados pueden compararse con normas nacionales establecidas sobre el número de alumnos por docente certificado para cada nivel educativo.

Los ratios alumnos/docente calificado *ideales* pueden depender de una gran variedad de factores complejos, como, por ejemplo, la edad y necesidades académicas de los estudiantes representados en el ratio (los niños pequeños o los estudiantes con necesidades educativas especiales requieren normalmente más tiempo, atención y apoyo a la enseñanza de parte de sus docentes) o la experiencia, destreza, y efectividad de los docentes (los docentes más competentes pueden alcanzar mejores resultados académicos con clases más grandes que sus colegas menos competentes con clases más pequeñas).

Al calcular e interpretar este indicador, se debe tener en cuenta la existencia de la docencia a tiempo parcial, clases multigrado y otras prácticas que afectan la precisión y el significado de los ratios de alumnos por docente. Cuando sea posible, el número de docentes a tiempo parcial deberían ser convertidos a un número de docentes *equivalente a tiempo completo*; los docentes de doble turno deberían ser contabilizados dos veces, etc. Idealmente, todo el cuerpo docente implicado en roles docentes frente a clase deberían estar incluidos en el cálculo.

Los ratios estudiantes por docente no son equivalentes al tamaño promedio de clase que, en general, alcanza valores mayores.

Comentarios a nivel nacional

Para el caso de Uruguay, los docentes certificados son aquellos que egresaron de Formación Docente.

Los datos para media básica y media superior solo refieren al sector público del Consejo de Educación Secundaria (CES). No se cuenta con información respecto a la titulación de los docentes en el sector privado del CES ni del Consejo de Educación Técnico-Profesional (CETP).

Es importante destacar que no se tiene el dato de docentes nominal, sino que el indicador se calcula por cantidad de cargos docentes. Esto implica que si un docente tiene, por ejemplo, dos cargos, se lo estará contabilizando dos veces. Por esto, la información aquí presentada no considera la existencia de la docencia a tiempo parcial, las clases multigrado y otras prácticas que afectan la precisión y el significado de los ratios de alumnos por docente.

DOCUMENTOS CONSULTADOS

Tiana, A., & Alabau, I. (2011). Panorama actual de los indicadores. Centro de Altos Estudios Universitarios - OEI.

Unesco. (2016). *Matriz de Metadatos*. UNESCO-UIS.

Unesco. (2017). Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030. *Guía. UNESCO.* Disponibleen:<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002463/246300S.pdf>.

Unesco. (2017, febrero). Manual de Instrucciones. Encuesta de Educación Formal. UNESCO-UIS.

Unesco. (2017, julio). Metadata for the global and thematic indicators for the follow-up and review of SDG 4 and Education 2030. UNESCO-UIS. Disponible en: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/sdg4-metadata-global-thematic-indicators.pdf>.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

Dirección de Educación URUGUAY

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSITCA