Indicadores de la Educación en Chile 2006

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Indicadores de la Educación en Chile 2006

Esta publicación ha sido elaborada por el Departamento de Estudios y Desarrollo de la División de Planificación y Presupuesto del Ministerio de Educación de Chile.

Equipo encargado de la preparación de la publicación Indicadores de la Educación en Chile 2006:

Coordinador Responsable
Mauricio Farías Arenas
Jefe Departamento de Estudios y Desarrollo

Coordinador Ejecutivo
Cristian Pablo Yáñez N.

Ana María Baeza A.
Hadabell Castillo H.
Bárbara Flores L.
Paola Leiva D.
César Muñoz H.

La publicación se encuentra disponible en ded.mineduc.cl. Se autoriza su reproducción, siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

Oficina 600 MINEDUC, teléfono: 600 600 2626.

Indicadores de la Educación en Chile / Año 2006
ISBN 978-956-292-179-4
Registro de Propiedad Intelectual N° 169.423
Ministerio de Educación, República de Chile
Alameda 1371, Santiago
Tel. 390 4000 - Fax 380 0317
Diseño, diagramación y producción: Designio
Impresión: Editorial Valente Ltda.

Presentación

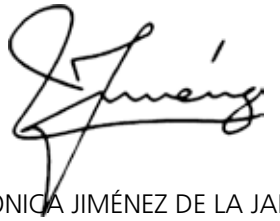
Julio de 2008

El esfuerzo continuo por mantener y desarrollar la disponibilidad de información relevante sobre la educación en Chile y transparentar el estado de la misma, ubica al Ministerio de Educación en la senda de la participación ciudadana al poner anualmente a disposición de los usuarios del sistema educativo y de la comunidad en general, la publicación de la serie "Indicadores de la Educación en Chile", que en esta ocasión examina el año 2006.

El presente documento contiene indicadores nacionales sobre aspectos demográficos, participación, recursos financieros y humanos, y mercado laboral. Cabe señalar, que los indicadores de la educación son datos esencialmente cuantitativos que aportan antecedentes relevantes para la toma de decisiones, permitiendo evaluar el avance del sistema educativo y realizar comparaciones con otras realidades internacionales.

Sin duda ha llegado el momento de poner los mayores esfuerzos de todos en mejorar la calidad de la educación, para avanzar hacia la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en nuestra sociedad, tarea con la cual este Ministerio se ha comprometido. Es por ello que confiamos en que este documento será un aporte importante para la educación, en cuanto a su utilización en la construcción de propuestas y en la toma de decisiones relacionadas con el ámbito educativo.

Esta publicación estará disponible, en formato digital, en el sitio "Estudios y Desarrollo" de la página Web del Ministerio de Educación (www.mineduc.cl). En este sitio, adicionalmente encontrará información actualizada de estadísticas, indicadores y estudios oficiales de educación, para el conocimiento y libre acceso de la ciudadanía.



MÓNICA JIMÉNEZ DE LA JARA
Ministra de Educación

Índice

Introducción 9

Contenidos y Destacados 10

I Indicadores de Contexto 13

1. Población Joven 15
2. Proporción de la Población Joven 17
3. Escolaridad Promedio de la Población 18
4. Nivel de Estudios de la Población 19

II Indicadores de Participación 21

1. Tasa Neta de Matrícula 23
2. Tasa Bruta de Matrícula 25
3. Tasa de Matrícula por Edades Simples 27
4. Distribución de la Matrícula 28
5. Tasa de Crecimiento de la Matrícula Escolar 31
6. Tasa de Deserción 32

III Indicadores de Recursos 37

III.1. Recursos Financieros 39

1. Gasto Total en Educación en Relación al PIB 39
2. Gasto Público en Educación y el Gasto Público Total 40
3. Gasto Público en Educación por Nivel de Enseñanza 42
4. Gasto en Educación por Alumno 43
5. Gasto en Educación por Alumno y el PIB per cápita 45
6. Subsidio Público a la Educación 47

III.2. Docentes y Ambiente Escolar 49

1. Evolución del salario promedio de los docentes en el sector municipal 49
2. Salario Docente en el Sector Municipal en Relación al PIB per cápita 50
3. Docentes en el sistema escolar 51
4. Docentes por tramo de edad 54
5. Tasa Alumno Profesor 55
6. Tamaño de Curso 58

IV Indicadores de Resultados 63

1. Resultados Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) 2006 65
2. Idoneidad en la Edad del Alumnado 70
3. Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono de Niños y Jóvenes 71
4. Tasa de Éxito Oportuno y Total, Tiempo de Egreso y Mayor Tiempo de Egreso, Tasa de Retención del Sistema Escolar, Años de Inversión por Alumno y Mayor Tiempo de Inversión según Nivel de Educación 80
5. Tasa de Graduación 85
6. Tasa de Conclusión 87
7. Tasa de Analfabetismo 89

V Mercado Laboral 91

1. Escolaridad de la Población Económicamente Activa 93
2. Participación en la Fuerza de Trabajo 94
3. Tasa de Desempleo 96

Introducción

Sin duda la Educación es un pilar fundamental para el desarrollo de un país. A ella le corresponde dotar a los sujetos de competencias y habilidades para que estos sean capaces de posicionarse e integrarse armónicamente a la sociedad, aportando reflexiva y críticamente a su propia construcción y desarrollo integral como individuos. Al mismo tiempo, el sistema educativo debe velar porque dichos sujetos adquieran conciencia del medio en el que se desenvuelven, y aporten al desarrollo de la sociedad en su conjunto, siempre en el marco de un sistema democrático, el cual –por definición– respeta la diversidad en todas sus dimensiones (de género, étnica, geográfica o generacional), da espacio a la participación ciudadana, y garantiza el acceso, en igualdad de condiciones, a todos los derechos, servicios y oportunidades disponibles.

Por otro lado, el rol de la Educación está íntimamente ligado con la proyección de una sociedad, y con cómo ésta espera insertarse en el contexto mundial. Entonces, su labor por excelencia está planteada históricamente en función de ejercer una adecuada preparación y formación integral de las nuevas generaciones, para que éstas estén en condiciones de asumir ese desafío. Dicha formación, ya no apela solamente a generar competencias y destrezas básicas en los sujetos, si no que a absorber la mayor parte posible del acervo histórico-cultural acumulado, el cual se compone de distintas vetas, tanto del conocimiento universal, como de la propia cultura e identidad de un país. Junto con esto, el sistema educativo debe propiciar las condiciones para que las nuevas generaciones estén plenamente inmersas en la realidad e integradas a la sociedad actual, para que de esta forma puedan participar de mejor manera de la dinámica social, como ciudadanos libres, responsables y respetuosos de los valores democráticos.

Por todo lo anterior, la educación ocupa un lugar privilegiado en las prioridades de una sociedad, pues –en efecto– si ella falla no hay posibilidad real de desarrollo. Saber cuál es su rumbo, sus progresos y logros, y también cuánto queda por hacer, es fundamental para su éxito.

Nuestra publicación Indicadores de la Educación en Chile surge con el propósito de contribuir en la cuantificación de distintos ámbitos del proceso educativo. Estos indicadores entregan información sobre el contexto en el cual se sitúa la educación en Chile (en cuanto al crecimiento y escolaridad de la población), la participación de la población en el sistema educativo (específicamente matrícula y deserción escolar en los distintos niveles educacionales), los recursos asignados a la educación (financieros y docentes), los resultados obtenidos en el proceso educativo y el estado actual del mercado laboral (en cuanto a la escolaridad de la población y desempleo).

Contenidos y Destacados

Esta publicación se divide en cinco capítulos:

El capítulo I examina la población joven (Indicador I .1) y su tasa de crecimiento (Indicador I.2). Estos indicadores reflejan la demanda potencial de los servicios educativos y la tendencia de crecimiento de dicha demanda, así como el tamaño relativo de la matrícula. El tramo de 6 a 13 años representa la demanda potencial de enseñanza básica, el de 14 a 17 años, la demanda potencial de enseñanza media, y el tramo de 18 a 24 años, la demanda potencial de educación superior.

También se analiza la escolaridad promedio y el nivel de estudios de la población (Indicadores I.4 y I.5). Ambos reflejan el resultado del sistema educativo en relación con asegurar ciertos años de escolaridad para la población. Esto influye directamente en la adquisición de competencias básicas, generándose oportunidades para obtener mayores ingresos y reducir la pobreza.

El capítulo II estudia el acceso a la educación, la participación y la eficiencia interna del sistema. Comienza examinando la tasa neta de matrícula (Indicador II.1), tasa bruta de matrícula (II.2) y tasa de matrícula por edad simple (II.3). Las tasas de matrícula indican el acceso que se tiene a las diferentes oportunidades educativas. De éstas se puede concluir que prácticamente todos los niños y jóvenes están en el sistema. La comparación entre tasa neta y bruta permite dilucidar la sobre-edad existente en el sistema educativo, esta se explica por el ingreso tardío de los estudiantes y no por la repitencia escolar, como se manifiesta en el capítulo II. Sin embargo, al observar la tasa de matrícula por edad simple se puede concluir que prácticamente todos los niños en edad escolar están matriculados en algún nivel de enseñanza.

En este ámbito, cabe destacar la incorporación –a contar de esta edición– de un cambio en la metodología del cálculo de las edades, cuya explicación e implicancias serán detalladas en este documento. Este hecho es producto de un trabajo estrecho con la UNESCO, y permitirá un mayor grado de ajuste y comparabilidad con metodologías utilizadas internacionalmente

La distribución de la matrícula (Indicador II.4) y su tasa de crecimiento (Indicador II.5) muestran las tendencias de matrícula en los diferentes niveles e instituciones. Particularmente, el Indicador II.4, refleja importantes variaciones desde 1981, año en que se lleva a cabo el proceso de descentralización del sistema educacional.

La tasa de deserción (Indicador 6.II) da cuenta de la eficiencia interna del sistema educativo. Los alumnos pueden abandonar los estudios por varias razones: reiteradas repitencias, no cumplir con exigencias esta-

blecidas por los establecimientos, embarazo adolescente (en el caso de las mujeres) o preferir trabajar en lugar de terminar un ciclo educativo. Nuestra misión como Gobierno es retener a los alumnos para aumentar así la exposición de ellos a los diferentes aprendizajes.

Los recursos son clave para mejorar los resultados educativos. El capítulo III analiza tanto los recursos financieros como los docentes. El Indicador III.1.1 examina el gasto total en educación en relación al Producto Interno Bruto (PIB), desagregado en gasto público y privado. El gasto público como porcentaje del PIB da cuenta del esfuerzo asumido por el sector público, dada la riqueza del país, a fin de brindar servicios educativos. El gasto privado en educación en relación al PIB es una medida que da cuenta, en términos relativos a la riqueza del país, del esfuerzo realizado por los agentes privados (familias, instituciones benéficas, empresas, entre otras) con el objetivo de proporcionar servicios educativos. El Indicador III.1.2 estudia la distribución del gasto del Ministerio de Educación por niveles de enseñanza. Esto señala la importancia relativa que el gobierno asigna, en términos financieros, a cada uno de ellos. El Indicador III.1.3 muestra cómo ha crecido el gasto del Ministerio en cada nivel de enseñanza. El Indicador III.1.4 estudia los recursos financieros disponibles para cada estudiante. Se analiza aquí el gasto público en educación por nivel de enseñanza, desde 1990. Esto permite dilucidar, en una medida monetaria, el servicio que se brinda a los estudiantes que se encuentran en distintos niveles educativos, además de dar cuenta de las diferencias en gasto que existe entre los diferentes niveles. También se analiza el gasto total en educación por nivel de enseñanza según fuente de financiamiento. Esto nos permite cuantificar el aporte público y privado en cada nivel de enseñanza. El Indicador III.1.5 muestra el gasto público en educación en relación al gasto público total, e indica el valor de la educación en relación con otras inversiones públicas tales como: servicios de salud, defensa nacional, seguridad, entre otras. Por último, el Indicador III.1.6 expone los subsidios públicos dirigidos a educación. Estos subsidios se refieren a becas y préstamos estudiantiles que tienen como principal objetivo proveer asistencia financiera a los estudiantes de menores recursos.

El aprendizaje en cada colegio se da en las salas de clases, donde los profesores son los encargados de llevar a cabo el proceso de enseñanza. Por esto, el capítulo III.2 analiza las condiciones de enseñanza (docentes y sistema escolar). Los primeros dos indicadores presentan información sobre las condiciones laborales de los docentes, luego se caracterizan los docentes en el sistema y por último, se analizan las condiciones estudiantiles desde el punto de vista de éstos.

Uno de los determinantes para la oferta de profesores son los salarios que podrían percibir. Por esto el Indicador III.2.1 muestra el salario en el sector municipal, al inicio de la carrera, a los 15 años y en el punto máximo de experiencia, para enseñanza básica y media. Asimismo, se analiza el salario docente en el sector municipal en relación al PIB per cápita. Esto para evaluar cuánto se aproxima la remuneración de un docente al nivel de riqueza medio por habitante del país. El Indicador

III.2.5 muestra las proporciones entre alumnos y profesores, esta es una medida relativa que da cuenta de la magnitud de los recursos humanos que se destinan a la educación. El Indicador III.2.6 muestra los tamaños de curso, éste es un indicador de la "carga" que asume un docente.

El capítulo IV comienza analizando los resultados educativos medidos a través de la prueba estandarizada SIMCE (Indicador IV.1) Luego se muestran indicadores de eficiencia interna. La idoneidad en la edad del alumnado (Indicador IV.2) nos indica retrasos o adelantos que pueden tener los alumnos en el sistema escolar. Tasas de aprobación, reprobación y abandono (Indicador IV.3), análisis de cohortes (Indicador IV.4), tasas de graduación y conclusión (Indicadores IV.5 y IV.6), exponen la eficiencia del sistema educativo. Cuánto es el tiempo de egreso de una cohorte, cuántos son los graduados de cada año, cuál es la proporción de personas de un determinado grupo de edad que concluye al menos un nivel de enseñanza dado. Todas éstas son interrogantes que se resuelven al observar los indicadores antes descritos. Por otra parte, la tasa de analfabetismo es un indicador de eficacia del sistema educacional, tanto de la educación formal como también de la educación de adultos y de los programas de alfabetización.

Por último, el Capítulo V analiza el impacto social de la educación en el mercado laboral. La escolaridad de la población económicamente activa (Indicador V.1) nos permite conocer el grado de éxito del sistema educativo, en términos de asegurar determinados años de escolaridad para la población. Este indicador se observa desde 1990 y muestra cómo han mejorado los logros educativos. La participación en la fuerza de trabajo (Indicador V.2) entrega información relativa al impacto que tiene la educación sobre la decisión de participar en el mercado del trabajo. La tasa de desempleo (Indicador V.3) informa acerca del efecto que tiene la educación en la probabilidad de encontrarse desempleado.

I • Indicadores de Contexto

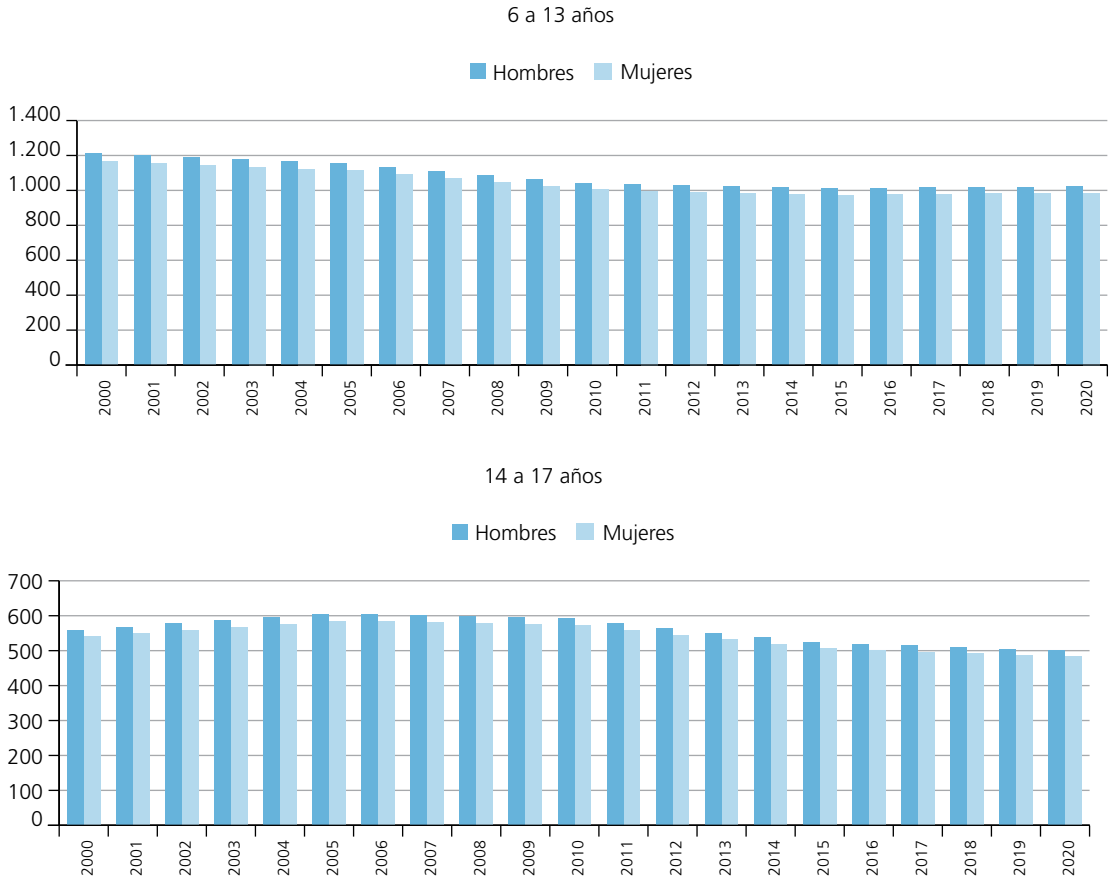
I. Indicadores de Contexto

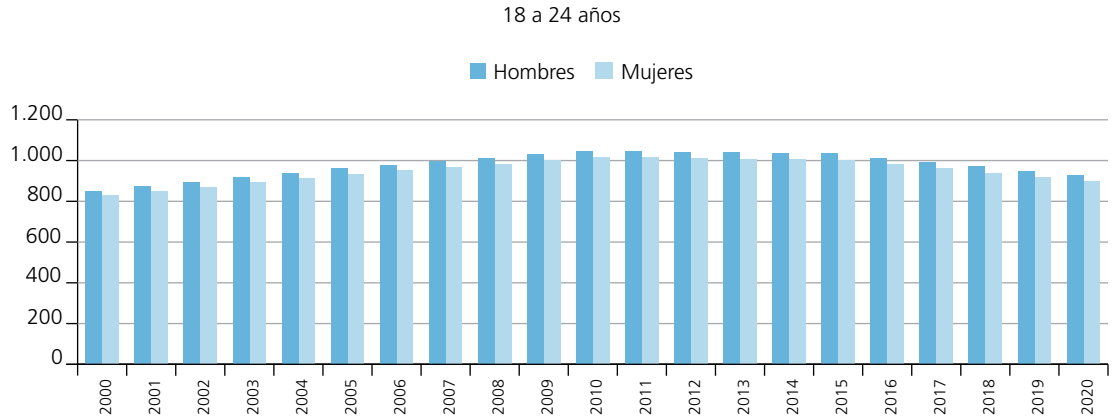
1. Población Joven

Estimación de la población joven por tramos de edad (6-13, 14-17 y 18-24 años). Período 2000-2020.

Figura 1

Población joven (2000-2020)
Miles de personas por sexo, según tramos de edad (6-13, 14-17 y 18-24 años), según período 2000-2020





Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2050", agosto 2005.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

Población de 6 a 13 años

La población de 6 a 13 años representa la demanda potencial para la enseñanza básica. En el período observado, se aprecia una disminución en la cantidad de personas dentro de este rango de edad, tendencia que se prevé empezará a revertirse a contar del año 2014. Este comportamiento se manifiesta de manera idéntica tanto en hombres como en mujeres.

Entre el 2000 y el 2006, la tasa de variación promedio para este segmento de población fue de un –1,2 por ciento. La población femenina experimentó una variación promedio de –1,1 por ciento, mientras que para la masculina dicha variación fue de un –1,4.

De acuerdo a las proyecciones, entre el 2007 y 2020 la población de 6 a 13 años mostrará una variación promedio de –0,7 por ciento. Idéntica variación experimentará la población masculina, en tanto que para las mujeres la tasa será de un –0,6 por ciento.

Población de 14 a 17 años

La población de 14 a 17 años de edad representa la demanda potencial para la enseñanza media. Este segmento muestra, a comienzos de la década del 2000, una tendencia creciente, que comenzaría a revertirse desde 2006. En la población masculina, el punto de inflexión se da en el mismo año, mientras que en la femenina la tendencia cambiaría a contar de 2005.

Entre el 2000 y el 2006, esta población aumentó a una tasa promedio de 1,3 por ciento. Idéntico comportamiento evidenciaron hombres y mujeres.

Se estima que para el período 2007-2020 este segmento varíe a una tasa promedio de –1,3 por ciento. Igual situación se espera para hombres y mujeres.

Población de 18 a 24 años

La población de 18 a 24 años de edad representa la demanda potencial para la educación superior. Este segmento mostrará un crecimiento continuo hasta el 2010, momento en que dicha tendencia se invertirá. Este comportamiento se manifiesta de manera idéntica tanto en hombres como en mujeres, coincidiendo también en su punto de inflexión.

