

CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL DE LA EXCLUSIÓN AL AÑO 2008



GRANADA

Breve compendio de indicadores para la identificación de los cuellos de botella en la cobertura, el acceso y la progresión de la escolaridad.

INTRODUCCIÓN

Este informe tiene como objetivo presentar un conjunto reducido de indicadores educativos para la identificación y caracterización del perfil de escolarización y los puntos de generación o agravamiento de la exclusión escolar. Estos indicadores se calculan aprovechando los datos educativos que sistematiza el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) para todos los países de la región. Han sido estratégicamente seleccionados para delinear la estructura y dinámica de la escolarización en el país en torno a la cobertura, el acceso y la progresión en la escolaridad.

Cada uno de los indicadores pretende poner en relieve un aspecto específico del perfil de escolarización, brindando información significativa acerca de:

- *Exclusión actual*: estimando la población en edad de estar en la escuela que se encuentra fuera del sistema educativo
- *Exclusión potencial*: reconociendo a los estudiantes que asisten a la escuela con rezago escolar
- *Acceso oportuno*: señalando aquél grupo de estudiantes que inicia su educación en tiempo oportuno
- *Abandono*: dimensionando la cantidad y porcentaje de estudiantes en edad de estar en la escuela que se retira entre un año y otro
- *Tendencias recientes en un conjunto clave de indicadores*: analizando el acceso oportuno, el abandono y la exclusión potencial.

Cada uno de los indicadores se presenta en forma gráfica, contribuyendo a una lectura clara y precisa de la información estadística.

Se incluye un anexo con las tablas que permiten el acceso a los datos absolutos que alimentan a cada uno de los gráficos expuestos.

El presente informe se orienta a la descripción cuantitativa de hitos claves de la exclusión detectados en base a la información estadística. Su caracterización en mayor profundidad así como el análisis de las barreras que generan o agravan dichos hitos requiere de un abordaje cuantitativo específico con fuentes de información ampliada, lo que excede el marco de este trabajo inicial.

LA INICIATIVA GLOBAL POR LOS NIÑOS FUERA DE LA ESCUELA

El imperativo de alcanzar en los próximos años la plena escolarización, desde la educación inicial (por lo menos un año antes de la primaria) hasta la secundaria básica, se encuentra avalado y suscripto por diversas instancias que incluyen cumbres presidenciales, documentos de consenso de entidades multilaterales, de cooperación y financiamiento, y múltiples expresiones globales de participación y movilización por la educación.

La *Iniciativa Global por los Niños Fuera de la Escuela* toma en consideración tanto los niños y niñas de en edad de asistir al preescolar, la primaria, y la secundaria básica que hoy están fuera de la escuela; como a los que sí asisten actualmente pero cuya escolarización es lábil y precaria, situación que los coloca en riesgo de abandono. Cuando se habla de “riesgo”, se refiere a una posibilidad, a una situación que puede suceder o no, el riesgo implica la existencia de una proximidad a una situación perjudicial.

La escolarización formal obligatoria que se legisla, diseña y pretende para todos los niños y niñas se basa en un supuesto de programación donde a cada grado corresponde una edad. Frente a este esquema teórico, el enfoque propuesto por UNICEF y el UIS sitúa la comprensión del “estar fuera de la escuela” como un proceso social real, dinámico y recurrente.

El abordaje de las 5 dimensiones de la exclusión se enfoca en construir un perfil actualizado de estas situaciones de exclusión actual o potencial, para cada uno de estos cinco grupos:

Dimensión 1 Niños en edad de asistir a la educación inicial que no están en la escuela inicial o primaria.

Dimensión 2 Niños en edad de asistir a la escuela primaria que no están en la escuela primaria ni en la secundaria básica.

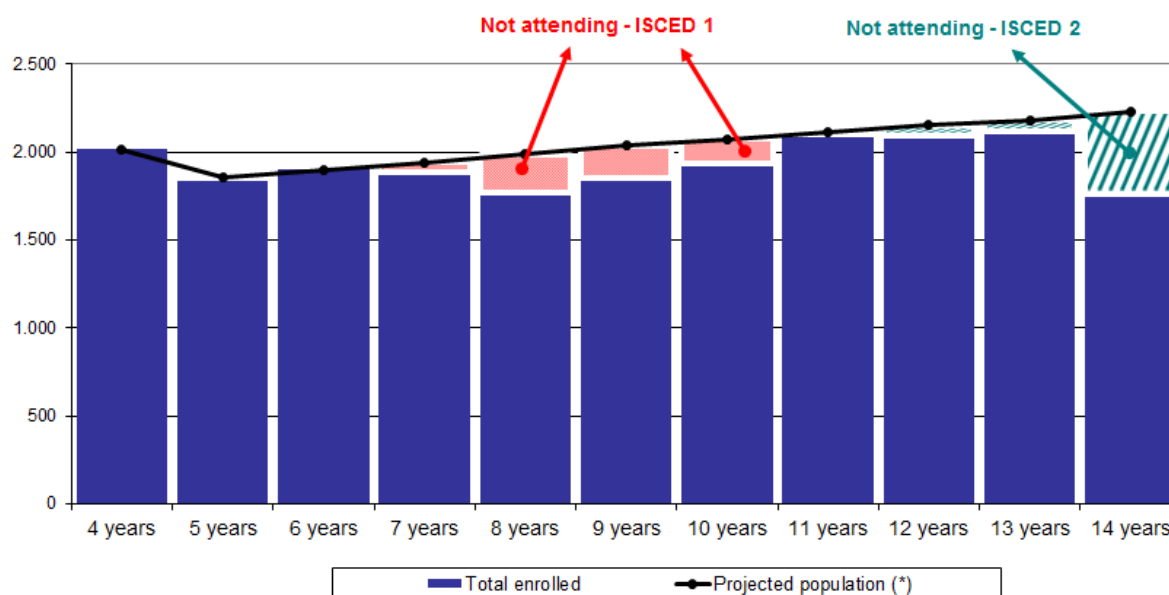
Dimensión 3 Niños y adolescentes en edad de asistir a la educación secundaria básica que no están en la escuela primaria ni en la secundaria.

Dimensión 4 Niños que están en la escuela primaria pero que están en riesgo de abandonar.

Dimensión 5 Niños y adolescentes que están en la escuela secundaria básica pero que están en riesgo de abandonar.

1. LA EXCLUSIÓN ACTUAL

Total de estudiantes por edad (*) y total de población, por edad simple. 4 a 14 años de edad. Año 2008.



- Considerando las edades comprendidas entre los 4 y los 14 años, son aproximadamente 1.200 los niños y niñas que no asisten a la escuela.

(*) La población por edad simple se basa en proyecciones propias en base a datos de United Nations Population Division (UNPD)

Nota: En el gráfico se excluyen los datos de los estudiantes inscritos en orientación técnica o vocacional de CINE 2 debido a que no se cuenta con información de edad y grado. Estos equivalen al 5,9% del total de inscritos en el nivel.

Fuente: Procesamientos propios en base a datos del Instituto de Estadística de la UNESCO, Base de Datos Internacional de Educación, Octubre de 2013

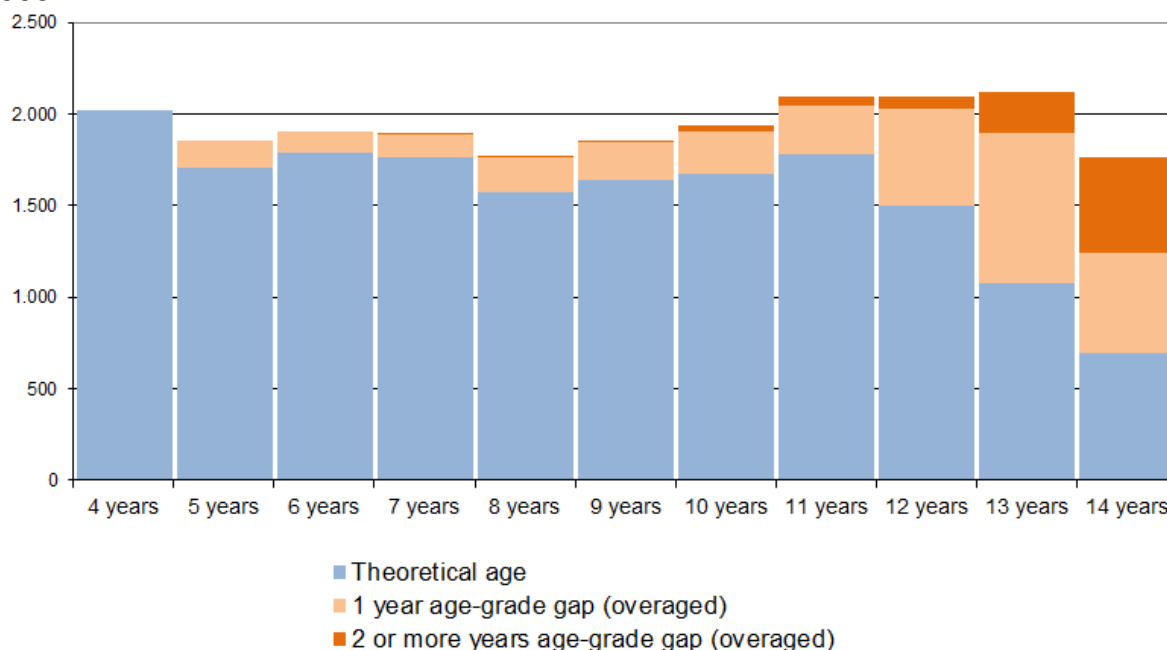
La relación entre el total de estudiantes por edad y la población establece un primer perfil de escolarización por edad. En una primera mirada, se pueden identificar tres momentos diferentes:

- *El ingreso:* ya a los 5 años de edad, prácticamente la totalidad de la población se encuentra dentro del sistema educativo.
- *La escolarización total:* los niveles de escolarización en el país son altos entre los 14 años de edad, aunque se observa que entre los 8 y los 10 años hay una caída de la escolarización.
- *La desescolarización:* a los 14 años de edad se observa una caída importante de la escolarización, evidenciando procesos de abandono a partir de esta edad.

Cabe señalar que este diagnóstico se obtiene a partir de la relación entre estudiantes por edad, surgidos de los relevamientos censales anuales, y las proyecciones de población. Como toda estimación, es aproximada.

2. LA EXCLUSIÓN POTENCIAL

Total de estudiantes por condición de edad (*), por edad simple. 4 a 14 años de edad. Año 2008.



- **A los 6 años de edad, aproximadamente 120 estudiantes asisten con rezago.**
- **El rezago afecta a un importante porcentaje de estudiantes de todas las edades, siendo muy significativo a la edad de 14 años, donde más de mil jóvenes asisten a la escuela con sobre edad.**

Fuente: Indicadores propios calculados con información del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS). Base de Datos Internacional de Educación de Octubre de 2013

Nota: En el gráfico se excluyen los datos de los estudiantes inscritos en orientación técnica o vocacional de CINE 2 debido a que no se cuenta con información de edad y grado. Estos equivalen al 5,9% del total de inscritos en el nivel.

Nota: en el anexo metodológico se encuentra la definición del indicador de rezago escolar y su forma de cálculo.

Entre los niños y niñas que están en el sistema educativo, se identifica un conjunto significativo de estudiantes que asisten con rezago, es decir que se encuentran inscritos en un grado con mayor edad a la correspondiente por normativa. El rezago escolar es indicador de un desajuste en el itinerario escolar de los estudiantes, en tanto es expresión de que ese estudiante, en algún momento de su itinerario escolar:

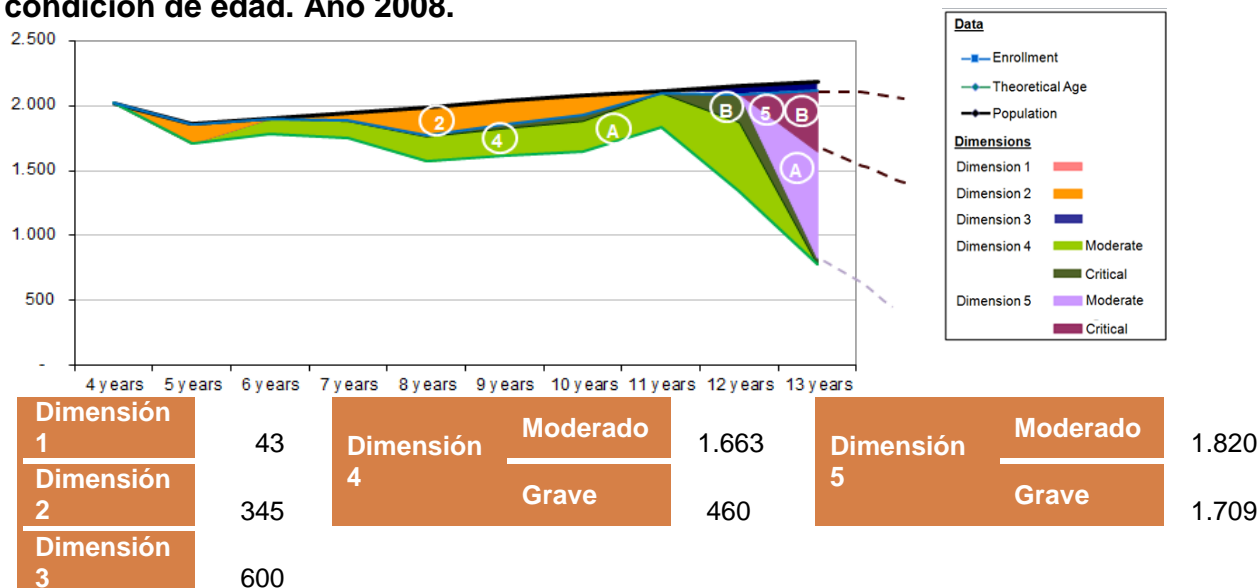
- ha ingresado a la escuela en forma tardía, y/o
- ha repetido uno o más grados, y/o
- ha abandonado en forma temporaria la escuela

La cantidad de años de rezago indica la acumulación de experiencias de interrupción o ingreso desfasado al sistema educativo. Como se puede observar en el gráfico, para un conjunto de estudiantes la condición de rezago escolar es adquirida en los primeros años de escolaridad: a los 6 años de edad, el 6% de los estudiantes asiste con rezago como consecuencia del fracaso en los primeros años del CINE 1.

A partir de los 6 años, el crecimiento progresivo del rezago se da a medida que se incrementa la edad. Mientras que a los 6 años, aproximadamente 120 niños y niñas asisten con rezago, a los 14 años el total de jóvenes con esta condición de edad es de más de mil.

3. LAS 5 DIMENSIONES DE LA EXCLUSIÓN

Dimensiones de la exclusión, a partir de datos de estudiantes por edad y condición de edad. Año 2008.



- El riesgo actual, considerado en las dimensiones 1 y 2, abarca aproximadamente a 1000 niños y niñas.
- El riesgo potencial, analizado en las dimensiones 4 y 5, representa a aproximadamente 5.600 niños y niñas, de los cuales alrededor de 1.200 tienen 2 o más años de rezago.

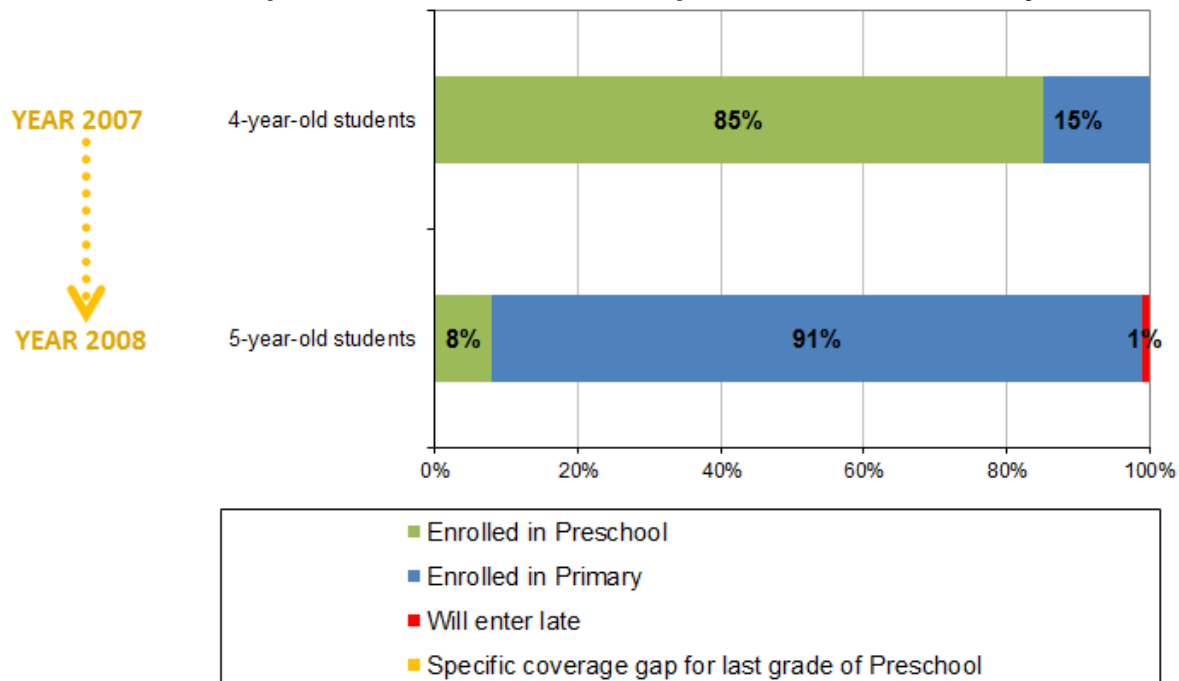
La población por edad simple representada en el gráfico surge de proyecciones propias en base a datos de United Nations Population Division (UNPD). Su fin es ilustrativo, y no se utiliza para estimar el tamaño de las dimensiones.
 Fuente: Las dimensiones 1 y 2 son estimaciones realizadas por el Instituto de Estadística de la UNESCO, Base de Datos Internacional de Educación, Octubre de 2013. Los datos de población corresponden a la División de Población de Naciones Unidas, Revisión 2012. Las dimensiones 3, 4 y 5 son estimaciones propias calculadas con información del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS). Base de Datos Internacional de Educación de Octubre de 2013.
 Nota: los datos de la dimensión 1 corresponden al año 2010.

En el marco de la iniciativa global *por los Niños Fuera de la Escuela* (OOSC, por su siglas en inglés), el enfoque de las 5 dimensiones de exclusión propone un abordaje dinámico, que considera tanto a los niños y niñas actualmente excluidos del sistema educativo (dimensiones 1 a 3), como a aquellos que se encuentran en riesgo de exclusión (dimensiones 4 y 5):

- **Dimensión 1:** Niños en edad de preescolar que no asisten a la escuela preescolar o a la primaria. Abarca a 43 niños y niñas.
- **Dimensión 2:** Niños y niñas en edad de primaria, que no asisten ni a la primaria ni a la secundaria. Abarca a 345 niños y niñas.
- **Dimensión 3:** Niños y niñas en edad de asistir a los primeros años de la secundaria, que no están en la primaria ni en la secundaria. Son 600 niños y niñas.
- **Dimensión 4:** Niños que están en la primaria pero que corren el riesgo de desertar por su condición de rezago.
 - 4.A: En riesgo moderado (1 año de rezago): 1.663 niñas y niños
 - 4.B: En riesgo crítico (2 y más años de rezago): 397 niñas y niños
- **Dimensión 5:** Niñas y niños que están en los primeros años de la secundaria con rezago y aumentan su riesgo de desertar. Dentro de este grupo, asisten a los primeros años del secundario con 15 y más años:
 - 5.A: En riesgo moderado (1 año de rezago): 1.820 jóvenes.
 - 5.B: En riesgo crítico (2 y más años de rezago): 1.709 jóvenes.

4. EL INGRESO OPORTUNO

Brecha de cobertura específica del último año del preescolar. Años 2007 y 2008.



- En el año 2008, se calcula que aproximadamente 144 niños y niñas asisten a preescolar con rezago.

Fuente: Indicadores propios calculados con información del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS). Base de Datos Internacional de Educación de Octubre de 2013

La brecha de cobertura del último año del preescolar permite analizar cómo se perfilan las diversas trayectorias de los estudiantes desde el inicio de su escolaridad, a través del análisis comparado de dos años consecutivos.

El gráfico muestra que de cada 100 niños de 5 años que asisten o asistirán¹ al nivel primario:

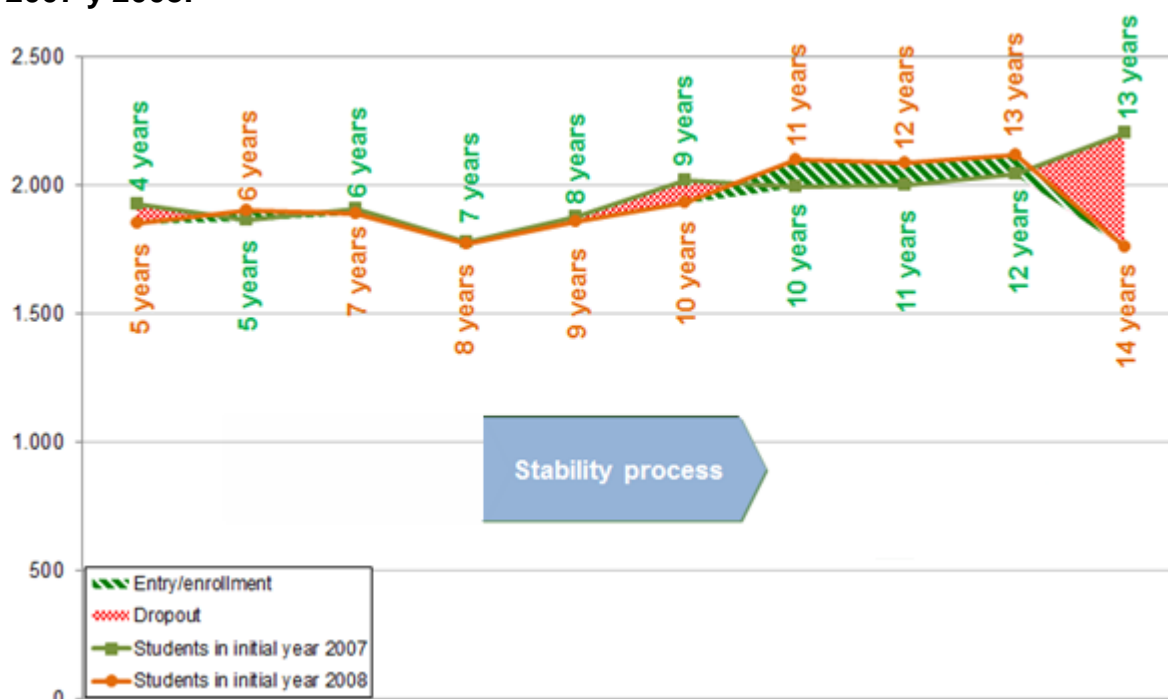
- 85 inician el primario habiendo asistido a preescolar el año anterior.
- 15 han sido inscritos en primaria con precocidad, es decir un año antes de lo establecido por normativa.