Entre el 2000 y el 2006, esta población creció a una tasa promedio de 2,3 por ciento. La población femenina experimentó idéntica variación, mientras que la masculina creció a un 2,4 por ciento.

Según lo previsto, para el período 2007-2020 este segmento variará a una tasa promedio de –0,4 por ciento. Igual comportamiento se espera para hombres y mujeres.

2. Proporción de la Población Joven

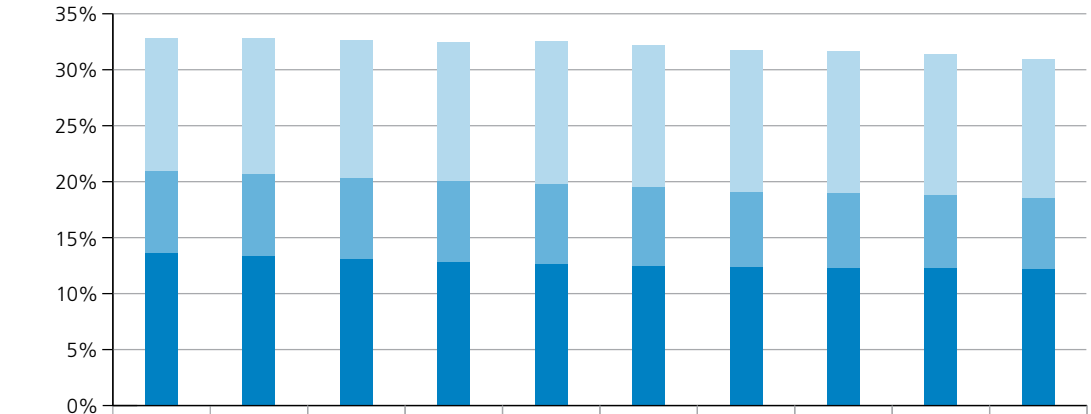
Población joven por tramos de edad (6-13, 14-17 y 18-24 años), en relación a la población total. Período 2006-2015.

La población de 6 a 13 años de edad representa el 13,6 por ciento de la población total del país, en tanto que los tramos de 14 a 17 y de 18 a 24 años representan el 7,3 y el 11,9 por ciento, respectivamente. De esta manera, la población joven representa el 32,8 por ciento de la población total nacional.

De acuerdo a las proyecciones oficiales, la población joven disminuirá su representación a un 31 por ciento para el año 2015, situación de la cual da cuenta la tendencia a la baja que experimentarán durante este período los tres tramos de edad analizados, tendencia que en el caso del tramo de 18 a 24 años comenzará a hacerse más evidente a contar del año 2010.

Figura 2

Proporción de la población joven (2006-2015)
Proyecciones de participación de la población joven (2006-2015)
Tasas según tramos de edad (6-13, 14-17 y 18-24 años)



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
18-24	11,9	12,1	12,3	12,5	12,7	12,7	12,6	12,6	12,6	12,5
14-17	7,3	7,3	7,2	7,2	7,2	7,0	6,8	6,7	6,5	6,3
6-13	13,6	13,4	13,1	12,8	12,6	12,5	12,3	12,3	12,3	12,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2050", agosto 2005.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

3. Escolaridad Promedio de la Población

Número promedio de años de escolaridad de la población de 15 años o más, por sexo según región.

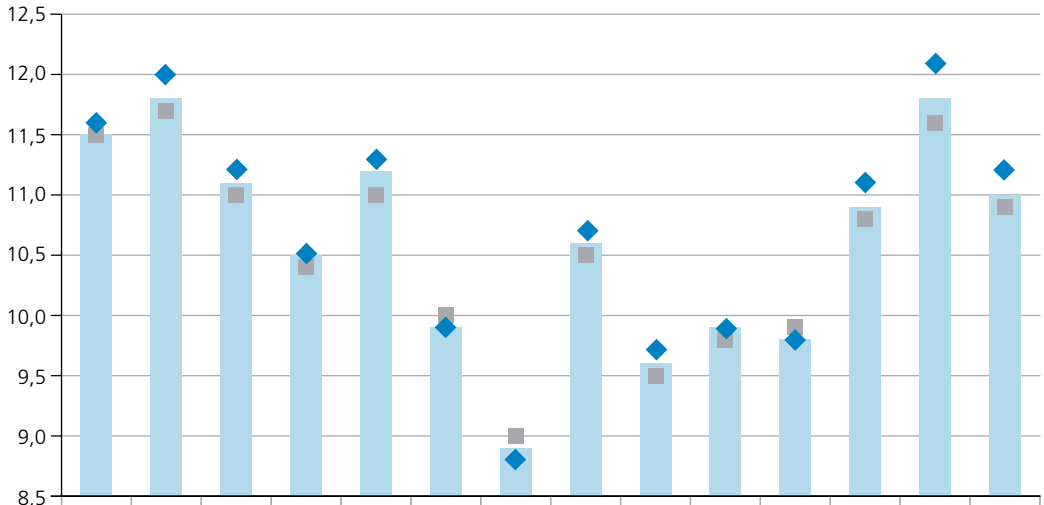
Para el año 2006, la escolaridad promedio de la población en Chile es de 11,0 años, considerablemente superior al año anterior.

Sin embargo, se advierten diferencias importantes entre regiones. En efecto, mientras las regiones I, II, III y Metropolitana presentan un número promedio de años de escolaridad superior al promedio nacional, la VII región muestra la escolaridad más baja del país. Otro grupo es el conformado por las regiones VI, IX, X y XI, cuya escolaridad promedio se encuentra bajo la línea de los 10 años.

Adicionalmente, se observan leves diferencias en los niveles de escolaridad alcanzados por hombres y mujeres. Los hombres tienen en promedio 11,2 años de educación y las mujeres alcanzan 10,9 años el 2006. En general, la diferencia a favor de los hombres se mantiene en todas las regiones, con excepción de la VI, VII y XI.

Figura 3

Escolaridad promedio de la población (2006)
Años de escolaridad promedio de la población de 15 años o más por sexo, según región



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	Total País
Total	11,5	11,8	11,1	10,5	11,2	9,9	8,9	10,6	9,6	9,9	9,8	10,9	11,8	11,0
Hombre	11,6	12,0	11,2	10,5	11,3	9,9	8,8	10,7	9,7	9,9	9,8	11,1	12,1	11,2
Mujer	11,5	11,7	11,0	10,4	11,0	10,0	9,0	10,5	9,5	9,8	9,9	10,8	11,6	10,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

4. Nivel de Estudios de la Población

Porcentaje de personas con un determinado nivel de educación: "sin escolaridad", "educación básica incompleta", "educación básica completa", "educación media completa" y "educación superior completa", en relación a la población total según tramos de edad (25-34 y 25 años o más) y sexo.

En el año 2006 se observa que un 29 por ciento de la población adulta (25 años o más) aún no tiene enseñanza básica completa. Sin embargo, al analizar el tramo de 25 a 34 años, los niveles de escolaridad son sustantivamente más altos que los alcanzados por la población adulta. Así, por ejemplo, solo el 10 por ciento de la población entre 25 y 34 años no ha concluido el nivel de educación básica.

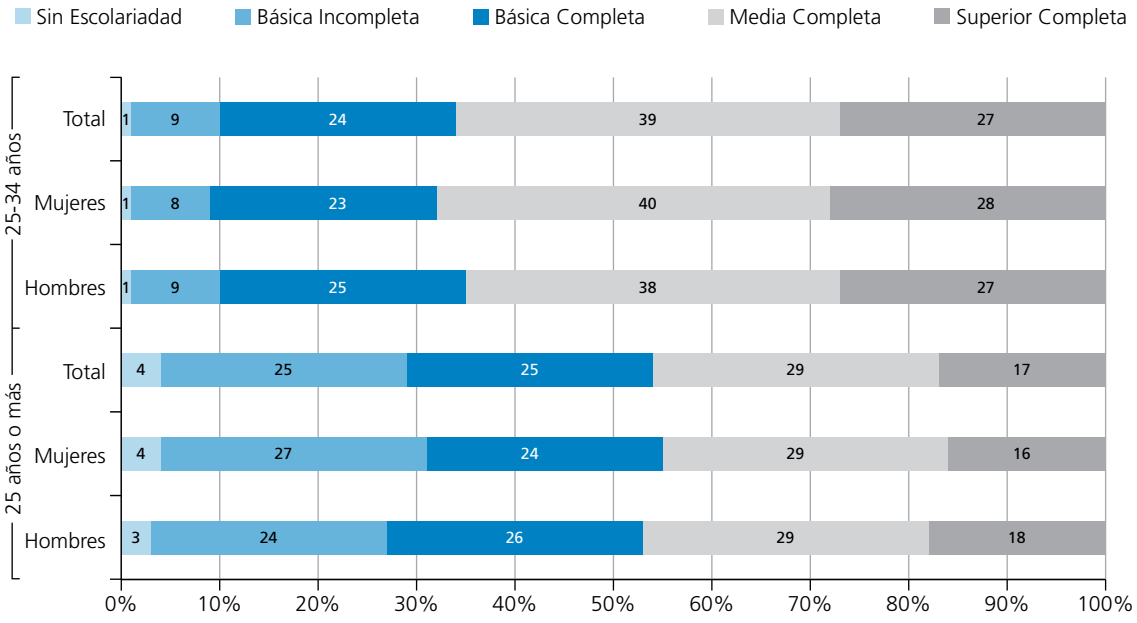
Estas diferencias persisten a medida que aumenta el nivel de educación. En efecto, mientras en la población adulta (25 años o más) sólo el 46 por ciento tiene al menos educación media completa, en la población joven (25 a 34 años) esta cifra bordea el 66 por ciento.

Del mismo modo, apenas un 17 por ciento de la población de 25 años o más tiene estudios de educación superior completos, mientras que en el tramo 25 a 34 años, el 27 por ciento alcanza ese nivel de estudios.

La revisión por sexo revela que, en ambos grupos de edad, no hay grandes diferencias entre hombres y mujeres, en cuanto a los distintos niveles de estudios alcanzados. Las brechas más pronunciadas a este respecto se dan en la población de 25 años de edad o más con enseñanza básica incompleta, donde las mujeres superan en 3 puntos porcentuales a los hombres; en la población con básica completa, donde en ambos tramos etareos la participación masculina supera en 2 puntos porcentuales a la femenina; en la población de 25 a 34 años edad o más con enseñanza media completa, donde las mujeres superan en 2 puntos porcentuales a los hombres; y en la población de 25 años de edad o más con enseñanza superior completa, donde la participación masculina supera en 2 puntos porcentuales a la femenina.

Figura 4

Nivel de estudios de la población (2006)
Porcentaje de la población con un cierto nivel de educación por tramos de edad (25-34 años y 25 años o más) y sexo



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, promedio de los cuatro trimestres 2006. Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

II • Indicadores de Participación

II. Indicadores de Participación

1. Tasa Neta de Matrícula

Matrícula total de alumnos, del grupo de edad oficial, en un determinado nivel de enseñanza (básica y media), en relación a la población total de ese grupo de edad.

A partir del año 2006 se produjo un cambio en la metodología utilizada para el cálculo de las edades de los estudiantes, en base a la propuesta realizada por la UNESCO, lo cual ocasionó un incremento importante, en términos absolutos, en las Tasas de Matrícula Neta y por edades simples.

La metodología de cálculo de las edades de los alumnos correspondía, hasta el año 2005, a la diferencia entre el año de captura de la información y el año de nacimiento del alumno. Dado que la normativa vigente[1] establece que para ingresar a 1° básico los niños deben tener 6 años cumplidos al 30 de junio, 7 años cumplidos al 30 de junio para ingresar a 2° básico, etc., al calcular la edad de la forma descrita, se subestima el total de niños de cada edad simple.

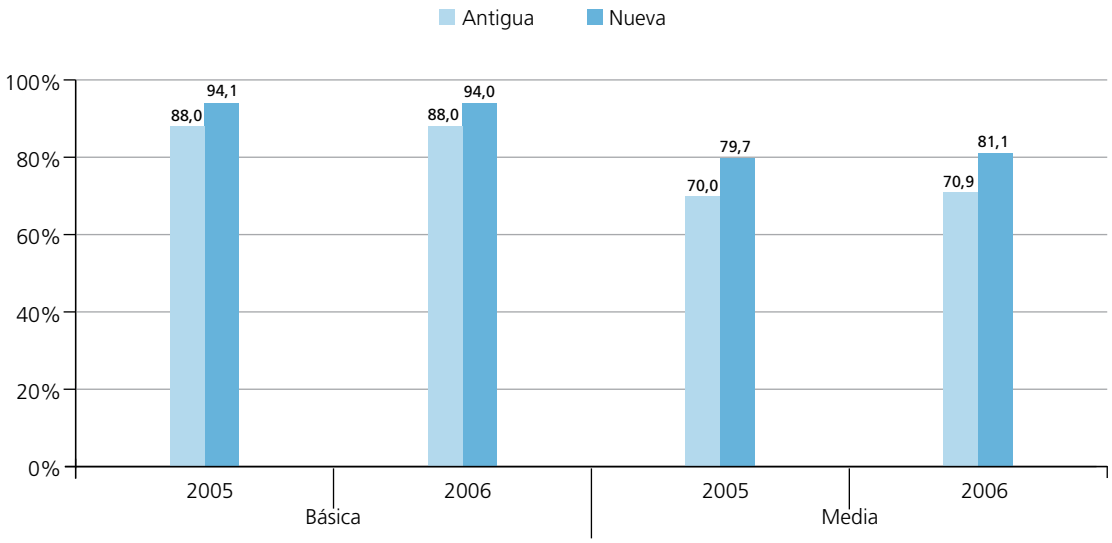
La nueva metodología consiste en el cálculo de la edad del estudiante al 30 de junio de cada año, con el propósito de corregir este sesgo y obtener estadísticas e indicadores de matrícula alineados con la normativa internacional. Además, el denominador del indicador corresponde a la población en edad escolar, proyectada al 30 de junio de cada año.

Al comparar nueva y antigua metodologías para los años 2005 y 2006 es posible apreciar, para enseñanza básica, un incremento en la tasa neta de matrícula de aproximadamente un 6 por ciento, en tanto, para enseñanza media este incremento fue de aproximadamente un 10 por ciento.

1 Decreto Exento Nº 171 del 24 de febrero de 2005, que modifica Decreto Exento Nº 64 de 1992.

Figura 5

Tasa neta de matrícula (2005-2006)
Tasa neta de matrícula por nivel de enseñanza, años 2005-2006. Metodologías nueva y antigua

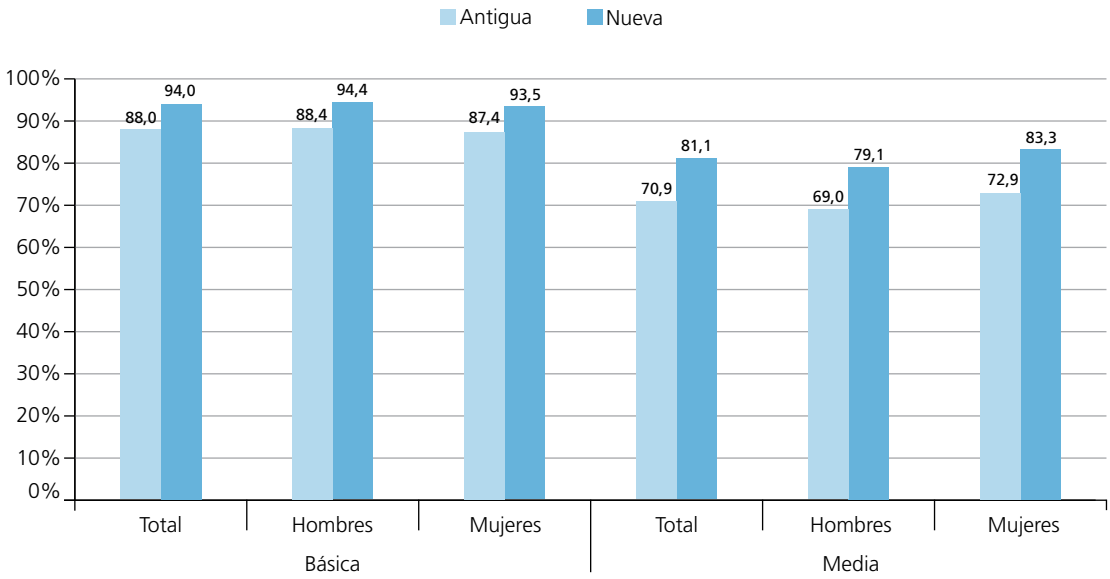


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2006", agosto 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.
Nota: Básica, incluye Enseñanza básica de niños, Educación especial y Educación básica de adultos.
Media, incluye los tipos de Enseñanza media de jóvenes y adultos.

Al diferenciar la tasa neta de matrícula por sexo, comparando las dos metodologías señaladas, es posible apreciar que se mantiene el incremento producido en la tasa neta total, tanto para enseñanza básica como para media, de aproximadamente un 6 y 10 por ciento respectivamente.

Figura 6

Tasa neta de matrícula (2006)
Tasa neta de matrícula por nivel de enseñanza, según sexo. Metodologías nueva y antigua



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2006", agosto 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

Nota: Básica, incluye Enseñanza básica de niños, Educación especial y Educación básica de adultos.
Media, incluye los tipos de Enseñanza media de jóvenes y adultos.

2. Tasa Bruta de Matrícula

Matrícula total de alumnos en un determinado nivel de enseñanza (básica y media), en relación a la población total del grupo de edad oficial para el nivel de educación correspondiente (6-13 y 14-17 años).

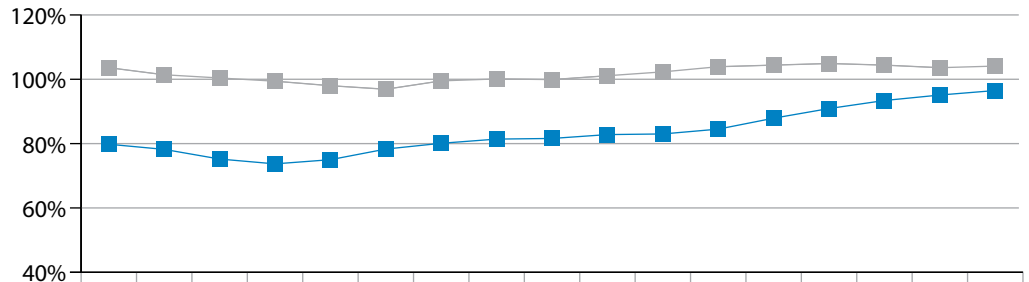
La tasa bruta de matrícula en enseñanza básica se ha mantenido estable los últimos tres años (alrededor del 104 por ciento). Las cifras superiores al cien por ciento se explican debido a la presencia de estudiantes con edades fuera del rango teórico oficial (6 a 13 años), principalmente de educación de adultos y especial, quienes forman parte de la matrícula total de enseñanza básica considerada para el cálculo. Para la enseñanza media, en tanto, la tasa bruta de matrícula ha crecido paulatinamente durante el período 1993-2006, aumentando aproximadamente en 23 puntos porcentuales.

Particularmente, para el año 2006 los alumnos que se encuentran matriculados en enseñanza básica representan el 104 por ciento de la población proyectada para el rango de 6 a 13 años, mientras que los alumnos matriculados en enseñanza media representan el 96,5 por ciento de la población proyectada para el rango de 14 a 17 años.

Al realizar la diferencia entre la tasa neta y bruta de matrícula para enseñanza básica y media respectivamente, es posible obtener la tasa de estudiantes matriculados con edades fuera del rango teórico oficial, de acuerdo al nivel de enseñanza que corresponda. Al realizar la operación señalada, considerando la serie tasa neta de matrícula calculada con la antigua metodología y tomando como base el año 1990, al año 2006 se apreciará un incremento en un 2 y 1 por ciento en la matrícula de los estudiantes con edades fuera del rango teórico oficial en enseñanza básica y media respectivamente.

Figura 7

Tasa bruta de matrícula (2006)
Tasa bruta de matrícula por nivel de enseñanza, según período 1990-2006



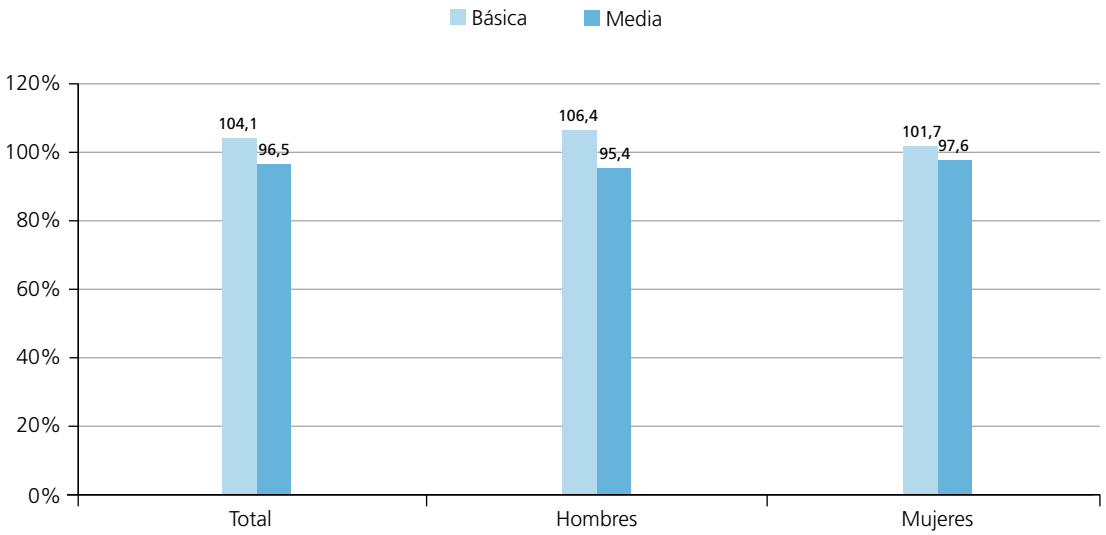
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Básica	103,6	101,4	100,4	99,4	98,0	96,9	99,5	100,1	99,9	101,1	102,3	103,9	104,4	104,9	104,4	103,6	104,1
Media	79,8	78,2	75,2	73,7	75,0	78,3	80,1	81,4	81,6	82,8	83,0	84,5	87,9	90,9	93,4	95,1	96,5

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2006", agosto 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.
Nota: Básica, incluye Enseñanza básica de niños, Educación especial y Educación básica de adultos.
Media, incluye los tipos de Enseñanza media, de jóvenes y adultos.

El análisis de la tasa bruta de matrícula por sexo muestra diferencias entre hombres y mujeres, dependiendo del nivel de enseñanza en el que se encuentren. Para enseñanza básica, la tasa bruta de matrícula es mayor en los hombres, en tanto en enseñanza media, las mujeres presentan una tasa bruta de matrícula más elevada que los hombres.

Figura 8

Tasa bruta de matrícula (2006)
Tasa bruta de matrícula por nivel de enseñanza, según sexo



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2006", agosto 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

Nota: Básica, incluye Enseñanza básica de niños, Educación especial y Educación básica de adultos.
Media, incluye los tipos de Enseñanza media, de jóvenes y adultos.

3. Tasa de Matrícula por Edades Simples

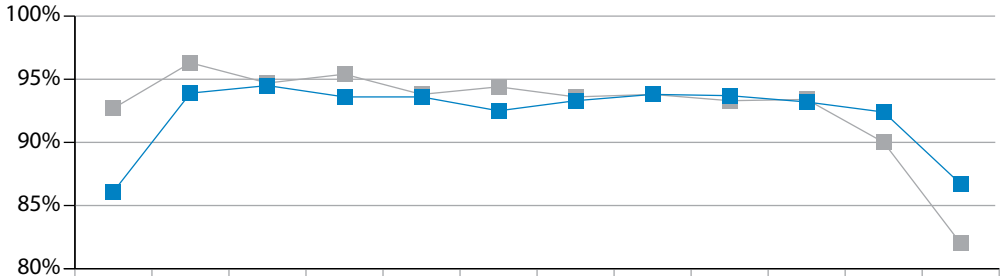
Número de alumnos de una determinada edad, matriculados en cualquier grado o nivel de enseñanza (enseñanza básica o media), en relación a la población total de dicha edad.

Si se observa la tasa de matrícula por edades simples calculada con la antigua metodología, se puede apreciar que en general, salvo en las edades de los extremos (6 y 17 años), la tasa de matrícula es superior al 92 por ciento. Lo anterior se debe a que los niños que cumplieron 6 años después del 30 de junio no pueden ingresar a enseñanza básica. En tanto, los jóvenes de 17 años pueden haber abandonado el sistema escolar.

El cálculo de la tasa de matrícula por edades simples con la nueva metodología produce diferencias notorias en las edades de los extremos (6 y 17 años) respecto a la metodología antigua. Mientras la tasa de matrícula aumenta en un 6,6 por ciento para los niños de 6 años de edad, a los 17 años desciende en un 4,7 por ciento.

Figura 9

Tasa de matrícula por edades simples (2006)
Proporción entre alumnos matriculados de una determinada edad y la población total de dicha edad, según sexo. Metodologías nueva y antigua



	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Nueva	92,7	96,3	94,7	95,4	93,8	94,4	93,6	93,8	93,3	93,4	90,0	82,0
Antigua	86,1	93,9	94,5	93,6	93,6	92,5	93,3	93,8	93,7	93,2	92,4	86,7

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2006", agosto 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.
Nota: Tanto en Enseñanza Básica como en Media, considera solo los tipos de enseñanza impartidos a niños y jóvenes.
No incluye Educación Especial y ni Educación de Adultos.

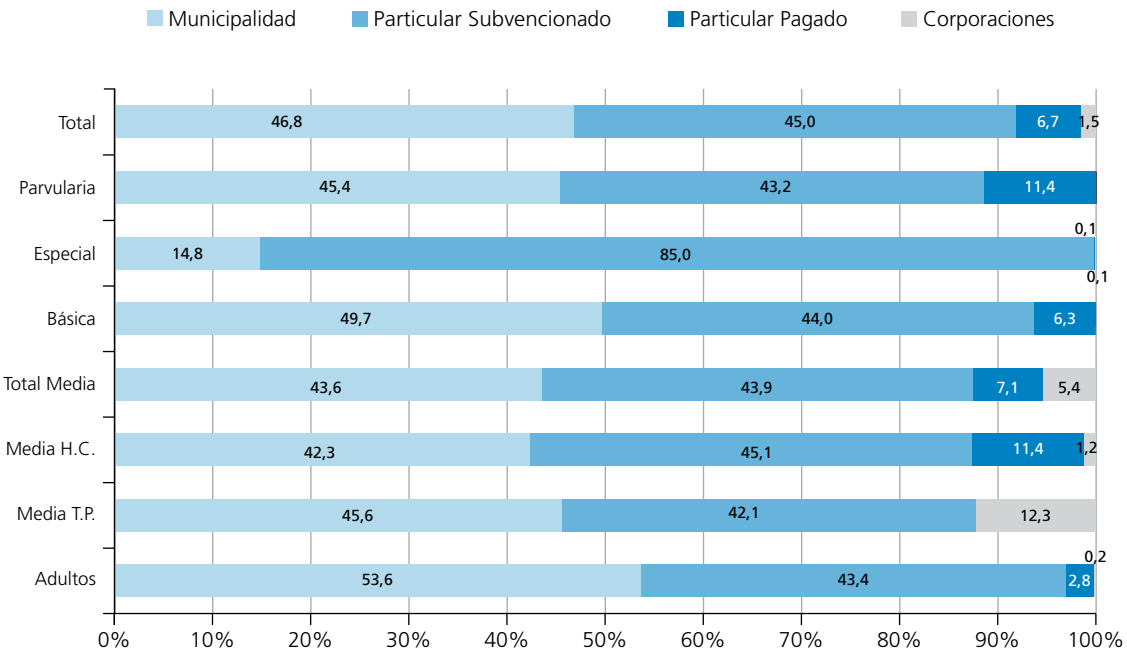
4. Distribución de la Matrícula

Número de alumnos matriculados en una determinada dependencia administrativa (municipal, particular subvencionado, particular pagado), en relación a la matrícula total.

Para el año 2006, el 91,8 por ciento de los estudiantes se matriculó en algún establecimiento del sector subvencionado (municipal y particular subvencionado). Al desagregar por nivel de enseñanza es posible notar que el porcentaje de jóvenes de enseñanza media matriculados en el sector subvencionado es menor que el de niños de enseñanza básica, 87,5 y 93,7 por ciento respectivamente. Se destacan además los altos porcentajes de matrícula de adultos y de educación especial en el sector subvencionado, que corresponden al 97 y 99,8 por ciento respectivamente (la matrícula de educación especial para la dependencia Particular Pagada y Corporaciones corresponde al 0,1 por ciento para cada una de ellas).

Figura 10

Distribución de la matrícula (2006)
Porcentaje de alumnos matriculados en una determinada dependencia administrativa, según nivel de enseñanza

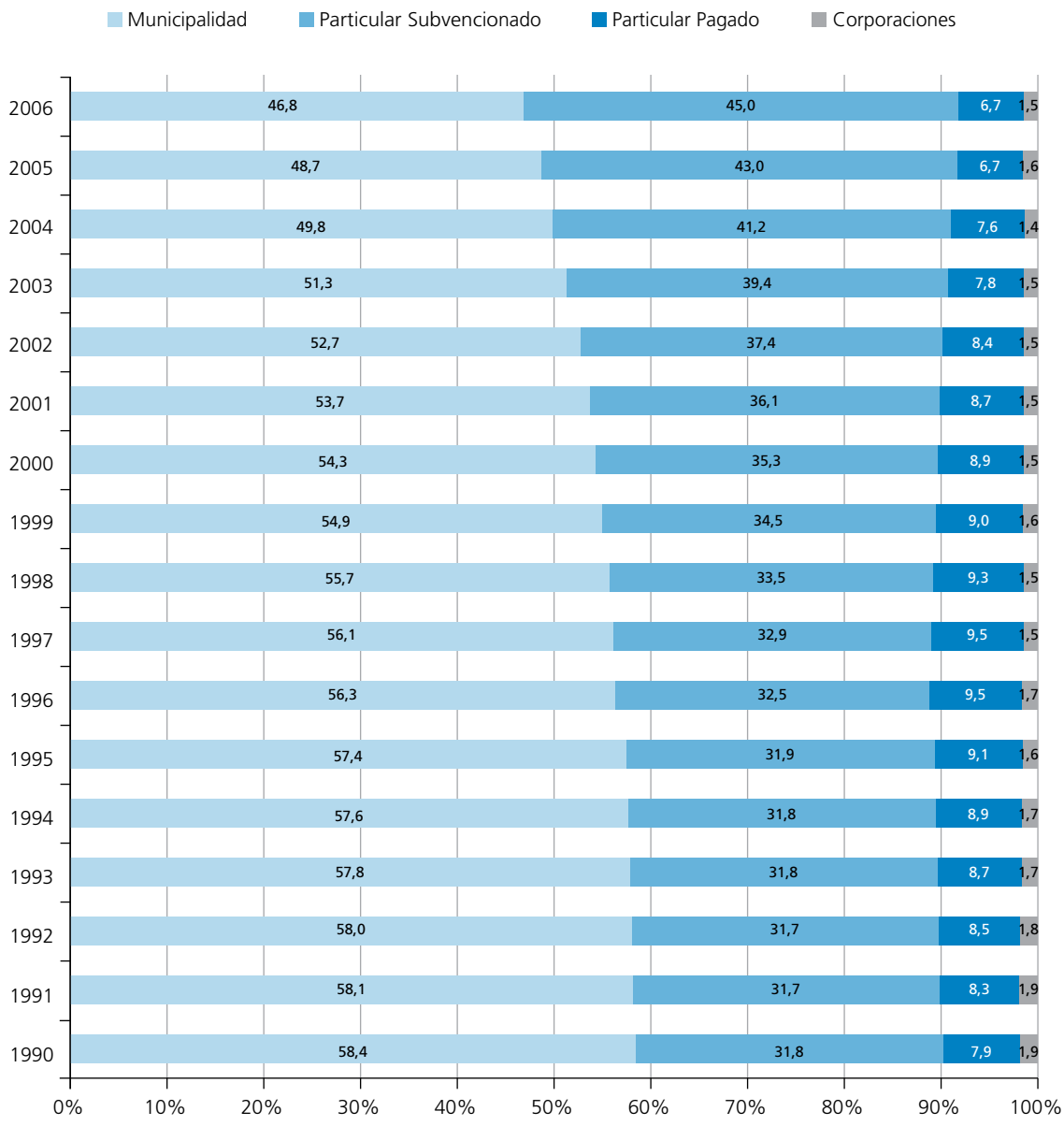


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Los porcentajes menores o iguales a 0,1 por ciento no aparecen en el gráfico.

La serie de matrícula (niños, jóvenes y adultos) por dependencia administrativa muestra una migración paulatina de matrícula en la dependencia particular subvencionada, en desmedro de la matrícula municipal y en menor grado de la matrícula de los establecimientos particulares pagados. En efecto, desde 1990-2006, mientras la matrícula municipal y particular pagada ha caído en un 11,6 y 1,2 por ciento, la matrícula particular subvencionada ha aumentado en un 13,2 por ciento. En las corporaciones municipales, en tanto, la matrícula ha caído solamente en un 0,4 por ciento.

Figura 11

Distribución de la matrícula (1990-2006)
Porcentaje de alumnos matriculados en una determinada dependencia administrativa, según período 1990-2006



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

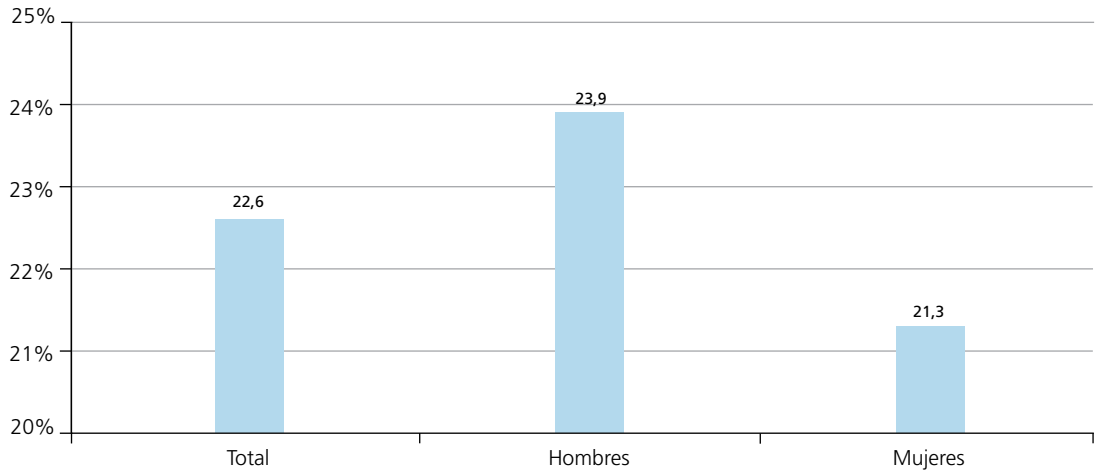
5. Tasa de Crecimiento de la Matrícula Escolar

Cambio en términos porcentuales de la matrícula total del sistema (educación preescolar, básica, media humanístico-científica y técnico-profesional y especial) para el período 1990-2006.

Durante el período 1990-2006 la matrícula total del sistema educativo ha crecido en un 22,6 por ciento a nivel nacional. Al desagregar por sexo, se observa que la matrícula escolar ha aumentado un 2,6 por ciento más en los hombres que respecto las mujeres.

Figura 12

Tasa de crecimiento de la matrícula escolar (1990-2006)
Tasa de crecimiento de la matrícula escolar entre 1990 y 2006, según sexo

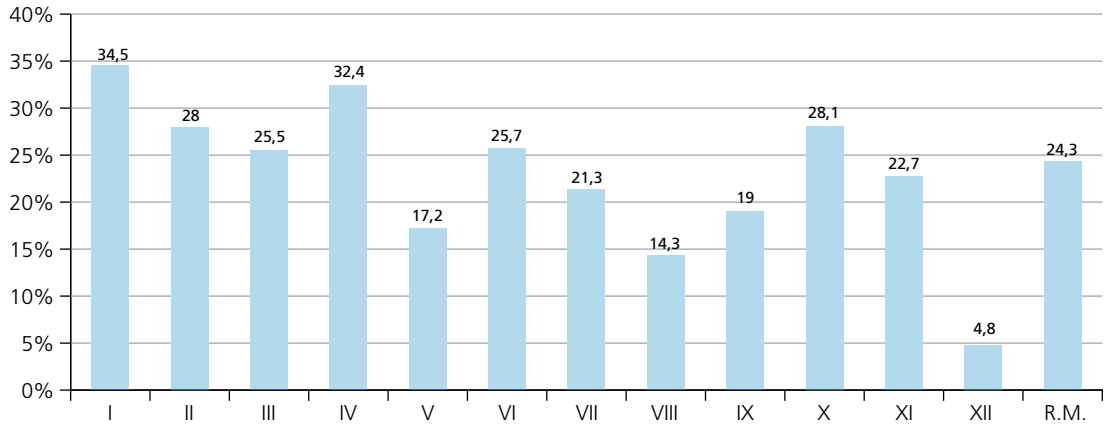


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Al desagregar por región, es posible notar que la matrícula escolar para el período 1990-2006 ha crecido en forma desigual. En efecto, en las regiones I, IV y X se producen los mayores incrementos en la matrícula a nivel nacional, mientras que las regiones VIII y XII, presentan un crecimiento promedio de matrícula muy por debajo del promedio nacional.

Figura 13

Tasa de crecimiento de la matrícula escolar (1990-2006)
Tasa de crecimiento de la matrícula escolar entre 1990 y 2006, según región



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

6. Tasa de Deserción

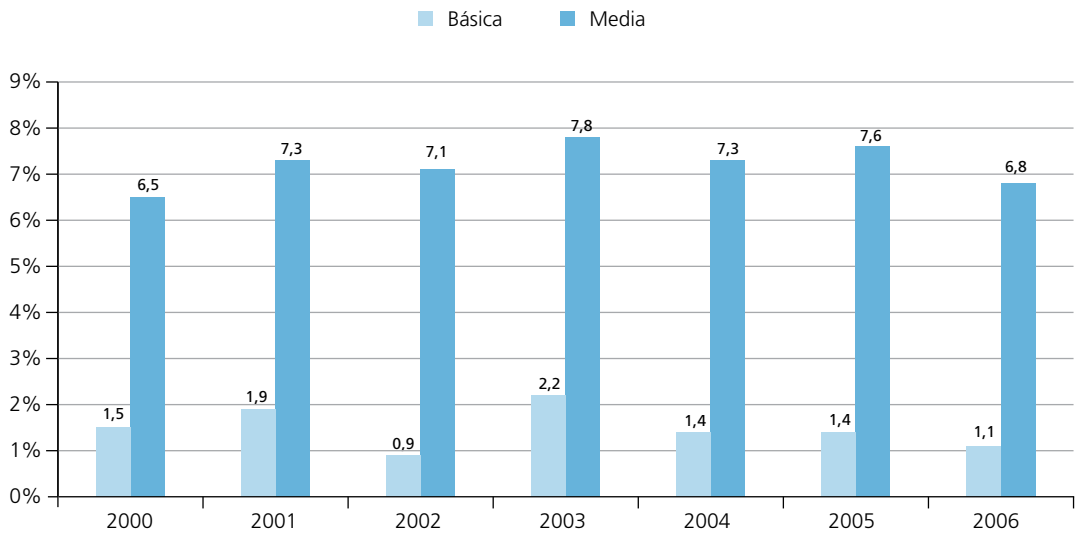
Total de alumnos que estando en condiciones de cursar un determinado grado en el sistema escolar, no lo cursan, en relación a la matrícula teórica del siguiente grado. Se contabiliza como deserción la que ocurre durante el año escolar y también la que se produce al pasar de un año a otro.

En el año 2006, tanto la tasa de deserción de Enseñanza Básica como la de Enseñanza Media, disminuyeron respecto al 2005.

La tasa de deserción de Enseñanza Media continúa la tendencia fluctuante en torno al 7 por ciento, que presenta desde el año 2000, sin embargo, la caída del 2006 en relación al 2005 es mayor a las registradas en los años 2002 y 2004, alcanzando casi un punto porcentual. En Enseñanza Básica, se presenta un leve descenso de 0,3 puntos.

Figura 14

Tasa de Deserción (2006)
Tasa de deserción por nivel de enseñanza, según período 2000-2006

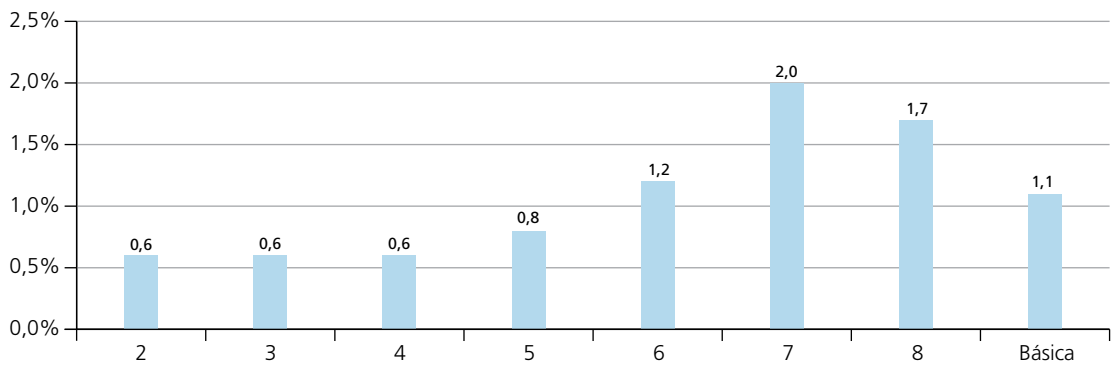


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Desde primero a cuarto básico, se registran las menores tasas de deserción en Enseñanza Básica, las que aumentan exponencialmente hasta alcanzar la máxima tasa de un 2,0 por ciento en séptimo grado. Esta tendencia es similar a las registradas en años anteriores.

Figura 15

Tasa de Deserción (2006)
Tasa de deserción para enseñanza básica, según grado

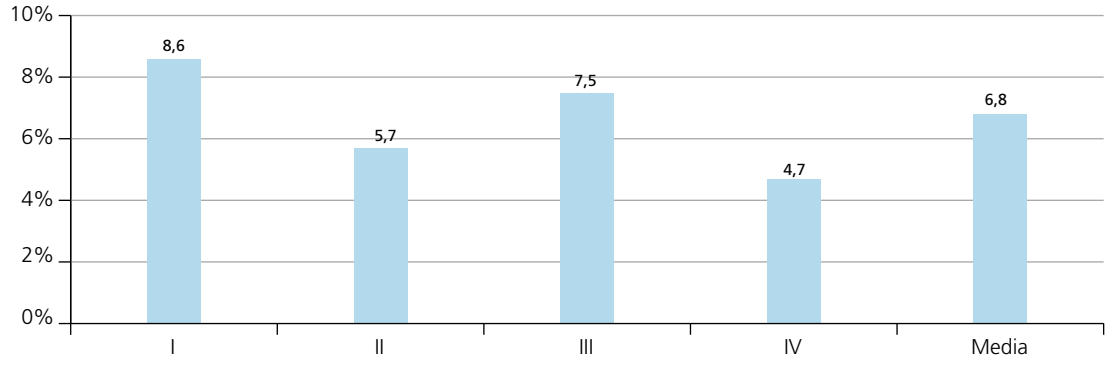


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En Enseñanza Media las menores tasas de deserción se presentan en segundo y cuarto medio, especialmente en este último.