Es importante destacar que existe un 8% de estudiantes de 5 años que asisten con rezago a preescolar y también ingresarán tarde a la primaria, pero por haber sido inscritos con la edad inadecuada en el nivel.

¹ En el anexo metodológico se encuentra la definición de la población que asiste o asistirá a la primaria

5. LA BRECHA DEL ABANDONO ESCOLAR

Seguimiento interanual de cohortes por edad simple. 4 a 14 años de edad.
Años 2007 y 2008.



- En los pasajes de edad comprendidos entre los 4 y los 13 años se observa cierta estabilidad en la inscripción de estudiantes.
- Se observan procesos de abandono en los pasajes que van de los 13 a los 14 años de edad, tramo en el cual la brecha del abandono se profundiza.

Fuente: Procesamientos propios en base a datos del Instituto de Estadística de la UNESCO, Base de Datos Internacional de Educación, Octubre de 2013

El gráfico muestra el seguimiento interanual de las cohortes de edad simple² en las edades escolares. La línea verde representa a los inscritos por edad simple en el año 2007, y la naranja los inscritos con un año más de edad en el 2008 (independientemente del grado al que asisten). Este enfoque le otorga una perspectiva dinámica a los procesos de ingreso y abandono.

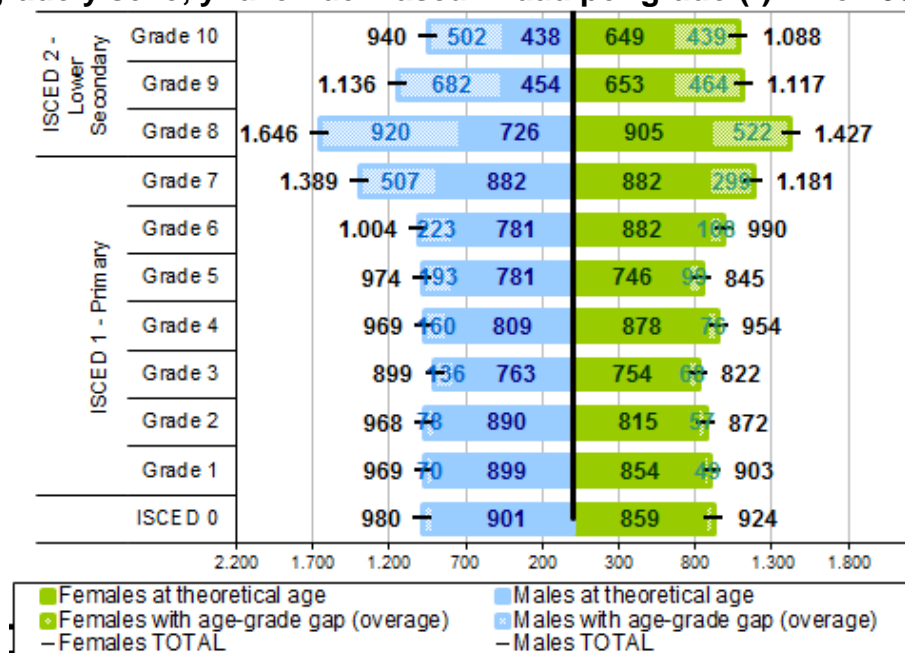
De esta forma, se puede dimensionar el tamaño de las tres zonas de escolarización:

- *El ingreso*: donde la cantidad de inscritos del 2008 es mayor que la del 2007. Dicho proceso no se observa en el tramo de edad presentado.
- *La estabilidad de la cobertura*: donde no se observan variaciones significativas en la cantidad de inscritos, proceso observado entre los 4 y los 13 años de edad.
- *Abandono*: se manifiesta significativamente una baja en la cantidad de inscritos en el pasaje de edad de 13 a 14 años en el año 2008.

² Se entiende como *cohorte de edad simple* la relación entre las cantidades de estudiantes que asisten en un año, con aquellos que asisten al año siguiente con un año más de edad.

6. PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN ESCOLAR

Inscritos por grado y sexo, y razón de masculinidad por grado (*). Año 2008.



- Se observa que el tamaño de los grados se mantiene relativamente estable desde CINE 0 hasta grado 6, a partir del cual la cantidad de inscritos por grado comienza a crecer por acumulación de rezago.
- En el pasaje de CINE 1 a CINE 2 el tamaño de los grados se incrementa notablemente, como consecuencia de los altos niveles de fracaso escolar.
- Se visualiza menor cantidad de mujeres con rezago: los varones se ven afectados por mayores niveles de fracaso.

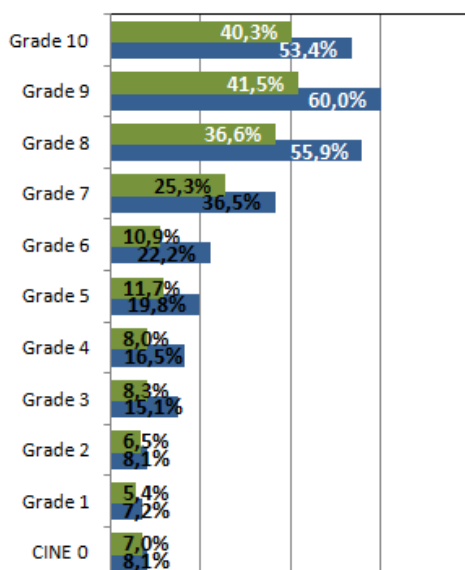
(*). Los valores correspondientes a mujeres en grado 10 fueron estimados en base a los datos del año 2007.

Fuente: Indicadores propios calculados con información del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS). Base de Datos Internacional de Educación de Octubre de 2013

Nota: en CINE 0 se consideran solamente los estudiantes de 5 y más años que asistían a este nivel.

La pirámide de inscritos por sexo se presenta estructurada por grado: se puede visualizar que la cantidad de inscritos por grado se mantiene estable desde CINE 0 hasta grado 6. En el pasaje de

Percentage of lag by grade



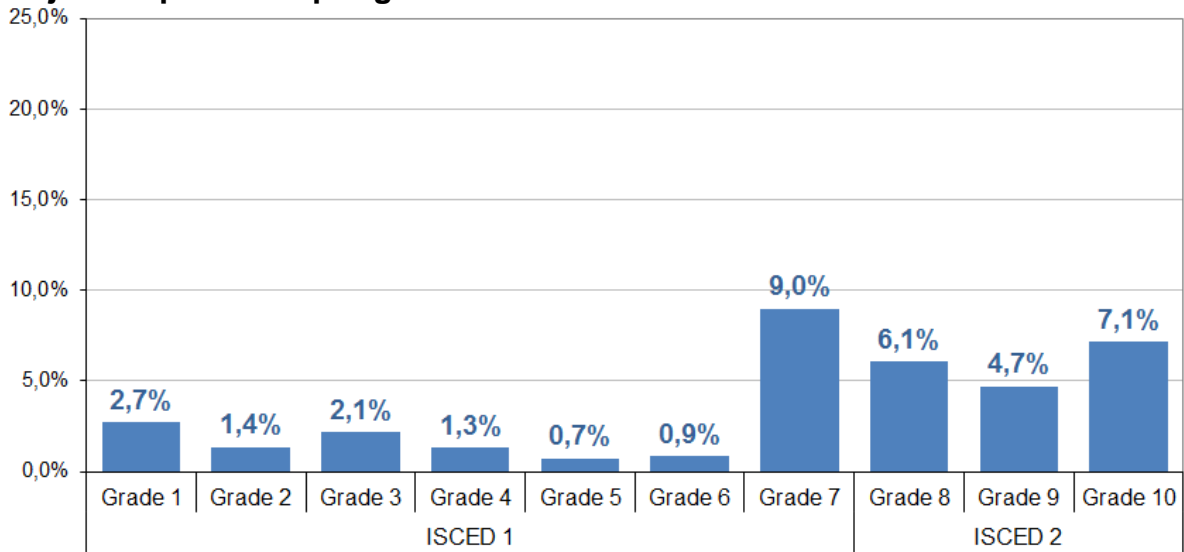
CINE 1 a CINE 2 se observa un incremento significativo de

estudiantes, que es efecto de la acumulación de sobriedad por fracaso escolar. Luego comienza a reducirse progresivamente hasta el último grado de la secundaria básica, evidenciando procesos de abandono escolar y repetición.