Figura 16

Tasa de Deserción (2005)
Tasa de deserción para enseñanza media, según grado

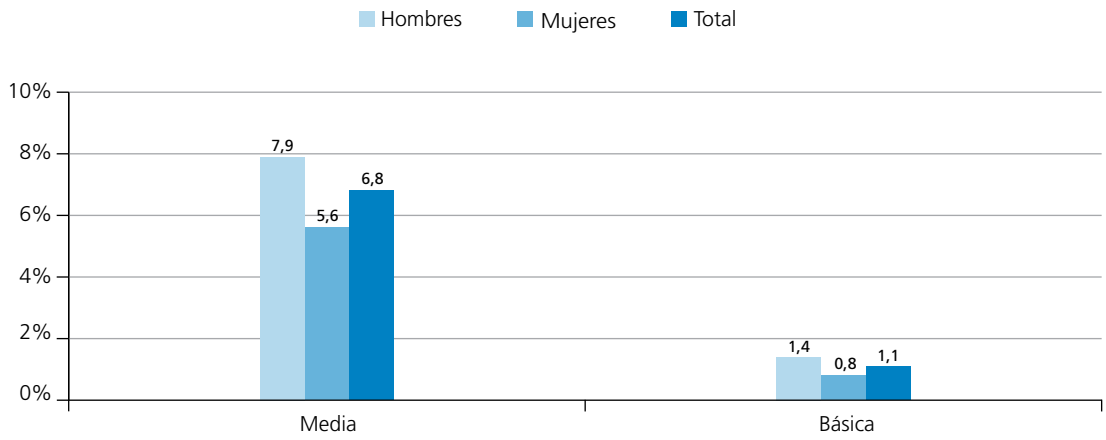


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Es importante para nuestra sociedad conocer el comportamiento de este indicador según sexo, ya que podría focalizarse en un cierto grupo de personas y, aunque no es posible conocer las causas, al menos permite dimensionar la posible existencia de diferencias.

Figura 17

Tasa de Deserción (2006)
Tasa de deserción para enseñanza básica y media, por sexo

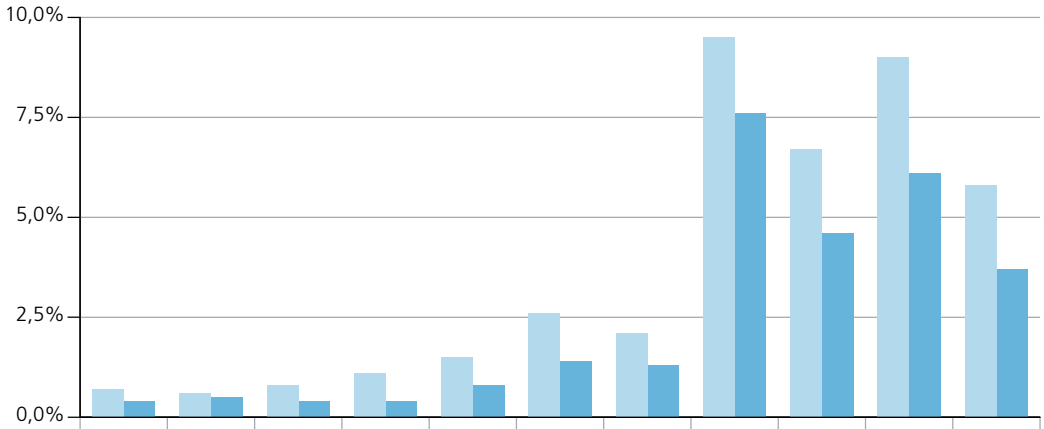


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Tanto en Básica como en media, la tasa de deserción de los hombres es mayor que la de las mujeres, principalmente en Enseñanza Media, en que la diferencia supera el dos por ciento, situación que se replica al analizar de 1° a 4° medio. En enseñanza básica, solamente en séptimo y octavo la diferencia entre hombres y mujeres supera el uno por ciento.

Figura 18

Tasa de Deserción (2006)
Tasa de deserción para enseñanza básica y media, según grado y sexo



	2	3	4	5	6	7	8	I	II	III	IV
Hombres	0,7	0,6	0,8	1,1	1,5	2,6	2,1	9,5	6,7	9,0	5,8
Mujeres	0,4	0,5	0,4	0,4	0,8	1,4	1,3	7,6	4,6	6,1	3,7

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

III • Indicadores de Recursos

III. Indicadores de Recursos

III.1. Recursos Financieros

1. Gasto Total en Educación en Relación al PIB

Gasto total en educación, en relación al PIB, por fuente de financiamiento (público y privado). Período 1990-2006.

Se considera que el gasto en educación permite incrementar el crecimiento económico, mejorar la productividad, contribuir al desarrollo social e individual, y finalmente a reducir la inequidad social. Este indicador permite observar cuál es la prioridad para el país que la educación tiene en relación a la distribución global de recursos, y proporciona una medida de cuál es la proporción relativa de la riqueza del país que se invierte en educación[2].

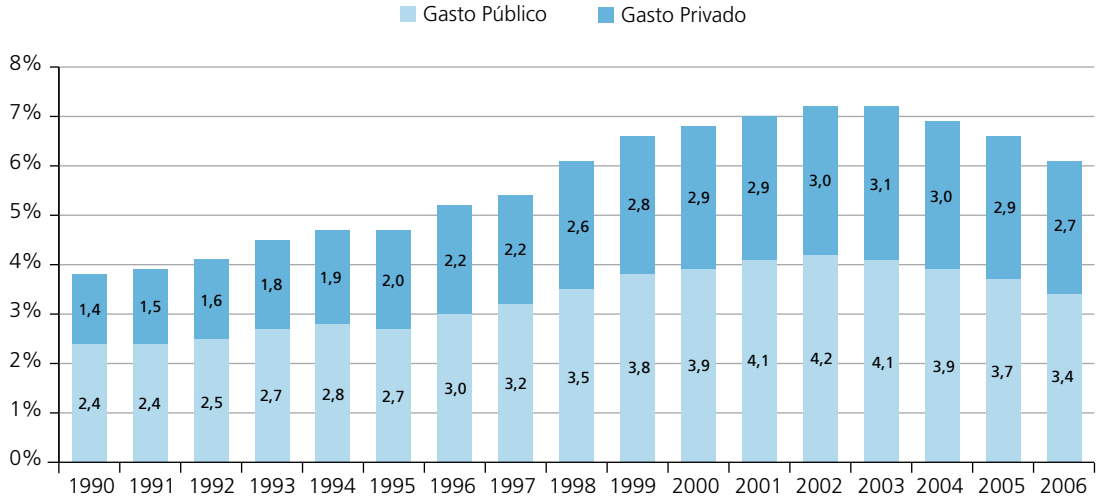
La figura 19 muestra desde 1990 en adelante un importante aumento del gasto en educación medido como porcentaje del PIB. En efecto, la participación del gasto en educación, en relación al PIB, llega a un 6,1 por ciento al año 2006 donde el sector público por un lado, aporta con un 3,4 por ciento de gasto público en relación PIB, mientras que por otro un 2,7 por ciento corresponde a gasto privado en relación al PIB, lo que refleja el esfuerzo y compromiso, tanto del sector público como del privado con la educación del país.

Sin embargo, es importante notar que ambos sectores, tanto público como privado, han incrementado sostenidamente su nivel de gasto, y en forma relativamente similar. El gasto del sector público se ha incrementado de un 2,4 por ciento el año 1990 a un 3,4 por ciento al año 2006, mientras el gasto privado ha crecido desde un 1,4 por ciento del PIB en 1990, a un 2,7 por ciento del PIB durante el mismo período. La caída experimentada por este indicador a partir del 2003 se explica esencialmente por un menor crecimiento tanto del gasto público como del gasto privado en comparación al crecimiento del producto interno de la economía.

2 "Education Indicators – Technical Guidelines" (UNESCO Institute for Statistics); "Education at a Glance – OECD Education Indicators 2006" (OECD, 2006).

Figura 19

Gasto total en educación en relación al PIB (1990-2006)
Gasto total en educación como porcentaje del PIB, por fuente de financiamiento público y privado, según período 1990-2006



Fuente: MINEDUC. Departamento de Recursos Financieros.
Banco Central de Chile. Departamento de Cuentas Nacionales.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

Nota: La serie de gasto privado entregada en esta publicación cambia, respecto a la publicada en años anteriores, debido a ajustes en las estimaciones realizadas por el Banco Central a la serie de PIB (años 2003 al 2005), y a la serie de gasto privado (2000-2004).
Gasto privado año 2006: estimación propia.

2. Gasto Público en Educación y el Gasto Público Total

Gasto público en educación, en relación al gasto público total. Período 1990-2006.

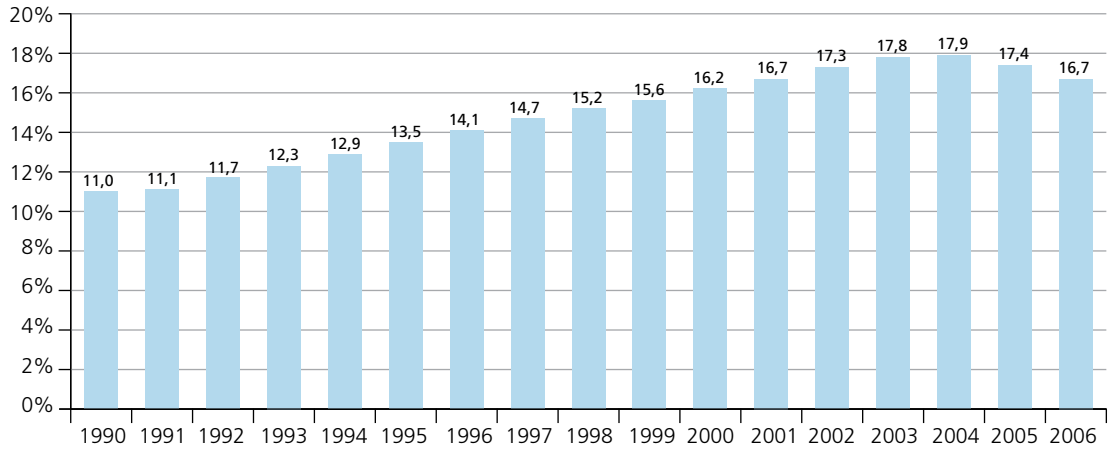
Este indicador permite mostrar el esfuerzo financiero que el Estado realiza en educación en comparación a otras inversiones públicas tales como salud, infraestructura o seguridad social. En el año 2006, el gasto público en educación representa el 16,7 por ciento del gasto público, transformado a Educación en el segundo sector más importante después de la Protección Social, pero supera en recursos a los que se destina a Salud[3].

Si bien es cierto que mirado desde 1990 la participación del gasto público en educación en relación al PIB aumenta de manera sostenida, lo que sugiere que en términos relativos se está ejecutando un esfuerzo público creciente en el sector de Educación, en los últimos años se observa una tendencia decreciente. Esta caída en el indicador se explica, al igual que en el indicador anterior, por el mayor crecimiento del PIB en los últimos años, que ha superado al crecimiento del gasto público en general[4], y al gasto público en educación en particular.

3 DIPRES (2007), "Estadísticas de las Finanzas Públicas 1997-2006".
4 DIPRES (2007).

Figura 20

Gasto público en Educación y Gasto Público Total (1990-2006)
Gasto público en educación como porcentaje del gasto público total, según período 1990-2006



Fuente: MINEDUC. Departamento de Recursos Financieros.
Ministerio de Hacienda. Dirección de Presupuesto, Estadísticas de las Finanzas Públicas.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

Nota: La serie aquí entregada corresponde a la publicada por la DIPRES sobre el Gobierno General Consolidado (que incluye el Gobierno Central y las Municipalidades) desde el año 1990 hasta 2006.

3. Gasto Público en Educación por Nivel de Enseñanza

Porcentaje del gasto público total en Educación para cada nivel de enseñanza (parvularia, básica, media y superior). Período 1990-2006.

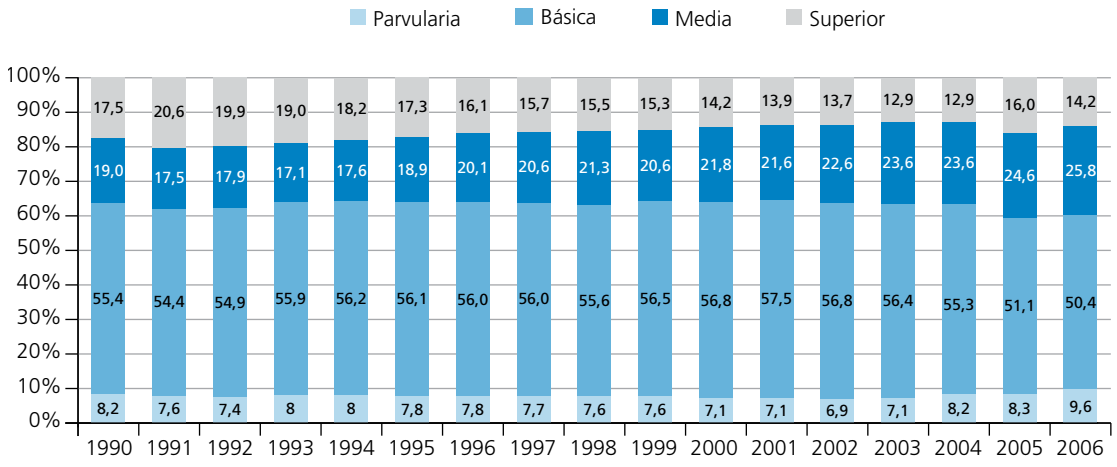
Se puede desagregar el gasto público en educación de acuerdo a los distintos niveles educacionales. Este gasto público en Educación se compone principalmente de lo destinado por el presupuesto del Ministerio de Educación, el que representa el 95 por ciento del gasto público total en educación, más el aporte de los Municipios a la Educación, y lo que se destina a Inversión a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y el Fondo Social administrado por el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN).

Del total de este gasto, la enseñanza básica concentra la mayor proporción, con un 50 por ciento del gasto público al año 2006. Luego, un 26 por ciento del gasto público total se destina a enseñanza media y le siguen la educación superior con un 14 por ciento del gasto y la educación parvularia con el restante 10 por ciento.

Se observa en la figura 21 que, si bien en términos absolutos el gasto aumenta en todos los niveles de enseñanza, desde 1990 en adelante se observa variaciones en las participaciones relativas del gasto en cada nivel educacional. En efecto, mientras la participación relativa del gasto público en enseñanza básica es menor que en el año 1990, éste le da paso a una creciente participación al gasto en enseñanza media y en educación parvularia. Por su parte educación superior muestra un comportamiento más variable en el tiempo en términos relativos.

Figura 21

Gasto público en Educación por Nivel de Enseñanza (1990-2006)
Distribución porcentual del gasto público en educación, por nivel de enseñanza, según período1990-2006



Fuente: MINEDUC. Departamento de Recursos Financieros.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

4. Gasto en Educación por Alumno

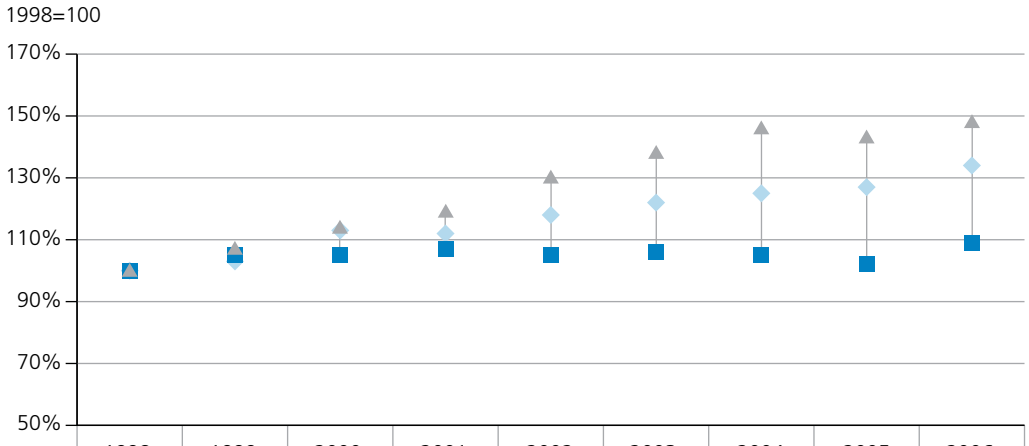
Gasto total en educación por nivel de enseñanza en relación a la matrícula total de cada nivel, según fuente de financiamiento (público y privado). Período 1990-2006.

Este indicador muestra el nivel de inversión que se realiza por estudiante en cada nivel educativo. Durante el año 2006 el gasto total anual por alumno promedio en educación básica, considerando tanto los aportes públicos como privados, fue de $823.000, mientras que para enseñanza media fue de $906.000 y en educación superior de $2.477.000. Estas cifras, a diferencia del indicador anterior, revelan que en términos absolutos los montos invertidos por alumno son superiores en educación superior que en el resto de los niveles.

La figura 22 muestra que el gasto por alumno en los niveles de básica y media ha aumentado significativamente en los últimos años. El aporte público y privado ha crecido en un 50% en términos reales desde el año 1998 hasta el 2006. En el mismo período, el gasto por alumno en enseñanza media creció cerca de un 35%. Sin embargo, el gasto en educación superior ha tendido a mostrar un crecimiento moderado en términos reales, el cual solo ha aumentado en un 10% desde 1998 a la fecha. Esto se podría explicar esencialmente porque a los incrementos en recursos destinados a educación superior, se observan además importantes incrementos en cobertura experimentados en el nivel.

Figura 22

Gasto en Educación por Alumno (período 1998-2006)
Evolución del gasto público en educación por alumno, por nivel de enseñanza, según período 1998-2006



	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Básica	100	107	114	119	130	138	146	143	148
Media	100	103	113	112	118	122	125	127	134
Superior	100	105	105	107	105	106	105	102	109

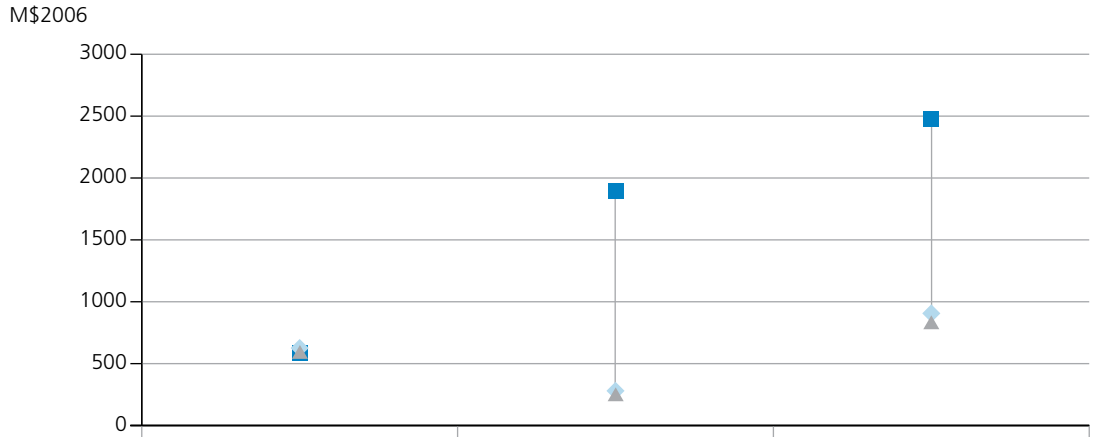
Fuente: MINEDUC. Departamento de Recursos Financieros.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

Se observa que existen grandes diferencias entre el gasto total por alumno en los distintos niveles educacionales. Sin embargo, es el gasto privado por alumno el que produce la mayor distancia entre educación superior y los niveles de enseñanza básica y media.

En efecto, mientras el gasto total por alumno en educación superior supera en casi tres veces lo que se gasta por alumno en básica y media, el gasto privado por alumno en educación básica es unas 8 veces superior al gasto privado en enseñanza básica y media. Ésta última diferencia implica el importante rol que poseen las familias a la hora de transferir recursos hacia la educación superior, comparado con los otros dos niveles de enseñanza.

Figura 23

Gasto en Educación por Alumno (1990-2006)
Gasto total en educación por alumno, por nivel de enseñanza, según fuente de financiamiento (en miles de pesos de 2006)



	Público	Privado	Total
Básica	584	239	823
Media	626	280	906
Superior	583	1894	2477

Fuente: MINEDUC. Departamento de Recursos Financieros.
Banco Central de Chile. Departamento de Cuentas Nacionales.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

5. Gasto en Educación por Alumno y el PIB per cápita

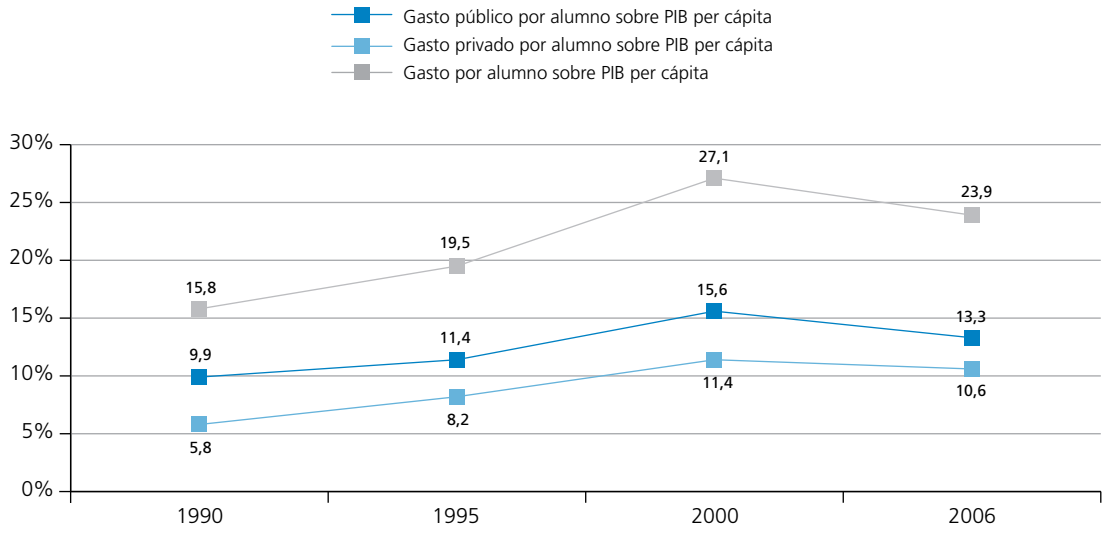
Gasto total en educación por alumno en relación al PIB per cápita, período 1990-2006.

Este indicador se puede utilizar como un *proxy* del nivel de inversión en capital humano que ha llevado a cabo el país, ya que permite medir de alguna forma qué parte de los ingreso per cápita se destinan a cada alumno atendido por el sistema escolar, teniendo en cuenta la riqueza relativa de la población.

Se puede observar en la figura 24, por un lado que al año 2006 los recursos destinados a inversión en educación llegan a un 23,9% del PIB per cápita, siendo la parte que corresponde al gasto público por alumno (13,3% del PIB per cápita) levemente superior al porcentaje del gasto privado por alumnos sobre PIB per cápita (10,6%). Por otra parte, este indicador muestra un importante crecimiento desde 1990 a la fecha, y cómo el mayor incremento se observa en la participación del gasto privado per cápita.

Figura 24

Gasto en Educación por Alumno y PIB per cápita (1990-2006)
Gasto por alumno en relación al PIB per cápita, según fuente de financiamiento



Fuente: MINEDUC. Departamento de Recursos Financieros.
Banco Central de Chile. Departamento de Cuentas Nacionales.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

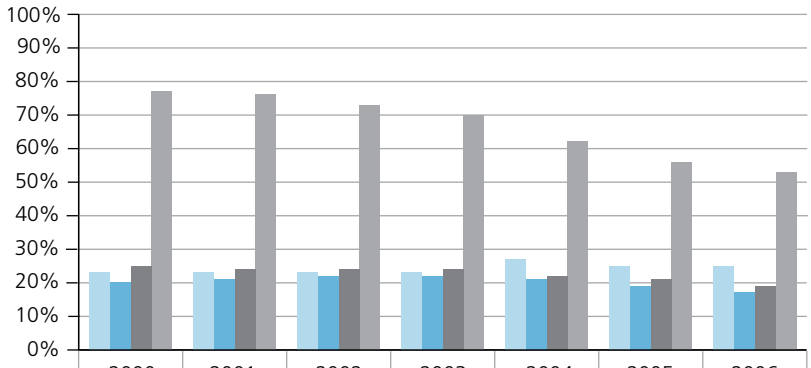
La figura 25, por su parte, muestra la participación del gasto por alumno desagregado por nivel educacional en relación al PIB per cápita, el que se puede interpretar como el costo relativo y el énfasis que el país en su conjunto pone en un nivel educacional en particular. En este caso, los datos indican nuevamente que de los recursos invertidos en educación, la educación superior acapara más del doble que el resto de los niveles en relación al ingreso per cápita.

También resulta llamativa, la mayor importancia relativa que ha tomado la educación parvularia en los últimos años. En efecto, mientras el gasto por alumno invertido en este nivel en el año 2006 equivale a casi un 25% del PIB per cápita, en enseñanza básica y media esta relación no supera el 20%. Por su parte, los niveles de gasto por alumno en educación superior llegan a un 53% del PIB per cápita.

Nuevamente se observa en este indicador, el efecto del mayor crecimiento de la economía por sobre los aumentos que han experimentado tanto el gasto en educación propiamente tal, como los aumentos relativos en cobertura. En efecto, mientras en enseñanza básica y media el indicador cae levemente, explicado esto por el mayor crecimiento del PIB per cápita, en parvularia la proporción del gasto por alumno crece en relación al PIB per capita, mientras cae fuertemente en educación superior, lo que se puede explicar adicionalmente por el aumento en la matricula del nivel observado en los últimos años.

Figura 25

Gasto en Educación por Alumno y PIB per cápita (2000-2006)
Gasto en educación por alumno en relación al PIB per cápita, por nivel de enseñanza



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Gasto pc Parvularia sobre PIB pc	23	23	23	23	27	25	25
Gasto pc Básica sobre PIB pc	20	21	22	22	21	19	17
Gasto pc Media sobre PIB pc	25	24	24	24	22	21	19
Gasto pc Superior sobre PIB pc	77	76	73	70	62	56	53

Fuente: MINEDUC. Departamento de Recursos Financieros.
Banco Central de Chile. Departamento de Cuentas Nacionales.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.
La suma vertical y/u horizontal no deben sumar 100% necesariamente.

6. Subsidio Público a la Educación

Subsidio público a la educación (becas y préstamos[5]), en relación al gasto público total en educación según nivel de enseñanza (básica, media, superior[6])

Para el año 2006, un 6,6 por ciento del gasto público total en educación corresponde a subsidios públicos. Estos subsidios se refieren a becas y préstamos estudiantiles que tienen como principal objetivo proveer asistencia financiera a los estudiantes de menores recursos.

Se advierte que en enseñanza básica el subsidio público representa solo el 0,1 por ciento del gasto público total destinado al nivel. Este porcentaje es levemente mayor en enseñanza media, donde las becas exclusivamente representan el 1,5 por ciento del gasto público en este nivel.

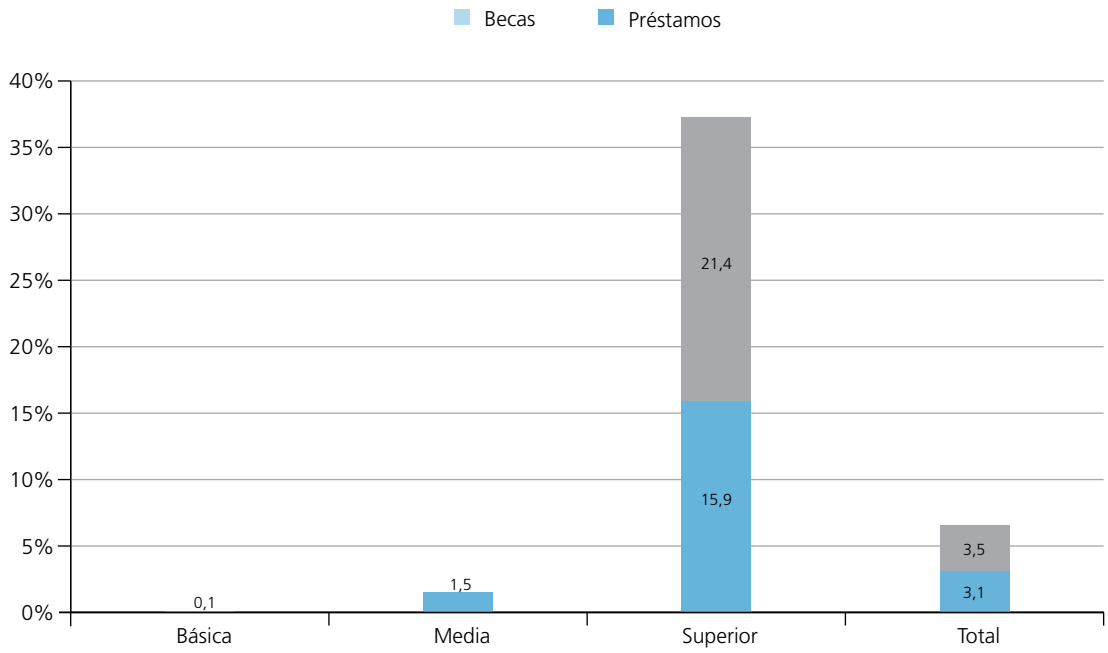
Sin embargo, la mayor proporción de recursos para becas y préstamos se destina a educación superior, lo que representó en el año 2006 el 37,3 por ciento del gasto público en dicho nivel. De éste, mientras el 15,9 por ciento corresponde a becas para el pago de aranceles y otras ayudas estudiantiles, el 21,4 por ciento restante corresponde a préstamos estudiantiles para que los alumnos puedan financiar sus estudios de nivel superior.

5 Las becas incluyen transferencias de dinero para pago de aranceles y otros gastos como transporte, alimentación o materiales de aprendizaje (textos, etc.). Adicionalmente, existen otras becas que premian los méritos académicos. Los préstamos estudiantiles corresponden a los recursos fiscales que se asignan a los Fondos Solidarios de Créditos Universitarios de cada una de las universidades del Consejo de Rectores.

6 Incluye nivel de postgrado.

Figura 26

Subsidio Público a la Educación (2006)
Subsidio público a la educación como porcentaje del gasto público en educación, según nivel de enseñanza (2006)



Fuente: JUNAEB. Departamento Gestión de Programas.
MINEDUC. División de Educación Superior.
CONICYT. Departamento de Formación de Recursos Humanos y Becas de Postgrado.
MINISTERIO DEL INTERIOR. Programa Beca Presidente de la República.
MIDEPLAN. Unidad de Becas.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

Nota: Becas incluye:
JUNAEB: Programa Especial de Becas y Beca Pensión Alimenticia.
MINEDUC: Beca Indígena, Subsidio al pago de arancel de la PSU, Beca MINEDUC, Beca Pedagogía, Beca Juan Gómez Millas, Beca Hijo de Profesionales de la Educación, Beca Nuevo Milenio.
CONICYT: Becas Nacionales.
MINISTERIO DE INTERIOR: Becas Presidente de la República.
MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN: Becas Presidente de la República para programas de Postgrado.

Préstamos incluye:
Fondo Crédito Universitario y Crédito con Aval del Estado.

III.2. Docentes y Ambiente Escolar

1. Evolución del salario promedio de los docentes en el sector municipal

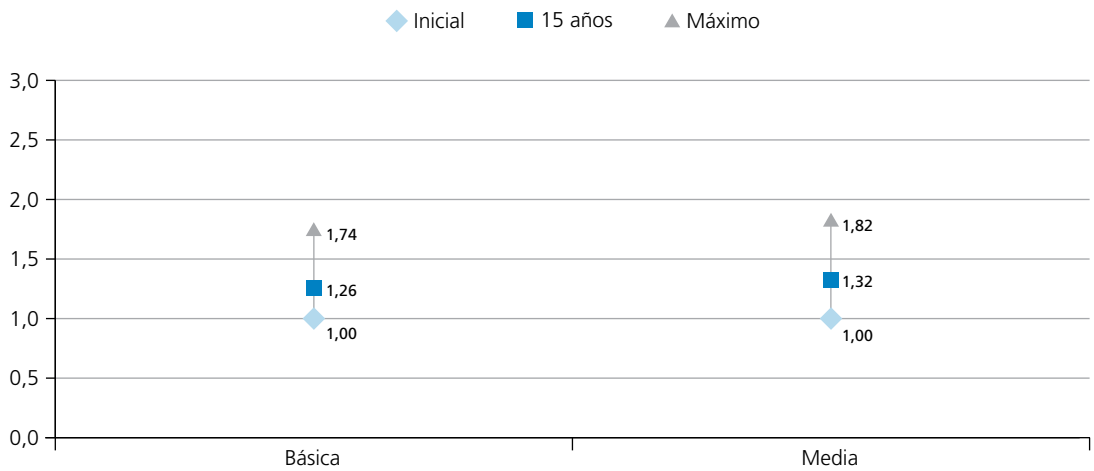
Salario promedio bruto anual de un docente en el sector municipal con jornada completa y capacitación promedio, según años de experiencia (15 años y término de carrera), en relación al salario inicial (sin experiencia).

En enseñanza básica en el año 2006, el salario que perciben los docentes al finalizar su carrera representa 1,74 veces el salario inicial, en tanto, el salario de los docentes con 15 años de experiencia representa 1,26 veces el salario inicial. Estos valores son muy similares a los obtenidos el año 2005 pues los docentes al final de su carrera recibían 1,72 veces mas que el salario inicial (2 puntos porcentuales menos que el 2006) y en el caso de 15 años de experiencia recibían 1,25 veces el salario inicial (1 punto porcentual menos que en el 2006).

Para la enseñanza media, por su parte, los valores también se mantienen similares respecto al 2005. Actualmente, al finalizar la carrera los docentes reciben 1,82 veces el salario inicial, en tanto que el 2005 recibían 1,8 veces. Por su parte, los docentes de 15 años de experiencia actualmente reciben 1,32 veces el salario inicial, mientras que en el 2005 recibían 1,31 veces.

Figura 27

Evolución del salario docente en el sector municipal (2006)
Proporción entre el salario anual de los docentes en el sector municipal, por años de experiencia (15 años y término de carrera) y el salario inicial, según nivel de enseñanza



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

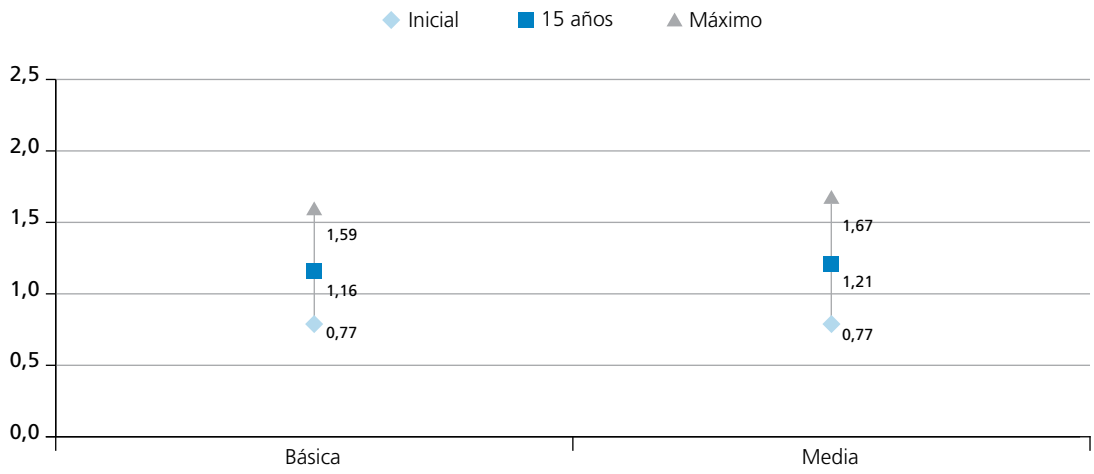
2. Salario Docente en el Sector Municipal en Relación al PIB per cápita

Salario promedio bruto anual de un docente en el sector municipal, con jornada completa y capacitación promedio, considerando salario inicial (sin experiencia), salario con 15 años de experiencia y salario al término de la carrera, en relación al PIB per cápita.

En el 2006 el salario inicial de los docentes, tanto en educación básica como en educación media, corresponde a 0,77 veces el PIB per cápita. En tanto para los 15 años de carrera y el final de la carrera, surgen diferencias en la relación con el PIB per cápita. Mientras en enseñanza básica a los 15 años de experiencia el salario corresponde a 1,16 veces el PIB per cápita en enseñanza media este valor llega a 1,21 veces. En tanto que, al finalizar la carrera mientras en enseñanza básica el sueldo es 1,59 veces el valor del PIB en enseñanza media solo alcanza a 1,67 veces.

Figura 28

Salario docente en relación al PIB per cápita (2006)
Proporción entre el salario anual de los docentes en el sector municipal, por años de experiencia (15 años y término de carrera) y el salario inicial, según nivel de enseñanza



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

3. Docentes en el sistema escolar

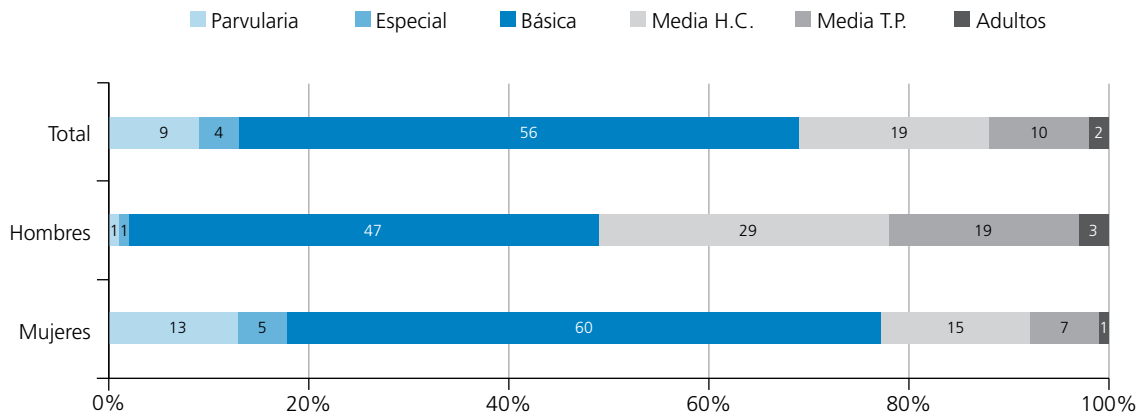
Número de docentes según nivel de enseñanza, tipo de dependencia y sexo, en relación al total de docentes que ejercen en el sistema.

En el año 2006, del total de docentes en nuestro país, un 56 por ciento se encuentra trabajando en enseñanza básica, seguido de un 29 por ciento de docentes en enseñanza media, un 9 por ciento en parvularia, un 4 por ciento en educación especial y solo un 2 por ciento en educación de adultos.

Al observar los datos desagregados por sexo, podemos observar que el porcentaje de mujeres que ejercen funciones en enseñanza básica asciende a un 60 por ciento, en menor medida en enseñanza media con un 22 por ciento, en parvularia con un 13 por ciento, un 5 por ciento en educación especial y en educación de adultos con un 1 por ciento. En el caso de los hombres, se concentran mayoritariamente en 2 tipos: enseñanza básica y media, con un 47 y 48 por ciento de docentes respectivamente, el 5 por ciento restante se distribuye entre enseñanza parvularia, especial y adultos.

Figura 29

Docentes en el sistema escolar (2006)
Distribución de los docentes por nivel de enseñanza, según sexo



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

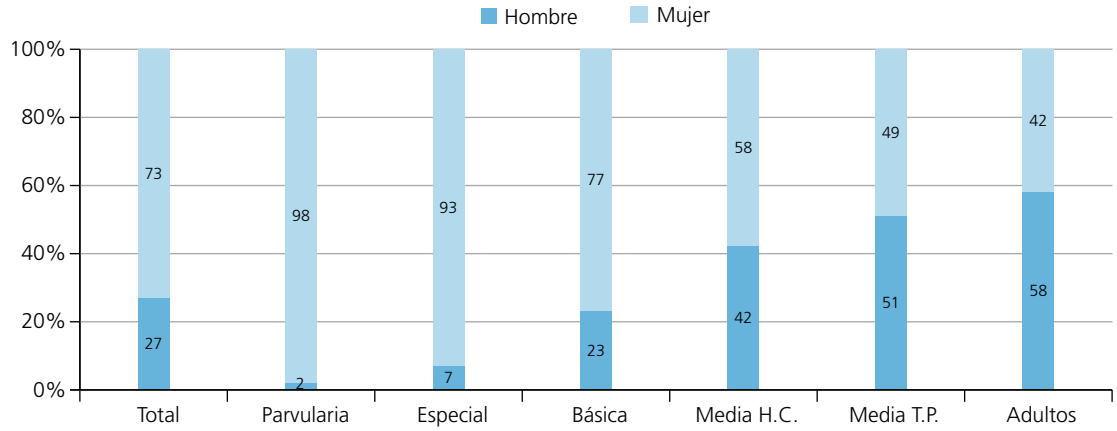
Nota: Los valores están aproximados por lo que no necesariamente suman 100%.

Tal como se muestra en la figura a continuación, son las mujeres las que poseen una mayor participación en la docencia del sistema educacional chileno, de hecho un 73 por ciento del ejercicio de la docencia es realizado por mujeres. Sin embargo, es posible encontrar diferencias dependiendo del nivel de enseñanza. En los niveles iniciales de la educación existe una preponderancia importante de mujeres, pero en la medida en que aumenta el nivel de enseñanza, las proporciones entre docentes hombres y mujeres se van equiparando hasta que en la educación de adultos la mayoría de los docentes es hombre.

Es así como, en la educación parvularia el 98 por ciento del cuerpo docente es mujer, en la educación especial el 93 por ciento es de sexo femenino, esta proporción baja a un 77 por ciento en educación básica y a un 58 por ciento para la enseñanza media científico humanista. En la educación técnico profesional, son los hombres los que poseen una mayor proporción de docentes con 51 por ciento, aumentando ese valor a un 58 por ciento en la educación para adultos.