El gráfico de la izquierda permite identificar que el porcentaje de rezago escolar es mayor entre los varones que las mujeres, tanto en CINE 1 como en CINE 2. Estas diferencias ponen en evidencia que el fracaso escolar afecta en mayor medida a los estudiantes de sexo masculino. Se observan importantes diferencias en todos los grados, pero se destacan principalmente los grados de CINE 2. En grado 8 el porcentaje de varones con rezago alcanza casi el 60%, mientras que el mismo correspondiente a las mujeres es de 36,6%.

7. LA REPETICIÓN DE GRADO

Porcentaje de repetidores por grado. Año 2008.



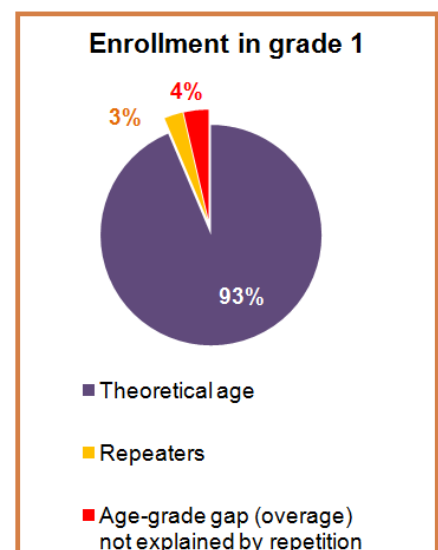
- En el año 2008, 836 niños, niñas y jóvenes asistieron a la escuela como repetidores, tomando en consideración tanto a los inscritos de CINE 1, como de CINE 2.
- Los mayores niveles de repetición se observan en grado 7, que representa el final de CINE 1, y en los grados de CINE 2.

Fuente: Indicadores propios calculados con información del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS). Base de Datos Internacional de Educación de Octubre de 2013

El gráfico del porcentaje de repetidores permite identificar aquellos tramos del sistema educativo que se presentan como desafíos para la progresión en el itinerario escolar de los estudiantes. Los niveles más altos de repetidores se visualizan al final de la primaria, es decir, en grado 7, (en el cual, aproximadamente, 9 de cada 100 niños que asiste a 7º grado son repetidores). En CINE 2 los niveles de repetición son más elevados en general que en el nivel primario, exceptuando 7º grado.

Si se analiza el primer año del CINE 1, se observa que el 3% de los estudiantes son repetidores. Sin embargo, este valor no alcanza a explicar la magnitud de estudiantes con rezago en la edad de iniciar la primaria (gráfico 2). Como se observa a la derecha, el 4% de los estudiantes de 1º grado asisten con rezago pero no son repetidores. Este porcentaje representa a 68 estudiantes.

Si bien una proporción adquiere su condición de rezago por ingresar en forma tardía (ver gráfico 4), otros lo hacen por haber recurrido el grado. Sobre este punto, es posible que un conjunto importante de estudiantes curse un grado por segunda vez o más y no se lo inscriba como repetidor.



8. SÍNTESIS DE LAS TENDENCIAS OBSERVADAS

A. *La exclusión actual.*

- Situación al 2008:
 - La escolarización pendiente perfila la exclusión actual, pero en el presente estudio, ciertas inconsistencias entre el dato de estudiantes y el total de población no permiten identificar la existencia de niños y niñas de 4 años de edad que se encuentren fuera del sistema escolar.
 - La desescolarización, que representa otro de los componentes de la exclusión actual, vinculados al abandono escolar, se visualiza claramente en la caída importante que sufre la escolarización a la edad de 14 años.

B. *La exclusión potencial, observable a través del indicador de rezago escolar, adquiere en el país los siguientes rasgos:*


- Situación al 2008:
 - *Se desarrolla tempranamente:* a los 6 años de edad, asisten con rezago 120 niños y niñas, consecuencia del fracaso en los primeros años del CINE 1.
 - *Tiene carácter acumulativo:* el rezago se incrementa progresivamente. Mientras que el 6% de los niños de 6 años asiste con rezago, esta proporción asciende a 61% en el caso de los jóvenes que asisten al último grado de la secundaria básica.
 - *Afectaría en mayor medida a los varones:* la presencia de varones es levemente más intensa en el inicio de la primaria, que son los que concentran mayor fracaso, brindando elementos para afirmar que los varones tienen mayores niveles de repetición.

ANEXO – TABLAS DE DATOS

Tabla 1: Estructura del sistema educativo, según niveles CINE 97

<i>Estructura CINE</i>	<i>Estructura de niveles del país</i>	<i>Grado</i>	<i>Edad teórica</i>	<i>1 año de rezago</i>	<i>2 y más años de rezago</i>
CINE 0	Educación Inicial	Preescolar	4 años*	5 años	6 y más años
CINE 1 - Primaria	Educación escolar básica	Grado 1	5 años	6 años	7 y más años
		Grado 2	6 años	7 años	8 y más años
		Grado 3	7 años	8 años	9 y más años
		Grado 4	8 años	9 años	10 y más años
		Grado 5	9 años	10 años	11 y más años
		Grado 6	10 años	11 años	12 y más años
		Grado 7	11 años	12 años	13 y más años
CINE 2 - Secundaria Básica	Educación escolar básica	Grado 8	12 años	13 años	14 y más años
		Grado 9	13 años	14 años	15 y más años
		Grado 10	14 años	15 años	16 y más años
CINE 3 - Secundaria Superior	Educación media	Grado 11	15 años	16 años	17 y más años
		Grado 12	16 años	17 años	18 y más años

 Educación obligatoria

 Educación no obligatoria

Definición de niveles CINE

CINE 0: Enseñanza preescolar. Fase inicial de la enseñanza organizada, para niños de al menos 3 años y no mayores de 6.

CINE 1: Enseñanza Primaria o primer ciclo de la educación básica. Proyectos destinados a proporcionar a los alumnos una sólida educación básica en lectura, escritura y aritmética. La educación primaria comienza a la edad de 5, 6 ó 7. Los programas de enseñanza primaria no requieren educación formal previa, aunque cada vez es más común que los niños hayan asistido a enseñanza preescolar.

CINE 2: Primer ciclo de enseñanza secundaria o segundo ciclo de educación básica. Los contenidos de educación de este ciclo suelen estar destinados a completar la educación básica iniciada en el nivel 1. Los programas suelen seguir un modelo más orientado por asignaturas: los profesores son más especializados y generalmente varios imparten enseñanza en su especialización. Este nivel puede suponer de 2 a 6 años de escolarización.

CINE 3: Segundo ciclo de enseñanza secundaria. La fase final de la educación secundaria en muchos países. En este nivel se puede observar una mayor especialización que en el nivel 2 y con frecuencia es preciso que los profesores sean más calificados o especializados que en este último. Hay diferencias considerables en la duración de los programas en y entre los países que puede variar de 2 a 5 años de escolarización.

**Edad teórica correspondiente al último año del nivel*

Fuente: Estructura CINE: Unesco Institute for Statistics (UIS). Estructura de niveles del país: International Bureau of Education (IBE), UNESCO.