Figura 30

Docentes en el sistema escolar (2006)
Distribución de los docentes por sexo, según nivel de enseñanza



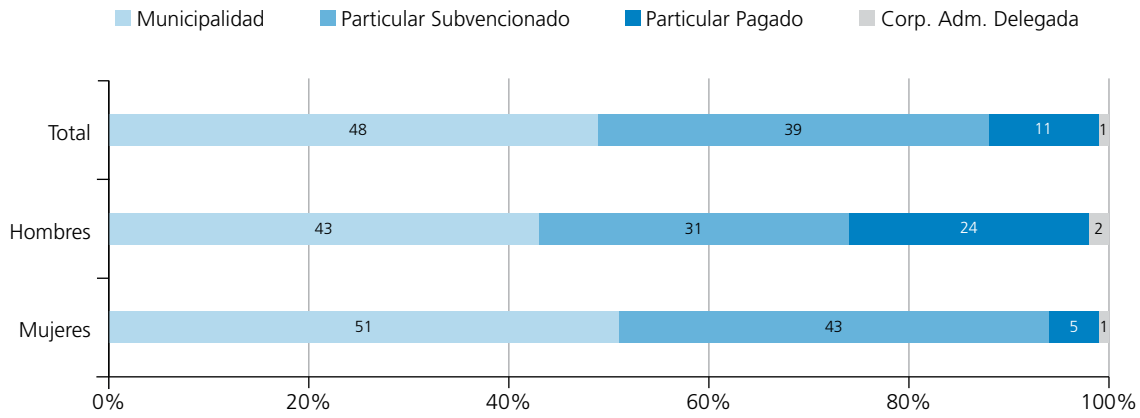
Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En cuanto al tipo de dependencia administrativa en la que trabajan los y las docentes, en gran medida se desempeñan en el ámbito municipal (48 por ciento) como también en los colegios particulares subvencionados (39 por ciento), un menor porcentaje trabaja en establecimientos particulares pagados (11 por ciento) y solo un 1 por ciento se encuentra en las corporaciones de administración delegada.

Según sexo, las diferencias más importantes se encuentran en el tipo de educación particular pagada, mientras los hombres poseen una participación del 24 por ciento en este sector, solo un 5 por ciento del total de mujeres trabaja en este tipo de dependencia administrativa. También existen diferencias en la educación particular subvencionada, en este caso un 43 por ciento de las mujeres ejerce funciones en este tipo de dependencia en comparación con el 31 por ciento de hombres. Es el ámbito municipal el que concentra la mayor parte de docentes tanto hombres como mujeres, sin embargo, las diferencias se encuentran en las magnitudes, en el caso de las mujeres esta alcanza un 51 por ciento y en el caso de los hombres alcanza un 43 por ciento.

Figura 31

Docentes en el sistema escolar (2006)
Distribución de los docentes por dependencia administrativa, según sexo

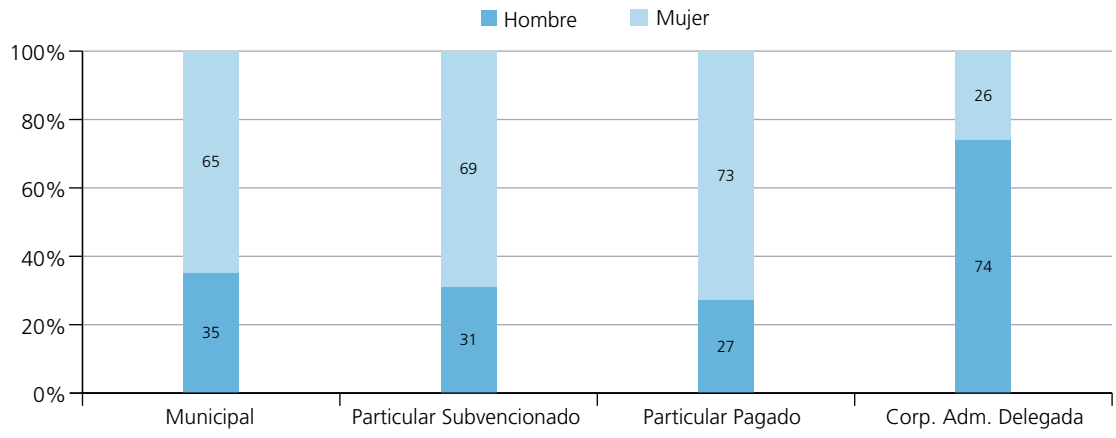


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Nota: Los valores están aproximados, por lo que no necesariamente suman 100%.

Como se observa en la figura 32, tanto en los colegios municipales, como en los particulares subvencionados y particulares pagados, existe una mayor proporción de mujeres que de hombres, por sobre el 65 por ciento. La excepción está en los colegios cuya dependencia es administración delegada, en este caso, del total de docentes un 74 por ciento es hombre.

Figura 32

Docentes en el sistema escolar (2006)
Distribución de los docentes por sexo, según dependencia administrativa



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

4. Docentes por tramo de edad

Número de docentes del sistema escolar por tramo etáreo (menos de 30 años, 31-40, 41-50, 51-60 y más de 60 años) según sexo, en relación al total de docentes que ejercen en el sistema.

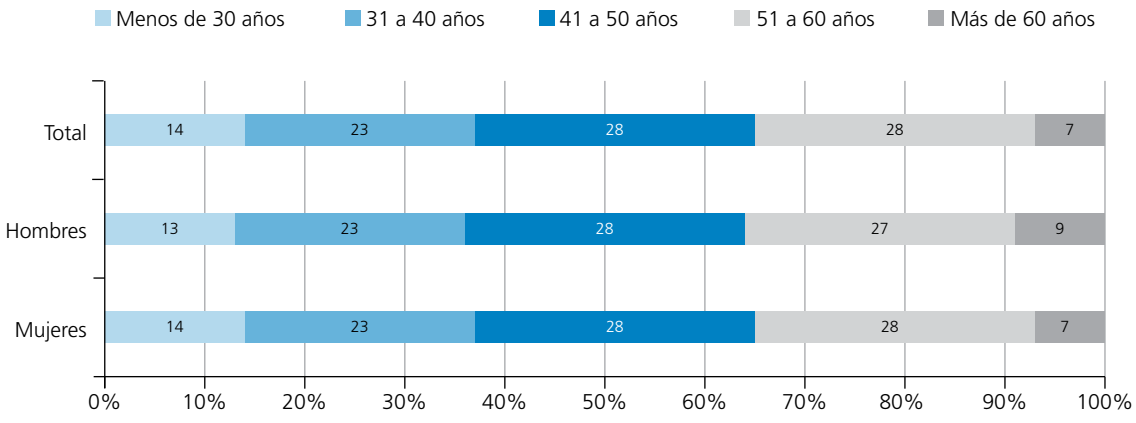
Desde una visión general, las edades del cuerpo docente del sistema escolar chileno se concentran entre los 30 y 60 años de edad, situación que coincide tanto en hombres como en mujeres. El grupo entre 31 a 40 años corresponde al 23 por ciento del total de docentes (lo mismo para hombres y mujeres), en el grupo entre 41 a 50 años se encuentra el 28 por ciento de las personas (coincide para hombres y mujeres) y por último, en el grupo entre 51 a 60 se concentra el 27 por ciento de los y las docentes (en el caso de las mujeres es un 28 por ciento).

Docentes menores de 30 años corresponden al 14 por ciento respecto del total, en este caso tampoco hay diferencias significativas entre hombres y mujeres (13 por ciento hombres y 14 por ciento mujeres). En el otro extremo, es decir, los y las docentes mayores de 60 años corresponde al 8 por ciento (9 por ciento para hombres y 7 para mujeres).

Si comparamos esta información con la del año anterior, destaca el aumento de los docentes mayores de 60 años tanto en hombres como en mujeres. En el año 2005 este grupo concentraba solo un 2 por ciento del total de docentes aumentado el año 2006 en 6 puntos porcentuales.

Figura 33

Docentes en el sistema escolar (2006)
Distribución de los docentes por tramo etáreo, según sexo



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

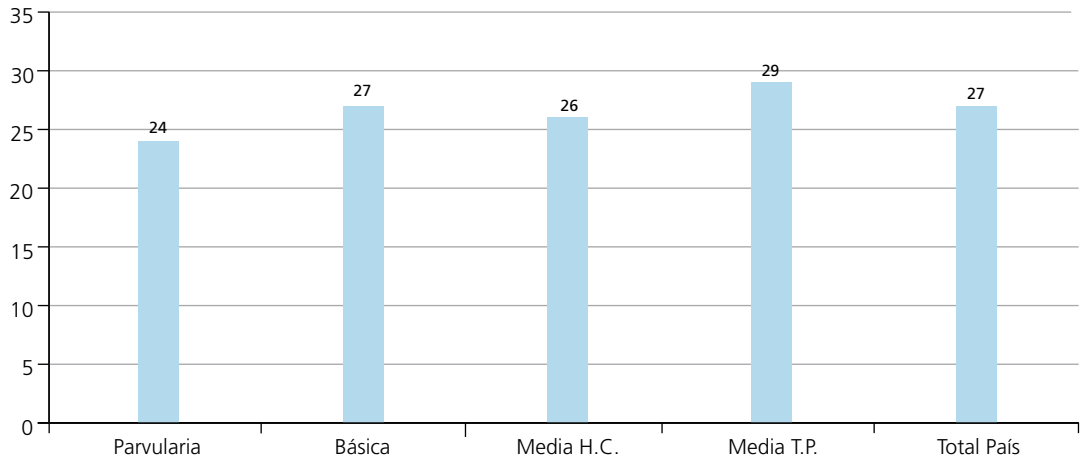
5. Tasa Alumno Profesor

Número de alumnos en relación a la cantidad de docentes equivalentes[7], según nivel de educación, dependencia administrativa, región y zona geográfica.

En el año 2006, se registró un promedio nacional de 27 alumnos por docente equivalente, en el sistema regular de enseñanza, el que coincide con la tasa alumno profesor de Enseñanza Básica y que supera a las tasas registradas en Educación Parvularia y Enseñanza Media Humanista-Científica, con 24 y 26 alumnos por profesor, respectivamente.

Figura 34

Tasa alumno profesor (2006)
Proporción entre alumnos y docentes equivalentes, según nivel de enseñanza



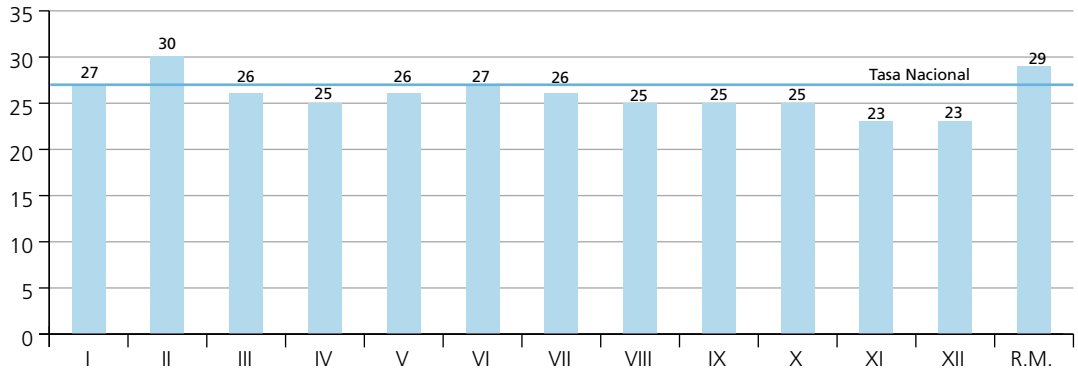
Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En la I y VI regiones, se registra una tasa alumno profesor de 27 que iguala al promedio nacional, mientras que solo en la regiones II y Metropolitana, se supera el promedio nacional, con 30 y 29 alumnos por docente equivalente, respectivamente, las demás regiones presentan tasas menores, siendo las regiones XI y XII, las que presentan el menor número de alumnos por profesor del país.

7 No se incluyen docentes y alumnos de JUNJI e INTEGRA.

Figura 35

Tasa alumno profesor (2006)
Proporción entre alumnos y docentes equivalentes, según región

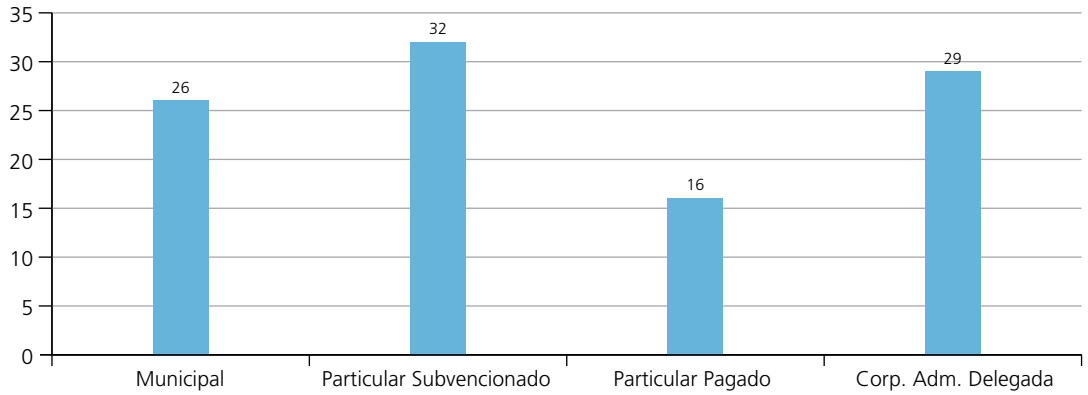


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Si se compara la tasa alumno profesor según dependencia administrativa, el valor más alto se registra en los establecimientos particulares subvencionados (32 alumnos por docente equivalente), seguido por los establecimientos de corporaciones de administración delegada (29), establecimientos municipales (26) y finalmente, el sector particular pagado que presenta una tasa de 16 alumnos por docente equivalente, la que se encuentra muy por debajo del promedio nacional y de las tasas registradas en los establecimientos de otras dependencias.

Figura 36

Tasa alumno profesor (2006)
Proporción entre alumnos y docentes equivalentes, según dependencia administrativa

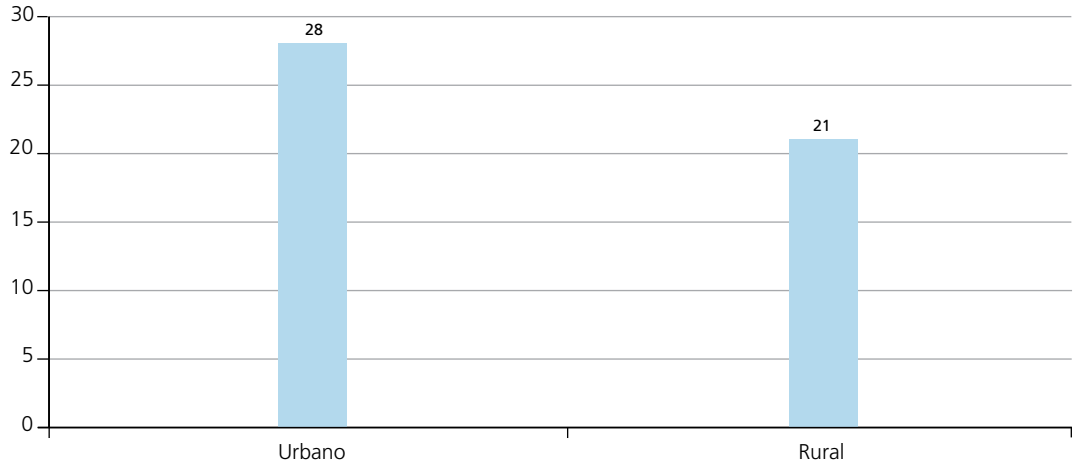


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Por lo tanto, si comparamos las tasas según el área geográfica en la que está ubicada el establecimiento, se tiene que en los establecimientos de la zona urbana el promedio de alumnos por docente equivalente es de 28, que es levemente superior a la tasa nacional, mientras que en la zona rural, se registra una tasa de 21 alumnos por docente.

Figura 37

Tasa alumno profesor (2006)
Proporción entre alumnos y docentes equivalentes, según zona geográfica



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

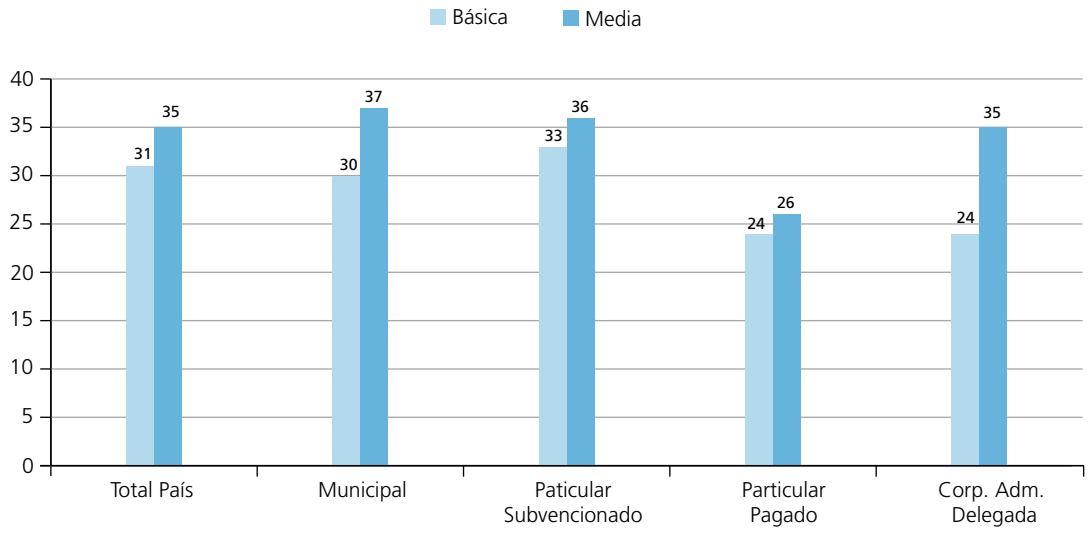
6. Tamaño de Curso

Número de alumnos por curso[8], por nivel de enseñanza según dependencia administrativa, región y zona geográfica.

En el 2006, los cursos de Enseñanza Media registraron un promedio de 35 alumnos por curso, superando en cuatro alumnos al tamaño de curso de Enseñanza Básica.

Figura 38

Tamaño de curso (2006)
Número de alumnos por curso, por nivel de enseñanza, según dependencia administrativa



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Al comparar por dependencia administrativa, la brecha entre básica y media se mantiene, a excepción de los establecimientos particulares subvencionados y pagados, en que las diferencias entre los indicadores son más pequeñas. Es en los cursos de establecimientos de Corporaciones de Administración Delegada, en donde se produce la mayor diferencia entre el número de alumnos por curso de básica (24) y de enseñanza media (35).

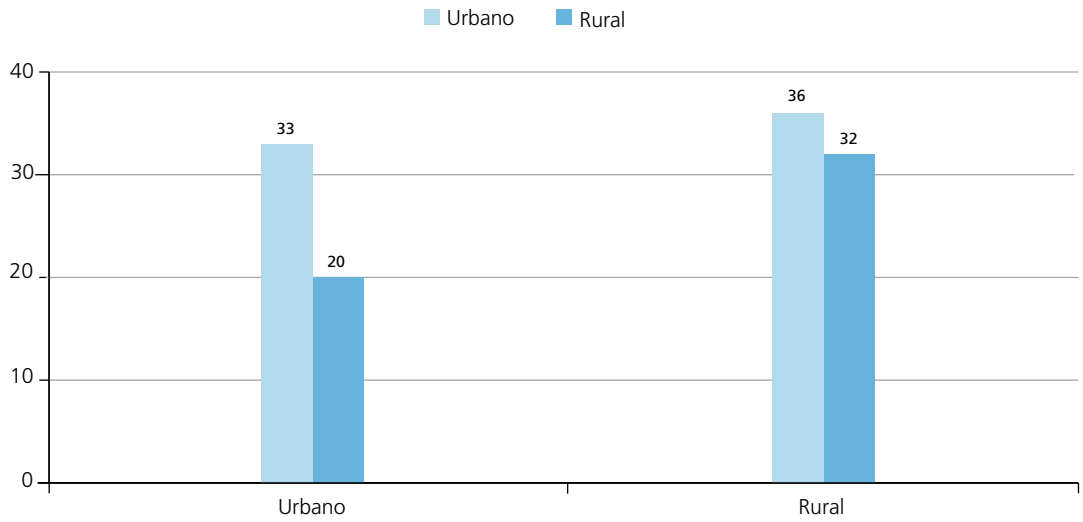
En relación a la zona geográfica se observa que, tanto en básica como en media, existen grandes diferencias entre establecimientos urbanos y rurales. En básica, las diferencias son de alrededor de 13 alumnos por curso, superando en ambos niveles los 30 alumnos por curso, en cambio en media, la diferencia entre establecimientos urbanos y rurales es tan solo de 4 alumnos en promedio.

8 Este indicador no considera cursos combinados, los cuales se definen como grupos de alumnos que, aunque pertenecen a distintos grados, comparten la misma aula y el mismo profesor.

Como puede pensarse que las diferencias entre dependencias, regiones y niveles de enseñanza, pueden estar afectadas por los alumnos de establecimientos rurales que forman parte de cursos multigrado, es importante señalar, que para evitar sesgos, estos alumnos no son considerados en la fórmula de cálculo de este indicador.

Figura 39

Tamaño de curso (2006)
Número de alumnos por curso, por nivel de enseñanza, según área geográfica

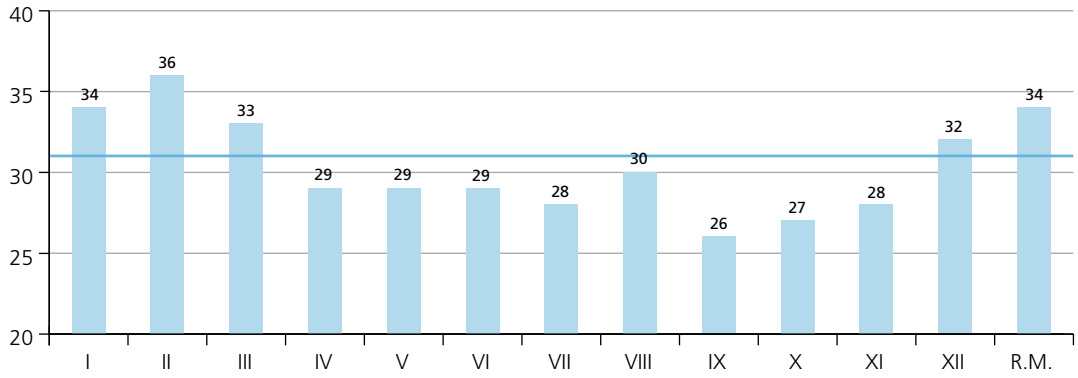


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En Enseñanza Básica, las regiones I, II, III, XII y Metropolitana, superan el número promedio de alumnos por curso, a nivel nacional, siendo en la II región en donde se presenta el mayor tamaño de curso del país.

Figura 40

Tamaño de curso (2006)
Número de alumnos por curso en Enseñanza Básica, según región

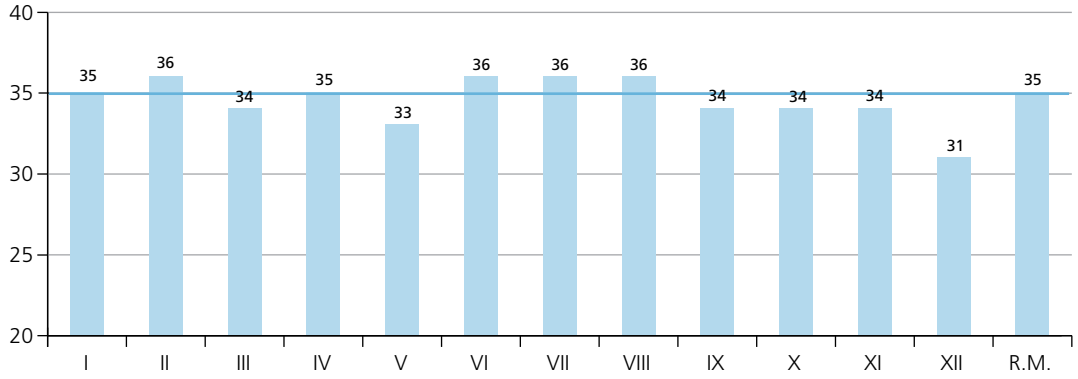


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Por otra parte, en Enseñanza Media el tamaño de curso varía entre 31 en la XII y 36 en las regiones II, VI, VII y VIII, estas últimas son las únicas en las cuales el número promedio de alumnos por curso, supera al indicador nacional obtenido para Enseñanza Media.

Figura 41

Tamaño de curso (2006)
Número de alumnos por curso en Enseñanza Media, según región

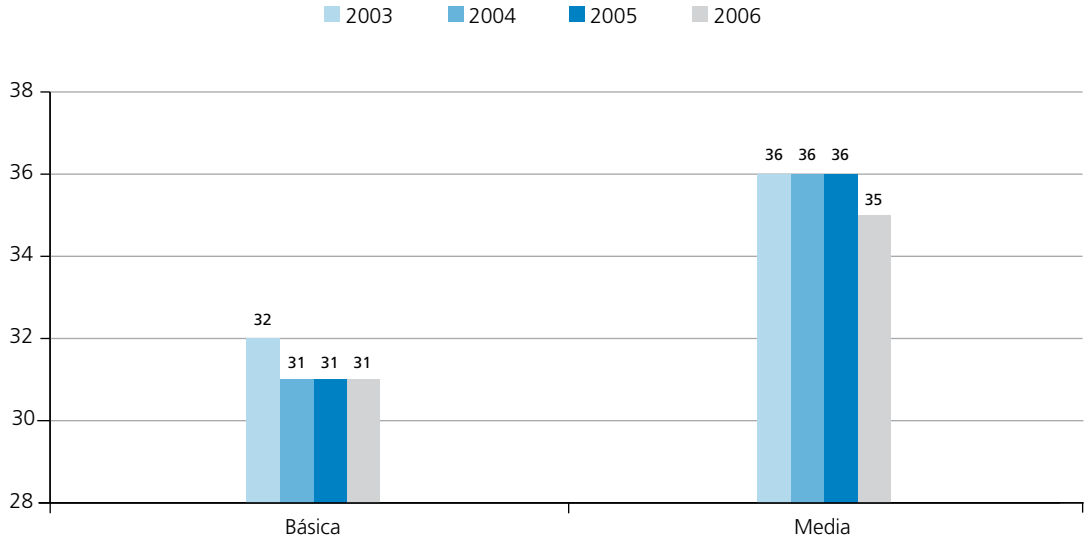


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Si se comparan los tamaños de cursos de los últimos cuatro años, podemos decir que en Enseñanza Media el año 2006, disminuyó en promedio un alumno por curso, en relación a los años anteriores, mientras, que en Enseñanza Básica no se observan variaciones desde el 2004.

Figura 42

Tamaño de curso (2003-2006)
Número de alumnos por curso, por nivel de enseñanza, según período 2003-2006

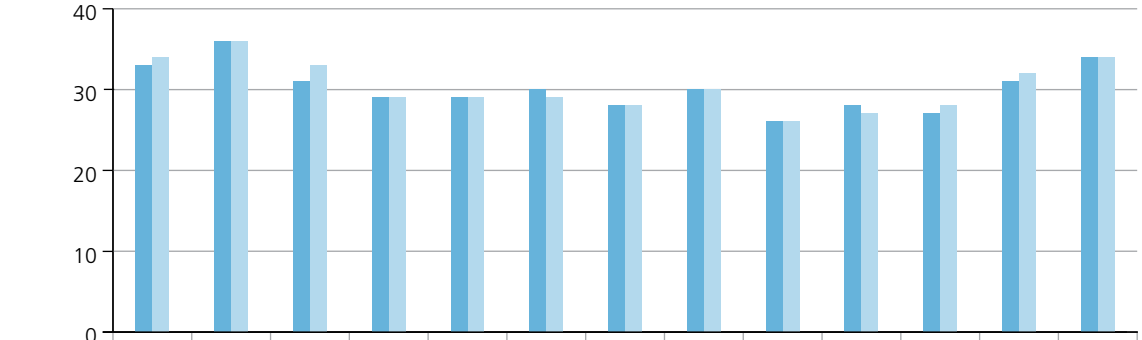


Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Aunque a nivel nacional, en Enseñanza Básica el indicador no sufrió variaciones respecto al 2005, al realizar un análisis según región, se observa una situación similar en la mayoría de las regiones (II, IV, V, VII, VIII, IX y Metropolitana), sin embargo, en las regiones I, XI y XII, el indicador de tamaño de curso se incrementó en promedio en un alumno por curso, respecto al año 2005, mientras que en la III región, la tasa aumentó de 31 a 33 alumnos por curso, solo en la VI y X regiones, se registró un leve descenso del tamaño de curso.

Figura 43

Tamaño de curso (2005-2006)
Número de alumnos por curso en Enseñanza Básica, por región, comparación 2005-2006



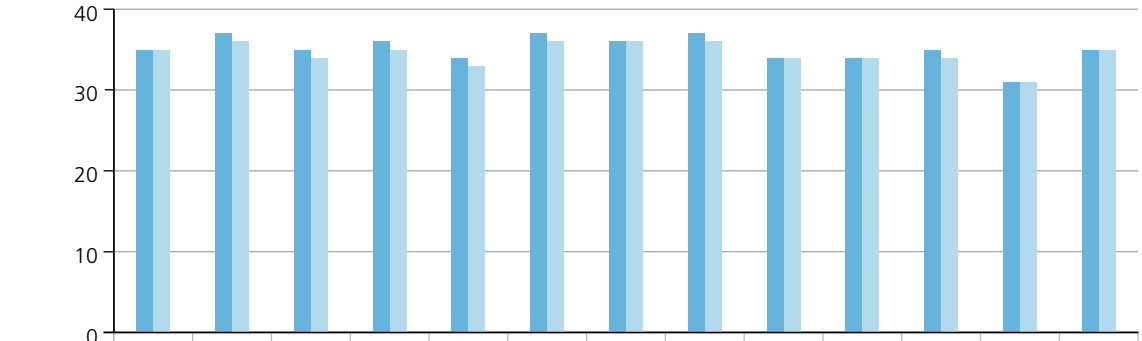
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
2005	33	36	31	29	29	30	28	30	26	28	27	31	34
2006	34	36	33	29	29	29	28	30	26	27	28	32	34

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En Enseñanza Media, las regiones II, III, IV, V, VI y XI, disminuyeron el número de alumnos promedio por curso, en un alumno, respecto al indicador del año 2005, las demás regiones, no experimentaron variaciones.

Figura 44

Tamaño de curso (2005-2006)
Número de alumnos por curso en Enseñanza Media, por región, comparación 2005-2006



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.
2005	35	37	35	36	34	37	36	37	34	34	35	31	35
2006	35	36	34	35	33	36	36	36	34	34	34	31	35

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

IV • Indicadores de Resultados

IV. Indicadores de Resultados

1. Resultados Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) 2006

El año 2006 se aplicó la prueba SIMCE a los 4º años básicos y 2º años medios. Específicamente se evaluó si los alumnos y alumnas alcanzaron los Objetivos Fundamentales y los Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) del currículo nacional (marcos curriculares de la educación básica y media, según se establecen en los Decretos Nº 232 y Nº 220 de 2002, respectivamente).

Para 4º Básico, las áreas evaluadas del currículo fueron: Lenguaje y Comunicación, Educación Matemática y Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural. Mientras que para 2º Medio, se evaluaron las áreas: Lengua Castellana y Comunicación, y Matemáticas.

Las pruebas contienen, en su mayoría, preguntas de selección múltiple (un enunciado y cuatro alternativas de respuesta, de las cuales solo una es correcta) y algunas preguntas de desarrollo (un enunciado y un espacio para que el alumno desarrolle su respuesta, que puede consistir en una breve historia, opinión fundamentada, o un cálculo numérico).

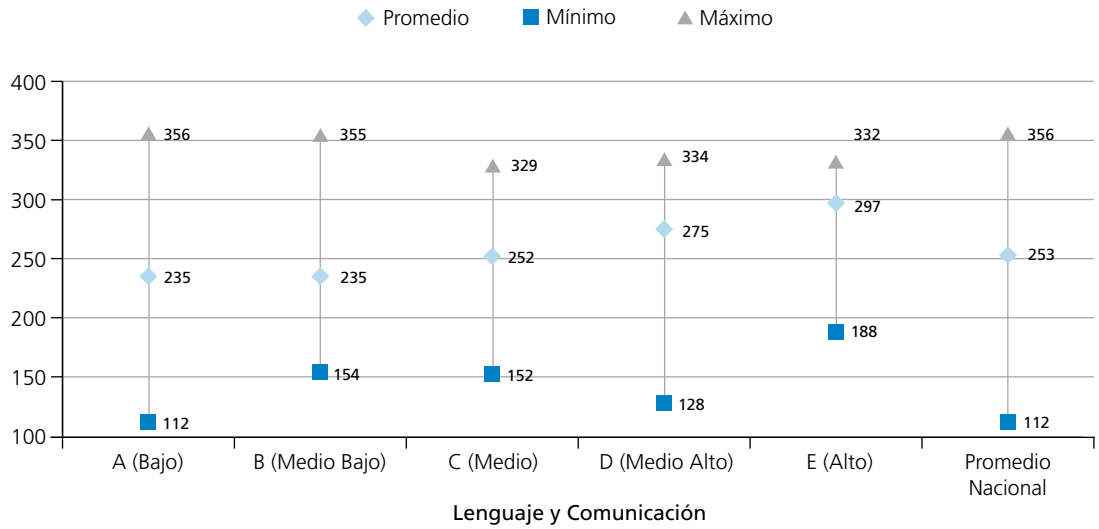
Con el propósito de establecer si una comunidad educativa se desempeña mejor que otra y afirmar que, con alta probabilidad, las diferencias de sus resultados en el SIMCE son atribuibles a factores internos y no a factores externos de los establecimientos, se deben comparar escuelas que atienden a alumnos de similares características socioeconómicas. En consecuencia, el Ministerio de Educación clasifica a los establecimientos que rindieron la prueba SIMCE 2006, en cinco grupos de acuerdo a las características socioeconómicas predominantes de sus alumnos. Las variables consideradas para clasificar los establecimientos son, el promedio del nivel educacional del padre y de la madre, promedio del ingreso mensual del hogar de los alumnos y el índice de vulnerabilidad escolar del establecimiento.

Los siguientes gráficos muestran los resultados obtenidos en los subsectores de Lenguaje y Comunicación, y Educación Matemática, según grupo socioeconómico.

1.1 Resultados SIMCE 4° Básico 2006

Figura 45

Resultados SIMCE 4° Básico 2006
Resultados SIMCE 4° Básico 2006 según grupo socioeconómico. Subsector Lenguaje y Comunicación



Fuente: MINEDUC. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, SIMCE.

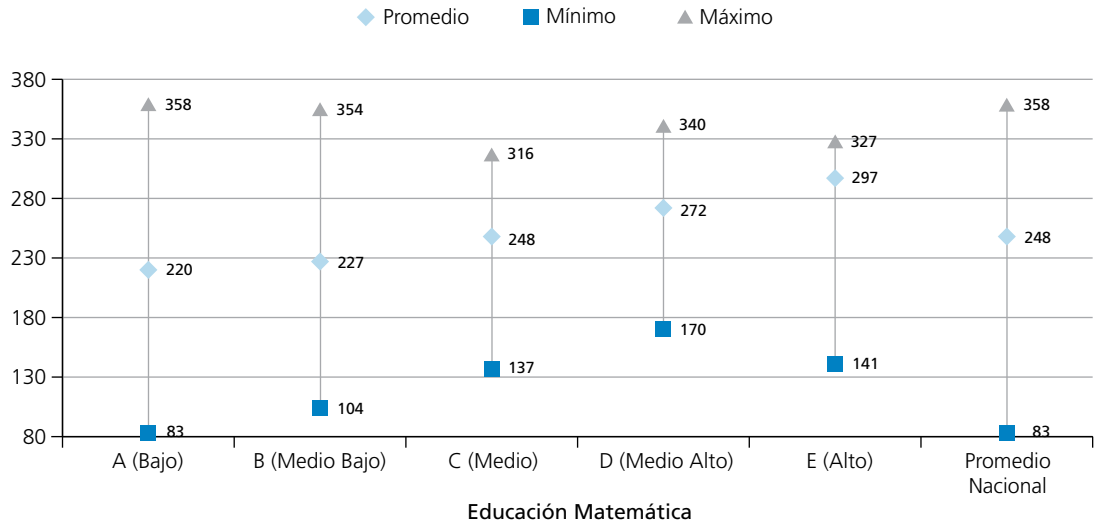
El puntaje promedio nacional obtenido por los alumnos de 4° Básico 2006, para el subsector Lenguaje y Comunicación, fue de 253 puntos.

Al desagregar los resultados por grupo socioeconómico, para el subsector Lenguaje y Comunicación se puede apreciar que existe una relación positiva entre el puntaje promedio y nivel socioeconómico. El puntaje promedio aumenta, a medida que aumenta el nivel socioeconómico. Además, el grupo socioeconómico Alto, presenta la menor brecha entre los puntajes máximo y mínimo (144 puntos), mientras que el grupo socioeconómico Bajo presenta la mayor brecha, de 244 puntos.

Asimismo, se observa que los puntajes máximo y mínimo se encuentran en el grupo socioeconómico Bajo. Al analizar la posición de cada grupo respecto al promedio nacional, se observa que solo los grupos Medio Alto y Alto obtienen un puntaje promedio mayor.

Figura 46

Resultados SIMCE 4° Básico 2006
Resultados SIMCE 4° Básico 2006 según grupo socioeconómico. Subsector Educación Matemática



Fuente: MINEDUC. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, SIMCE.

El puntaje promedio nacional para el subsector Educación Matemática de 4° Básico 2006 fue de 248 puntos.

Al observar los resultados por grupo socioeconómico, nuevamente, se encuentra una relación positiva entre el puntaje promedio y nivel socioeconómico. El puntaje promedio aumenta, a medida que es más alto el nivel socioeconómico de los alumnos.

Al igual que para el subsector de Lenguaje y Comunicación, se observa que los grupos Medio Alto y Alto obtienen un puntaje promedio mayor al promedio nacional. No obstante, en este caso, el puntaje promedio del grupo Medio coincide con el puntaje promedio nacional.

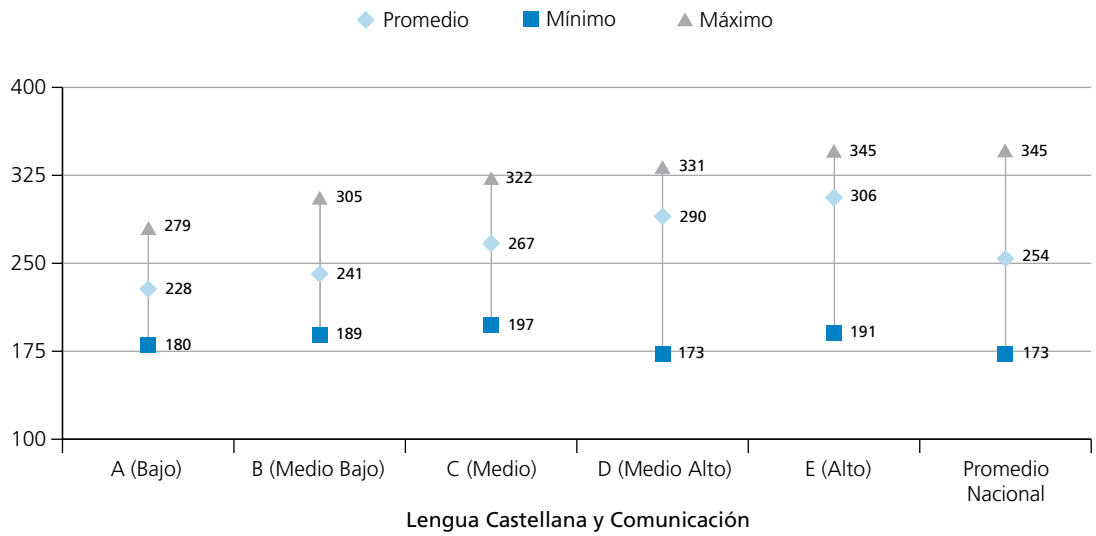
Respecto a las brechas entre los puntajes mínimo y máximo que se obtienen en cada grupo socioeconómico, es posible apreciar que el grupo Medio Alto presenta la menor diferencia entre los puntajes máximo y mínimo (170 puntos). Asimismo, se puede apreciar que este es el único grupo socioeconómico que presenta una brecha menor que la obtenida por el mismo grupo en Lenguaje y Comunicación.

En síntesis, se logran mejores resultados promedio mientras más alto es el grupo socioeconómico al que pertenecen los estudiantes de 4° Básico 2006. Esto ocurre en ambos subsectores -Lenguaje y Comunicación y Educación Matemática.

1.2 Resultados SIMCE 2° Medio 2006

Figura 47

Resultados SIMCE 2° Medio 2006
Resultados SIMCE 2° Medio 2006 según grupo socioeconómico. Subsector Lengua Castellana y Comunicación



Fuente: MINEDUC. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, SIMCE.

El puntaje promedio nacional obtenido por los alumnos de 2° Medio 2006, para el subsector Lengua Castellana y Comunicación fue de 254 puntos.

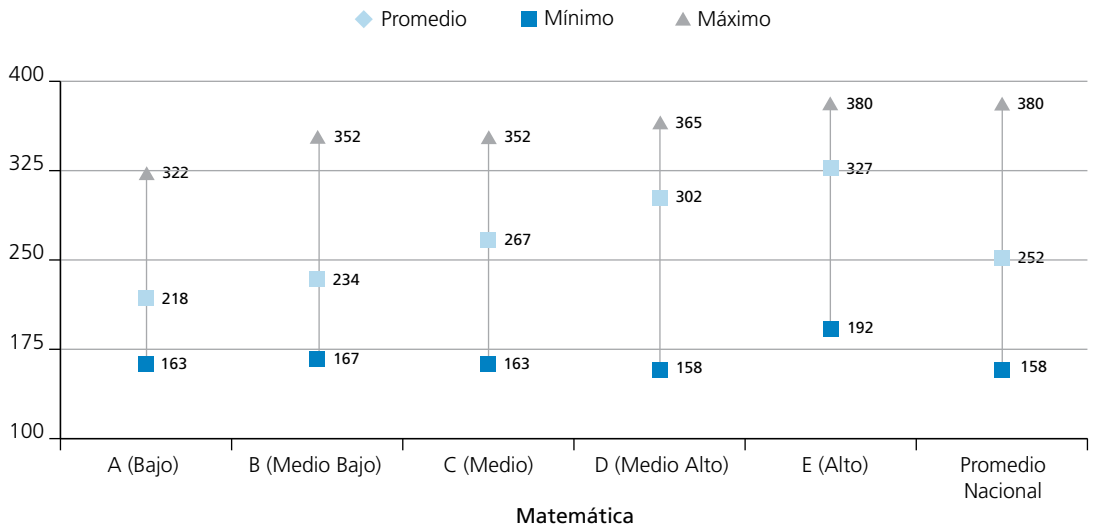
Al desagregar los resultados por grupo socioeconómico, para el subsector Lengua Castellana y Comunicación se observa que el puntaje máximo es obtenido por el grupo socioeconómico Alto, mientras que el puntaje mínimo lo obtiene en el grupo Medio Alto. Al analizar la posición de cada grupo respecto al promedio nacional, se observa que los grupos Medio, Medio Alto y Alto obtienen un puntaje promedio mayor.