Tabla 2: Total de estudiantes por condición de edad y total de población (*), por edad simple. 5 a 14 años de edad. Año 2008

Edad	Edad teórica	1 año de rezago	2 y más años de rezago	Total de estudiantes	Población proyectada (*)
4 años	2.018	0	0	2.018	2.018
5 años	1.766	0	0	1.766	2.035
6 años	1.729	90	0	1.819	2.058
7 años	1.734	162	5	1.901	2.095
8 años	1.863	204	16	2.083	2.138
9 años	1.824	332	29	2.185	2.185
10 años	1.589	316	54	1.959	2.239
11 años	1.704	279	42	2.025	2.296
12 años	1.423	417	75	1.915	2.340
13 años	1.408	550	86	2.044	2.365
14 años	1.227	615	205	2.047	2.372

(*) La población por edad simple se basa en proyecciones propias en base a datos de United Nations Population Division (UNPD). En el [anexo metodológico](#) se encuentra el detalle de los procesamientos realizados sobre los datos de población.

Fuente: procesamientos propios en base a datos de Unesco Institute for Statistics (UIS).

Tabla 3: Total de estudiantes por condición de edad y total de población (*), por edad simple. 5 a 14 años de edad. Año 2007

Edad	Edad teórica	1 año de rezago	2 y más años de rezago	Total de estudiantes	Población proyectada (*)
4 años	1.927	0	0	1.927	1.794
5 años	1.744	123	0	1.867	1.816
6 años	1.775	134	0	1.909	1.846
7 años	1.646	131	3	1.780	1.884
8 años	1.702	168	7	1.877	1.928
9 años	1.784	225	13	2.022	1.981
10 años	1.730	230	35	1.995	2.031
11 años	1.727	229	44	2.000	2.071
12 años	1.682	300	59	2.041	2.107
13 años	1.149	968	88	2.205	2.143
14 años	819	490	590	1.899	2.169

(*) La población por edad simple se basa en proyecciones propias en base a datos de United Nations Population Division (UNPD). En el [anexo metodológico](#) se encuentra el detalle de los procesamientos realizados sobre los datos de población.

Fuente: procesamientos propios en base a datos de Unesco Institute for Statistics (UIS).

Tabla 4: Seguimiento interanual de cohortes por edad simple. 4 a 15 años de edad. Años 2008 y 2007

Año 2007			Año 2008		Conservación de estudiantes 2008 - 2007
Edad	Inscritos		Edad	Inscritos	
4 años	1.927	➔	5 años	2.018	-75
5 años	1.867	➔	6 años	1.852	34
6 años	1.909	➔	7 años	1.901	-21
7 años	1.780	➔	8 años	1.888	-9
8 años	1.877	➔	9 años	1.771	-21
9 años	2.022	➔	10 años	1.856	-90
10 años	1.995	➔	11 años	1.932	102
11 años	2.000	➔	12 años	2.097	90
12 años	2.041	➔	13 años	2.090	76
13 años	2.205	➔	14 años	2.117	-446
14 años	1.899	➔	15 años	1.759	-859

Fuente: procesamientos propios en base a datos de Unesco Institute for Statistics (UIS).

Tabla 5: Inscritos por grado y sexo. Año 2008

	Varones		Mujeres		Total		
	Con edad teórica	Con rezago	Con edad teórica	Con rezago	Con edad teórica	Con rezago	
CINE 0 - Preescolar	901	79	859	65	1.760	144	
CINE 1 - Primaria	1° grado	899	70	854	49	1.753	119
	2° grado	890	78	815	57	1.705	135
	3° grado	763	136	754	68	1.517	204
	4° grado	809	160	878	76	1.687	236
	5° grado	781	193	746	99	1.527	292
	6° grado	781	223	882	108	1.663	331
CINE 2 - Sec. Básica	7° grado	882	507	882	299	1.764	806
	8° grado	726	920	905	522	1.631	1.442
	9° grado	454	682	653	464	1.107	1.146

Fuente: procesamientos propios en base a datos de Unesco Institute for Statistics (UIS).

Nota: en CINE 0 se consideran solamente los estudiantes de 4 y más años que asistían a CINE 0 en el año 2008.

Tabla 6: Inscritos y repetidores por grado. Año 2008

		Inscritos	Repetidores
CINE 1 - Primaria	1° grado	1.872	51
	2° grado	1.840	25
	3° grado	1.721	37
	4° grado	1.923	25
	5° grado	1.819	13
	6° grado	1.994	17
CINE 2 - Sec. Básica	7° grado	2.570	231
	8° grado	3.073	186
	9° grado	2.253	106

Fuente: procesamientos propios en base a datos de Unesco Institute for Statistics (UIS)

Introducción

El presente anexo metodológico explicita, en primer lugar, los ajustes realizados a los datos de matrícula y población para su utilización en el informe de caracterización del sistema educativo en el plano nacional.

En una segunda instancia, define el indicador de rezago escolar y su forma de cálculo.

Finalmente, incluye las definiciones de los restantes indicadores abordados en este informe y la manera en que éstos fueron calculados.

1. Descripción de los ajustes realizados para compatibilizar los datos de matrícula y población

En la elaboración de este informe, se manifestaron ciertas discrepancias al vincular los datos proporcionados por UIS (datos de matrícula) y por el UNPD (datos de población): en algunas edades, la cantidad de población por edad simple era inferior a la cantidad de inscritos para esas edades. Ya el UIS advierte³ que pueden presentarse discrepancias entre los datos de estudiantes y población, llevando las tasas de cobertura a niveles superiores al 100%.

Para resolver esta situación, se enfrentó el problema tomando alternativas de adecuación sobre los datos de población para armonizarlos con los datos del sistema educativo. Los ajustes introducidos en los datos no pretenden establecer o modificar un dato preciso de la estimación de la población, sino posibilitar el cálculo, lectura e interpretación de la información que surge de la relación entre ambas fuentes.

Los criterios aplicados para la adecuación de los datos de población son los siguientes:

- Poner el foco en una lectura comprensiva de los datos estadísticos, resaltando la interpretación con sentido por sobre la precisión metodológica, para que prevalezca la discusión política en torno *a la información* por sobre el debate sobre *los datos*.
- Alcanzar la estimación de un *umbral mínimo de desescolarización*⁴, a partir de la aplicación de un supuesto de cobertura plena en el pico de edad más alto de estudiantes.
- Priorizar la validación de los datos de inscritos por edad, que corresponde a los datos informados por el país (no estimados).
- Reconocer en la dinámica de la relación entre inscritos y población, los distintos momentos vinculados a la exclusión efectiva del sistema educativo, diferenciando el ingreso tardío del abandono.
- Identificar con precisión las edades en las que se reconoce la presencia de alguno de los dos fenómenos, y reconocer la edad o tramos de edad en los que se alcanza el pico de escolarización.

Bajo este marco rector de criterios, se realizó el trabajo analítico que se detalla en los apartados siguientes.

³ Unesco Institute for Statistics, “Indicadores de la educación - Especificaciones técnicas”, noviembre 2009. En: www.uis.unesco.org/Library/Documents/eiguide09-es.pdf

⁴ Estos ajustes no permiten identificar el conjunto de niños, niñas y jóvenes que nunca asistirán al sistema educativo representado por la distancia entre la población real y el pico de máxima asistencia en una edad. Por lo tanto, la idea de un *umbral mínimo* refiere a aquél conjunto de población fuera de la escuela que puede ser detectada y cuantificada a través de la información disponible.

a. Escenario Inicial

Como punto de partida para la realización de los ajustes que serán aquí descritos, se llevó a cabo una compilación y puesta en relación de los datos surgidos de ambas fuentes de información. En primer lugar, se presentan los datos de cantidad de inscritos por edad simple, para el último año disponible, según la fuente UIS:

Tabla 1. Total de inscritos por edad simple, 4 a 14 años de edad. Año 2008

4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
2.018	1.852	1.901	1.888	1.771	1.856	1.932	2.097	2.090	2.117	1759

Fuente: *Unesco Institute for Statistics (UIS), datos del año 2010.*

Paralelamente, se han sistematizado datos, para este mismo año, del total de población por edad simple, a partir de las estimaciones de la UNPD, conforme se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 2. Total de población por edad simple, 4 a 14 años de edad. Año 2008

4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
1.829	1.860	1.899	1.940	1.987	2.035	2.076	2.115	2.153	2.181	2.231

Fuente: *United Nations Population Division (UNPD), datos del año 2010.*

Es posible calcular la *Tasa específica de matrícula por edad (ASER)*. Este indicador expresa la proporción de la población de una edad determinada inscrita en el sistema educativo, independientemente del nivel de educación al que asiste⁵. Su fórmula es la siguiente:

$$ASER_a^t = \frac{E_a^t}{P_a^t} \times 100$$

Donde:

$ASER_a^t$ = Tasa específica de matrícula de la población de edad **a** en el año escolar **t**

E_a^t = Población inscrita de edad **a** en el año escolar **t**

P_a^t = Población de edad **a** en el año escolar **t**

El cálculo de este indicador va a permitir una aproximación a la magnitud de las discrepancias puntuales presentes en la relación entre ambas fuentes de datos, a partir de la identificación de aquellas edades donde la tasa específica de matrícula supere el 100%.

⁵ Unesco Institute for Statistics, op. cit.

Tabla 3. Tasa específica de matrícula por edad (ASER), 4 a 14 años de edad. Año 2008

4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
110%	100%	100%	97%	89%	91%	93%	99%	97%	97%	79%

Fuente: Procesamientos propios en base a datos de *Unesco Institute for Statistics (UIS)* y de *United Nations Population Division (UNPD)*.

b. La adecuación de las discrepancias

La adecuación para las discrepancias se realiza con el supuesto de que hay diferencias en la magnitud de la población por edad simple, pero no en la proporción de población por edad simple. Se toman como base las estimaciones UNPD para esa desagregación por edades.

La estrategia es incrementar levemente la estimación de población por edad simple, de modo tal de evitar las discrepancias, manteniendo la estructura demográfica. Para ello, se toma como punto de referencia la edad en la cual la matrícula estudiantil alcanza su punto mayor. Y sobre ese punto máximo, se recalcula el resto de las edades en forma proporcional a las estimaciones entregadas por UNPD.

Esta estrategia puede tener el riesgo de distorsionar ligeramente la desescolarización, no obstante, los resultados que arrojan permiten analizar los procesos dinámicos de la exclusión educativa y ponderar su gravedad con un nivel adecuado para debatir sobre sus alternativas de superación.

Considerando que en los **9 años** de edad se identifica el pico de inscripción, se realiza una proyección de la población por edad simple, haciendo coincidir la población con la cantidad de inscritos en la edad máxima, y redistribuyendo la población en las distintas edades en forma proporcional a esa edad considerada como base, manteniendo la misma estructura de edad que los datos originales.

El resultado de esta operación se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Población ajustada a partir de la edad de máxima inscripción

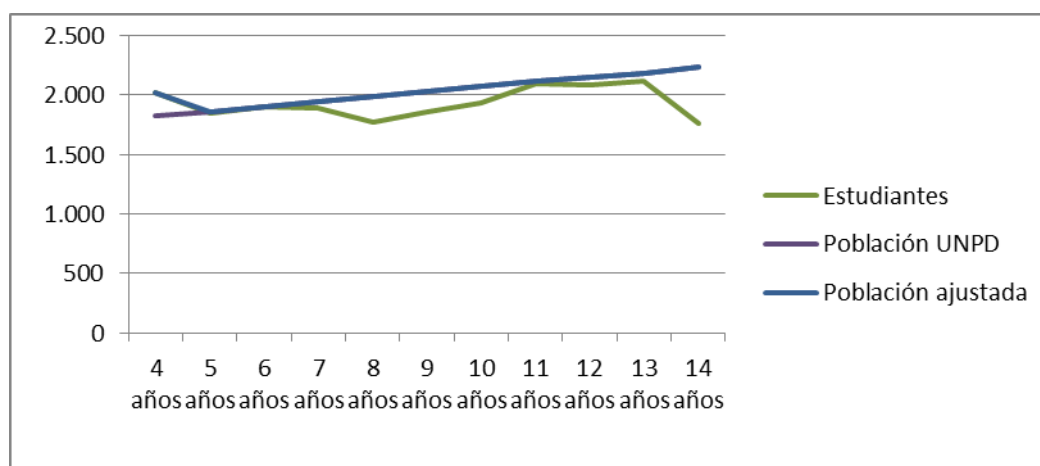
4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
2.018	1.860	1.901	1.940	1.987	2.035	2.076	2.115	2.153	2.181	2.231

Fuente: Procesamientos propios en base a datos de *Unesco Institute for Statistics (UIS)* y de *United Nations Population Division (UNPD)*.

Una vez obtenidas estas estimaciones, se realizaron los recálculos de las tasas específicas de escolarización, para controlar que en ningún caso los porcentajes superen el 100%. La aplicación dio resultados satisfactorios, presentando una relación más armónica entre la cantidad de estudiantes y de población para cada una de las edades.

A continuación se presenta un gráfico donde se muestra la cantidad de estudiantes por edad, la población según datos UNPD, y la población ajustada según el método antes descrito.

Gráfico 1. Estudiantes, población según UNPD, y población ajustada, por edad simple. Año 2008



Fuente: Unesco Institute for Statistics (UIS) y procesamientos propios en base a United Nations Population Division (UNPD).

2. El cálculo del rezago escolar

En el informe se incluye un conjunto de indicadores que toman como base la cantidad de estudiantes inscritos con rezago. Este dato ha sido construido especialmente para esta iniciativa, considerando la relación edad / grado.

Se entiende como estudiantes con rezago a aquellos que están inscritos en un grado *con mayor edad a la que corresponde en una relación secuencial, partiendo de la edad de inicio de la primaria* que establece la normativa vigente.

En otras palabras, implica definir, para cada grado, un umbral de edad, que corresponde a los años cumplidos que deberían tener los estudiantes si inician su escolaridad en la edad correspondiente, y continúan su trayectoria educativa sin repetir el grado ni abandonar. Quienes estén inscritos por encima de este umbral de edad, son considerados estudiantes con rezago.

El siguiente cuadro muestra, a modo de ejemplo, el criterio de identificación de los estudiantes que se ubican por encima del umbral de edad, según la edad de inicio de la primaria vigente en la normativa:

Edad de inicio de la primaria	Primaria				
	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	...
Inicio a los 5 años	Asiste con 6 años y más	Asiste con 7 años y más	Asiste con 8 años y más	Asiste con 9 años y más	Asiste con ... años y más

Para el cálculo del rezago se considera la *edad escolar* de los estudiantes. Esta fecha es el parámetro para considerar a los inscritos en edad correspondiente para iniciar la primaria. Esta *edad escolar* permite, por lo tanto, establecer la condición de asistencia del estudiante en relación a la edad adecuada según define la normativa nacional.

A los fines del presente informe, se opta por subdividir la condición de rezago en dos categorías: (a) aquellos que asisten con un año más al establecido como umbral (1 año de rezago), y (b) aquellos que asisten con dos o más años respecto del umbral de edad (2 o más años de rezago).

Aquellos estudiantes no identificados con rezago se consideran en edad teórica, categoría que incluye a:

- Quienes asisten con la misma edad que la que es definida como umbral
- Quienes asisten con menor edad a la correspondiente al umbral
- Quienes asisten en modalidades no graduadas de la oferta educativa

La identificación de los estudiantes con rezago se ha realizado de esta forma, considerando tres factores: (a) la edad normativa de ingreso a la primaria o CINE 1, (b) la edad del estudiante, (c) el grado en el que está inscrito.

3. Definición de los indicadores utilizados

a. Brecha de cobertura específica del último año del preescolar.

Fórmula:

$$\frac{(E^A + IT^{A+1}) - E_{-1}^{A-1}}{E^A + IT^{A+1}} \times 100$$

E^A = Inscritos en cualquier grado o nivel que tienen la edad correspondiente al primer grado del CINE 1, en un año A

IT^A = población de edad E que ingresará en forma tardía en el año A+1

E_{-1}^{A-1} = Inscritos en cualquier grado o nivel que tienen un año menos que la edad correspondiente al primer grado del CINE 1, en un año A-1

Tal como se observa, la fórmula contempla una estimación de la población que ingresará en forma tardía al año siguiente del que se utiliza como referencia. Esta estimación se alcanza suponiendo un ingreso tardío de proporción similar al observado en el año de referencia. Para un detalle de esta estimación, ver el indicador *tasa de ingreso tardío puro*.

Descripción:

Permite estimar, para una cohorte de edad simple, la población que ingresa por primera vez al sistema educativo en la edad correspondiente al inicio de la primaria, o posteriormente. Por lo tanto, constituye el grupo que no asiste al preescolar en la edad adecuada, y, en consecuencia, el desafío específico del nivel para ampliar la cobertura en edad teórica.

Fuente utilizada para el cálculo: datos del Instituto de Estadística de la UNESCO.

b. Tasa de conservación de estudiantes por edad simple

Fórmula:

$$\frac{I_{e+1}^{A+1} - I_e^A}{I_e^A} \times 100$$

I_e^A = Inscritos con edad e en el año A.

I_{e+1}^{A+1} = Inscritos con edad e+1 en el año A-1.

Descripción:

Expresa la relación entre la diferencia entre la cantidad de inscritos de una edad determinada, respecto de los inscritos con un año más de edad en el año calendario próximo. El indicador puede asumir valores positivos o negativos. Cuando el indicador es positivo, indica el porcentaje de estudiantes de una edad que, de un año a otro, ingresaron al sistema educativo por primera vez. Cuando es negativo, indica el porcentaje de estudiantes de una edad determinada que abandonaron la escuela en el pasaje de un año a otro.

Por lo tanto, el indicador permite, desde una perspectiva dinámica, abordar los procesos de ingreso y abandono desde la edad, independientemente del grado o nivel al que asistan.

Fuente utilizada para el cálculo: datos del Instituto de Estadística de la UNESCO.

c. Porcentaje de repetidores, por grado

Fórmula:

$$\frac{R_g^A}{I_g^A} \times 100$$

R_g^A = Estudiantes inscritos como repitentes en el grado g en el año A

I_g^A = Total de inscritos en el grado g en el año A

Descripción:

Expresa la relación entre los estudiantes inscritos como repitentes de un grado, y el total de estudiantes de ese grado. Permite dimensionar la proporción de estudiantes de un grado que ya han asistido el año anterior a ese mismo grado, y no han alcanzado a promoverlo, debiendo volver a inscribirse en él.

Fuente utilizada para el cálculo: datos del Instituto de Estadística de la UNESCO.

d. Porcentaje de estudiantes con rezago no explicado por repetición en primer grado

Fórmula:

$$\frac{IR_1^A - R_1^A}{I_1^A} \times 100$$

IR_1^A = Inscritos con rezago en 1º grado en el año A

R_1^A = Repetidores de 1º grado en el año A

I_1^A = Total de inscritos de 1º grado en el año A

Descripción:

Expresa la proporción de estudiantes inscritos en primer grado del CINE 1, con mayor edad a la que corresponde normativamente, y que no están inscritos como repetidores de ese grado. Este rezago no explicado por repetición de grado puede ser provocado por dos situaciones: (i) el ingreso tardío –ver *tasa de ingreso tardío* puro y *tasa de ingreso tardío acarreado del preescolar*– (ii) los recursantes no registrados como repetidores

Fuente utilizada para el cálculo: datos del Instituto de Estadística de la UNESCO.

e. Tasa de crecimiento de la cantidad de inscritos

Fórmula:

$$\frac{I^{A+n}}{I^A} \times 100$$

I^{A+n} = Total de inscritos en el año A + n

I^A = Total de inscritos en el año A (Año A = base 100)

Descripción:

Expresa en términos relativos la evolución de la cantidad de estudiantes inscritos, agrupados a partir de alguna variable clave (por grupo de edad o nivel), utilizando como punto de referencia un año base o inicial. De esta forma, es posible comparar el crecimiento o decrecimiento relativo de distintos grupos de estudiantes, a partir de un parámetro común, que se establece a partir de la situación del año base.

Fuente utilizada para el cálculo: datos del Instituto de Estadística de la UNESCO.

f. Índice de paridad de género

Fórmula:

$$\frac{F_i^t}{M_i^t}$$

F_i^t = Valor un indicador i para de la porción femenina de la población representada, en un año t

M_i^t = Valor un indicador i para de la porción masculina de la población representada, en un año t

Descripción:

Expresa las diferencias de género en relación a un indicador dado. Un GPI igual a 1, indica paridad entre hombres y mujeres. En general, un valor menor a 1 indica una mayor representación masculina en la población representada, y en forma consecuente un valor mayor a 1 indica una mayor presencia de mujeres. El sentido de la desigualdad va a estar dado por el indicador: para aquellos que expresan situaciones deseables (por ejemplo, indicadores de cobertura), un valor menor a 1 implica una desigualdad en perjuicio de las mujeres. En cambio, en indicadores que expresan situaciones no deseables (por ejemplo, indicadores de rezago), la desigualdad en perjuicio de las mujeres quedará expresada en un IPG mayor a 1.

Fuente utilizada para el cálculo: Instituto de Estadística de la UNESCO, Base de Datos Internacional de Educación, Noviembre de 2013.

g. Ingreso tardío

Fórmula:

$$\frac{IT^{A+1}}{E^A + IT^{A+1}} \times 100$$

E^A = Inscritos en cualquier grado o nivel que tienen la edad correspondiente al primer grado del CINE 1, en un año A

IT^A = población de edad E que ingresará en forma tardía en el año A+1

Estimación del ingreso tardío:

$$IT^{A+1} = \left(\frac{E_{+1}^A - E^{A-1}}{E^{A-1}} \times E^A \right) + \left(\frac{E_{+2}^A - E_{+1}^{A-1}}{E_{+1}^{A-1}} \times E_{+1}^A \right)$$

E_{+1}^A = Inscritos en cualquier grado o nivel que tienen *un año más en relación a la edad correspondiente al primer grado del CINE 1*, en un año A.

E^{A-1} = Inscritos en cualquier grado o nivel que *tienen la edad correspondiente al primer grado del CINE 1*, en un año A-1

E^A = Inscritos en cualquier grado o nivel que *tienen la edad correspondiente al primer grado del CINE 1*, en un año A

E_{+2}^A = Inscritos en cualquier grado o nivel que tienen *dos años más en relación a la edad correspondiente al primer grado del CINE 1*, en un año A.

E_{+1}^{A-1} = Inscritos en cualquier grado o nivel que *tienen un año más en relación a la edad correspondiente al primer grado del CINE 1*, en un año A-1

Descripción:

Permite dimensionar la proporción de estudiantes de una cohorte de edad simple que ingresarán a la primaria en forma tardía, con uno o dos años más respecto de la edad de ingreso a CINE 1, sin haber asistido el año anterior al sistema educativo.

h. Estimación de población que ingresa o ingresará al primario

Fórmula:

$$PI^{A,A+1} = E^A + IT^{A+1}$$

E^A = Inscritos en cualquier grado o nivel que *tienen la edad correspondiente al primer grado del CINE 1*, en un año A

IT^{A+1} = *Estimación del ingreso tardío puro*

Descripción:

Esta estimación busca construir un universo de referencia para articular los diferentes indicadores vinculados al ingreso. Para ello, busca dimensionar el total de población en edad de ingresar al CINE 1 que asiste al sistema educativo (ya sea matriculada en CINE 0 o CINE 1), o que no asiste pero se espera que ingrese en forma tardía. Por lo tanto, no incluye a la población que no accede al sistema educativo, o ingresa con edades muy superiores a la que corresponde por normativa como edad de inicio del CINE 1.