Asimismo, es posible encontrar una relación positiva entre el puntaje promedio y nivel socioeconómico. El puntaje promedio aumenta, a medida que es más alto el grupo socioeconómico de los alumnos. Análogo a los resultados observados en 4° Básico.

Además, las brechas entre puntaje máximo y mínimo también presentan una relación positiva con el grupo socioeconómico. Esto es, la brecha es mayor cuanto más alto es el grupo socioeconómico (contrario a lo observado en 4° Básico). La menor brecha entre puntaje máximo y mínimo es de 99 puntos, en el grupo Bajo.

Figura 48

Resultados SIMCE 2° Medio 2006
Resultados SIMCE 2° Medio 2006 según grupo socioeconómico. Subsector Matemática



Fuente: MINEDUC. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, SIMCE.

El puntaje promedio nacional para el subsector Matemática de 2° Medio 2006 fue de 252 puntos.

Al realizar el análisis por grupo socioeconómico, se observa que el puntaje máximo es obtenido en el grupo socioeconómico Alto, mientras que el puntaje mínimo lo obtienen en el sector Medio Alto.

Se puede apreciar que los grupos socioeconómicos Medio, Medio Alto y Alto, obtienen un puntaje promedio mayor al nacional. Nuevamente, se encuentra una relación positiva entre el puntaje promedio y grupo socioeconómico. El puntaje promedio es mayor, mientras más alto es el nivel socioeconómico de los alumnos.

Respecto a las brechas entre los puntajes mínimo y máximo, se observa que el grupo Bajo presenta la menor brecha (159 puntos). Mientras que el grupo Medio Alto, obtiene la mayor diferencia entre puntaje máximo y mínimo (207 puntos).

En suma, los resultados muestran que, independiente del nivel educacional:

- Los resultados SIMCE promedio aumentan a medida que es más alto el grupo socioeconómico de los establecimientos, en ambos subsectores del aprendizaje.
- En general, la brecha entre puntaje máximo y mínimo, es mayor en el subsector Matemática.

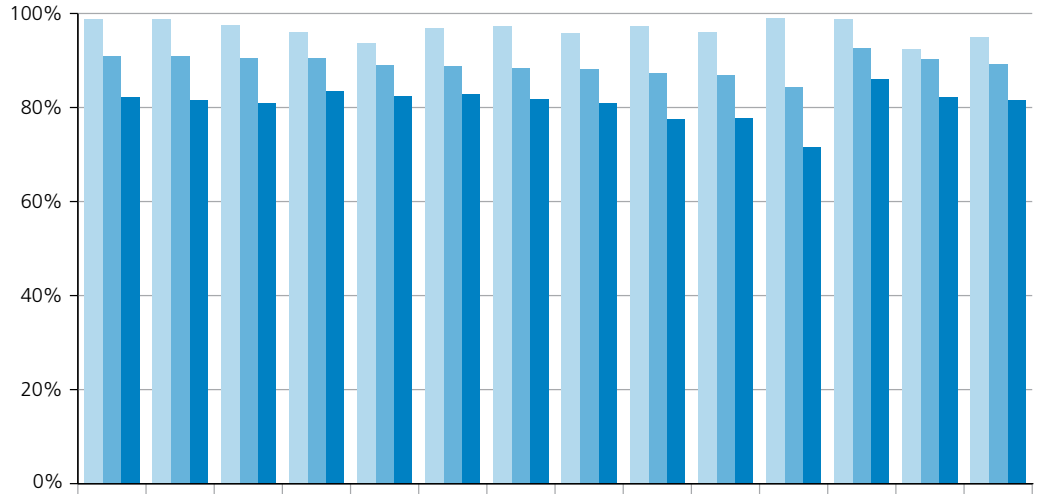
2. Idoneidad en la Edad del Alumnado

Alumnos que se encuentran matriculados en el grado teórico correspondiente a su edad, en relación al total de estudiantes matriculados en el grado respectivo. Por nivel de educación según región.

A medida que el nivel educacional aumenta, disminuye el porcentaje de alumnos matriculados en el grado teórico correspondiente a su edad. Si bien este comportamiento se observa en todas las regiones, es en la XI donde las diferencias entre niveles son más pronunciadas, cayendo de 99,1 por ciento en Parvularia, a 84,3 por ciento en Básica y a 71,5 en Media, especialmente en los alumnos que asisten a Media Técnico-Profesional en que el porcentaje de Idoneidad en la Edad del Alumnado es de 67,7 por ciento.

Figura 49

Idoneidad en la edad del alumnado (2006)
Porcentaje de alumnos que se encuentran matriculados en el grado correspondiente a su edad, por nivel de educación, según región



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R.M.	Total País
Parvularia	98,7	98,7	97,6	96,1	93,6	96,8	97,3	95,9	97,2	96,1	99,1	98,9	92,5	94,9
Básica	91,0	90,9	90,6	90,5	89,1	88,8	88,3	88,1	87,3	86,9	84,3	92,6	90,3	89,3
Media	82,2	81,6	81,0	83,5	82,4	82,8	81,7	81,0	77,6	77,8	71,5	86,0	82,3	81,5

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
No incluye matrícula de establecimientos JUNJI e INTEGRA.

3. Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono de Niños y Jóvenes

El rendimiento escolar es el resultado final de la evaluación escolar de los alumnos matriculados al término del período lectivo (matrícula final), en cada uno de los grados del sistema escolar, y es agrupado en tres categorías: aprobados, reprobados y retirados. Luego se calcula la participación de cada una de estas categorías como porcentaje de la matrícula final, dando origen a las tasas de aprobación, reprobación y abandono, respectivamente.

Se entiende por Tasa de Aprobación la proporción entre el número de aprobados (alumnos que rinden satisfactoriamente sus evaluaciones, de acuerdo a la legislación vigente durante un año lectivo) y el universo de evaluación, es decir, la matrícula final.

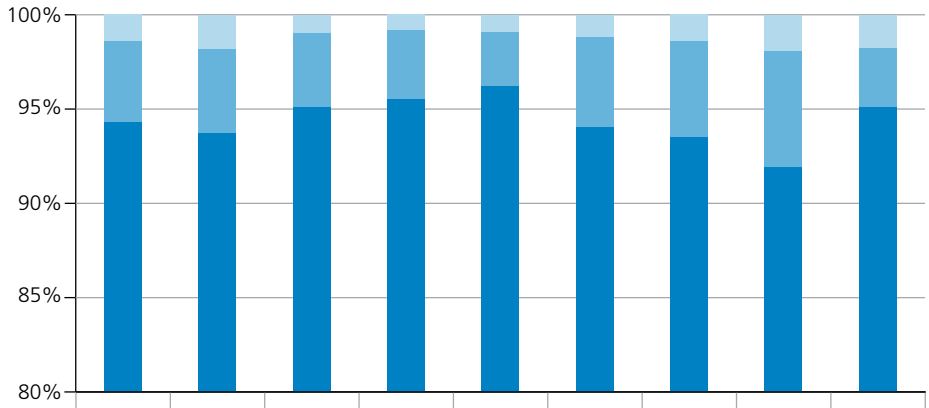
La Tasa de Reprobación es la proporción entre el número de reprobados (alumnos que no rinden satisfactoriamente sus evaluaciones durante un año lectivo) y el universo de evaluación.

La Tasa de Abandono es la proporción entre el número total de alumnos que se retiran del sistema escolar durante el año (que por retiro formal o no formal no están en condiciones de ser evaluados) y el universo de evaluación.

Tal como se observa en la siguiente tabla, en el año 2006 la tasa de aprobación en enseñanza básica es de un 94,3 por ciento, disminuyendo en 0,4 puntos respecto al año 2005. En tanto que, las tasas de reprobación y abandono son de 4,3 y 1,4 por ciento respectivamente aumentando en 0,3 y 0,1 puntos porcentuales respecto al año anterior.

Figura 50

Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono (2006)
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono para educación básica, según grado



	Básica	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Tasa de Abandono	1,4	1,8	1,0	0,8	0,9	1,2	1,4	1,9	1,8
Tasa de Reprobación	4,3	4,5	3,9	3,7	2,9	4,8	5,1	6,2	3,1
Tasa de Aprobación	94,3	93,7	95,1	95,5	96,2	94,0	93,5	91,9	95,1

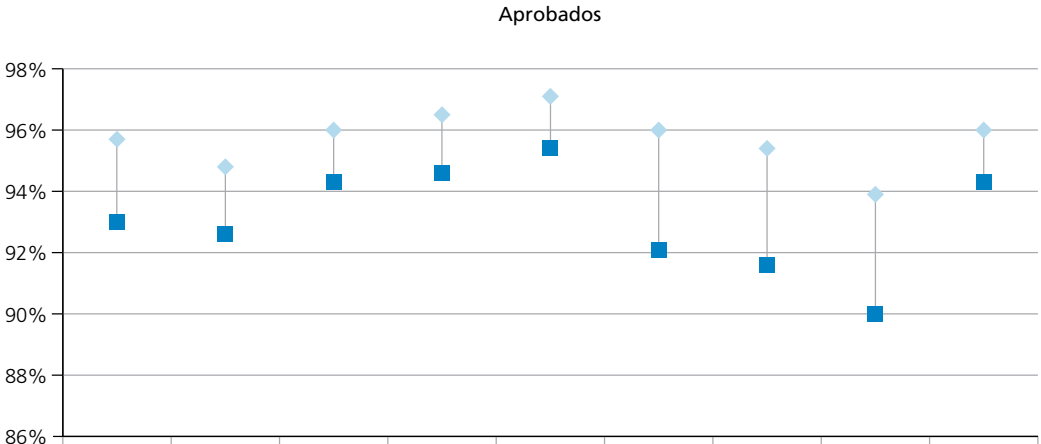
Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

El grado que presenta un menor porcentaje de aprobación es séptimo año básico con un 91,9 por ciento de aprobación, 6,2 por ciento de estudiantes que reprueban y un 1,9 por ciento que se retiran del sistema escolar. Por el contrario cuarto año básico es el nivel educacional que posee la mayor tasa de aprobación con un 96,2 por ciento, un 2,9 por ciento de reprobación y menos de 1 por ciento de estudiantes retirados.

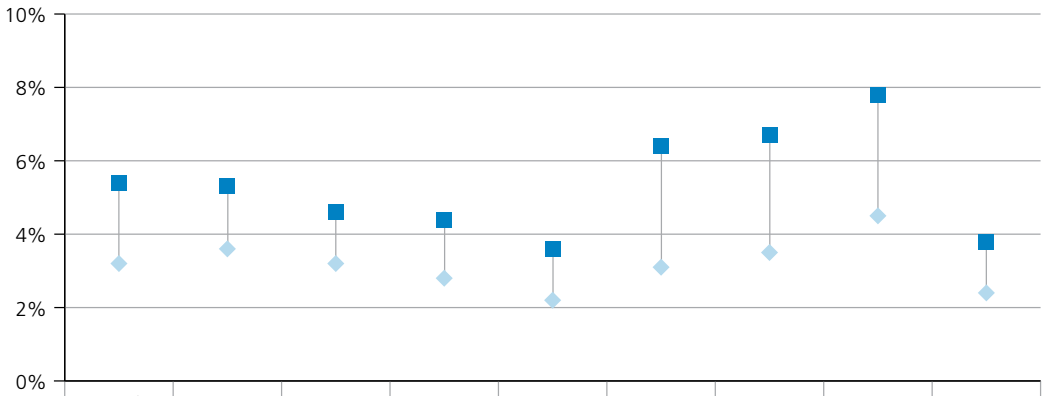
Al realizar la comparación entre hombres y mujeres, en términos generales se visualiza un mejor rendimiento de las mujeres que de los hombres, dadas sus mejores tasas de aprobación y menores tasas de reprobación y abandono. Esta situación se hace especialmente notoria en quinto, sexto y séptimo grado, en donde hay diferencias de alrededor de 4 puntos porcentuales en el rendimiento de mujeres y hombres.

Figura 51

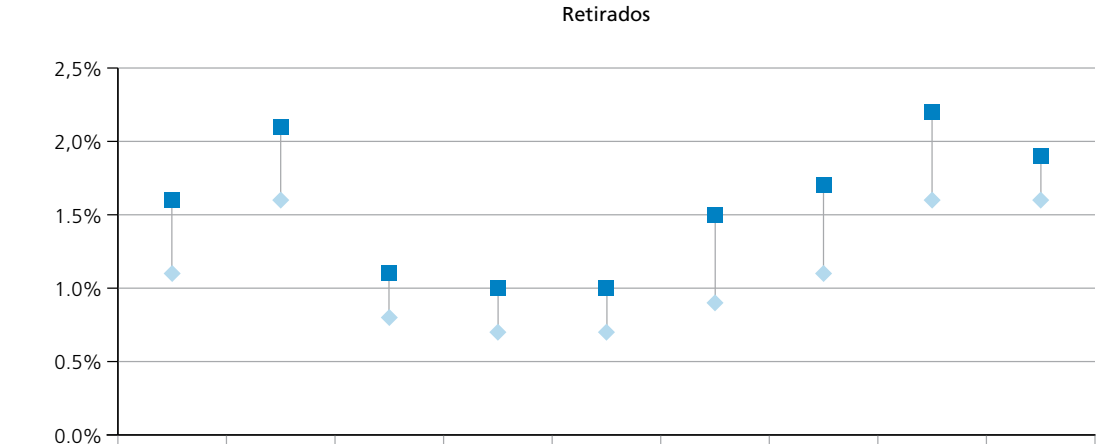
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono (2006)
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono para educación básica según grado y sexo



	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Hombre	93,0	92,6	94,3	94,6	95,4	92,1	91,6	90,0	94,3
Mujer	95,7	94,8	96,0	96,5	97,1	96,0	95,4	93,9	96,0



	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Hombre	5,4	5,3	4,6	4,4	3,6	6,4	6,7	7,8	3,8
Mujer	3,2	3,6	3,2	2,8	2,2	3,1	3,5	4,5	2,4



	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Hombre	1,6	2,1	1,1	1,0	1,0	1,5	1,7	2,2	1,9
Mujer	1,1	1,6	0,8	0,7	0,7	0,9	1,1	1,6	1,6

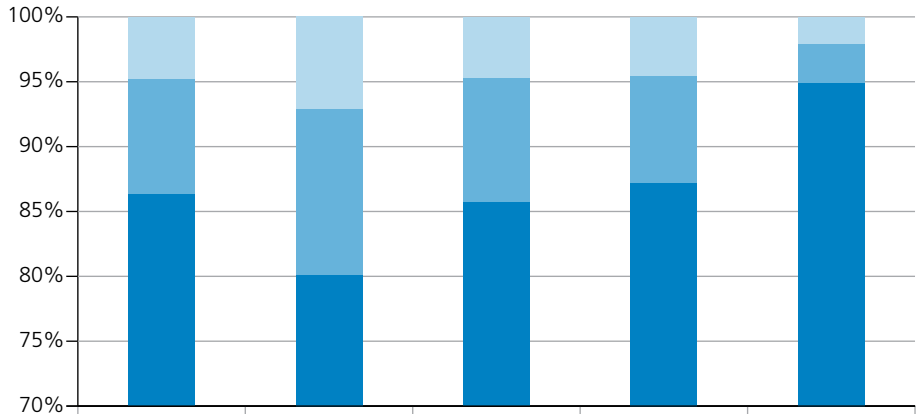
Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En educación media la tasa de aprobación total es de 86,3 por ciento, en tanto que las tasas de reprobación y abandono son de 8,9 y 4,8 respectivamente. Al comparar con el año 2005, disminuye la tasa de aprobación en 0,8 puntos porcentuales, los cuales se trasladan íntegramente a la tasa de reprobación, dado que la tasa de abandono se mantiene estable al comparar ambos períodos.

Al igual que en el año 2005, en la medida que aumenta el grado de enseñanza la tasa de aprobación también aumenta, empezando con un 80,1 por ciento en primer año medio, para terminar con un 94,9 por ciento en cuarto medio. El mismo proceso ocurre, pero con resultados inversos, con las tasas de reprobación y retiro, es decir en la medida que aumenta el grado disminuyen ambas tasas. Así, en primero medio la tasa de reprobación es de 12,8 por ciento y la de retiro de 7,1 por ciento, en tanto que en cuarto medio estas tasas disminuyen a 3,0 por ciento de reprobación y 2,1 por ciento de abandono.

Figura 52

Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono (2006)
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono para educación media, según grado



	Media	1°	2°	3°	4°
Tasa de Abandono	4,8	7,1	4,7	4,6	2,1
Tasa de Reprobación	8,9	12,8	9,6	8,2	3,0
Tasa de Aprobación	86,3	80,1	85,7	87,2	94,9

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

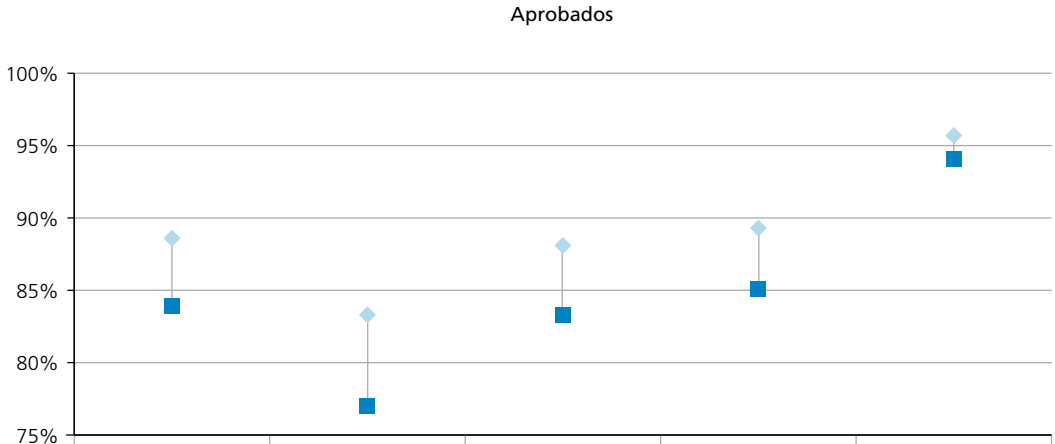
Esta tendencia se repite al desagregar los datos por hombre y mujer, en ambos grupos la tasa de aprobación aumenta en la medida que aumentan los grados; en tanto las tasas reprobación y las de abandono disminuyen al aumentar los grados.

Al igual que en la enseñanza básica, las mujeres poseen un mejor rendimiento que los hombres, un 88,6 por ciento versus un 83,9 por ciento que poseen los hombres. Sin embargo, las diferencias entre mujeres y hombres se estrechan a medida que aumentan los grados, de esta manera en primero medio las mujeres poseen una tasa de aprobación del 83,3 por ciento en tanto los hombres poseen 77 por ciento, es decir 6,3 puntos porcentuales menos. En tanto, en cuarto medio las mujeres poseen una tasa de 95,7 por ciento y los hombres 94,1 por ciento, reduciéndose la diferencia a 1,6 puntos porcentuales.

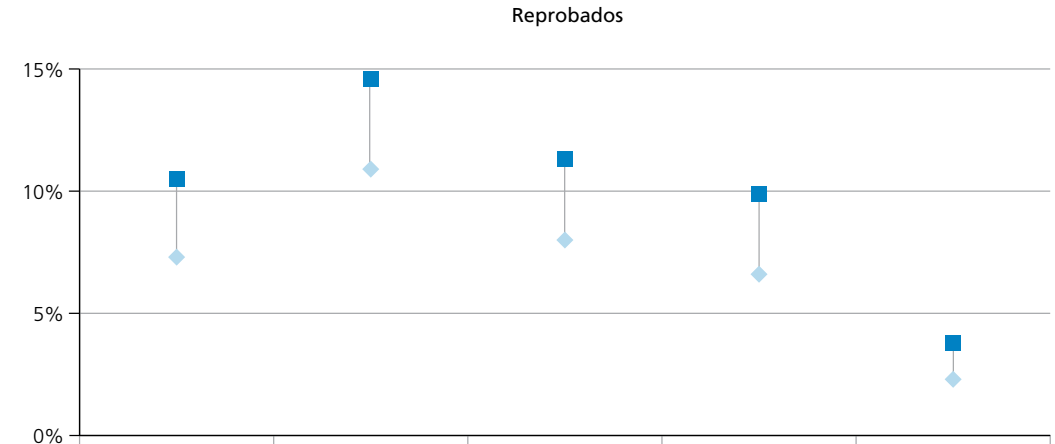
En el caso de las tasas de reprobación y abandono, sucede la misma tendencia, ya que en la medida que aumentan los grados, las diferencias entre hombres y mujeres se reducen. De hecho en el caso específico de abandono, las diferencias que parten en 2,6 puntos porcentuales de diferencia en primer año medio, se reducen a un 0,1 punto porcentual en cuarto medio.

Figura 53

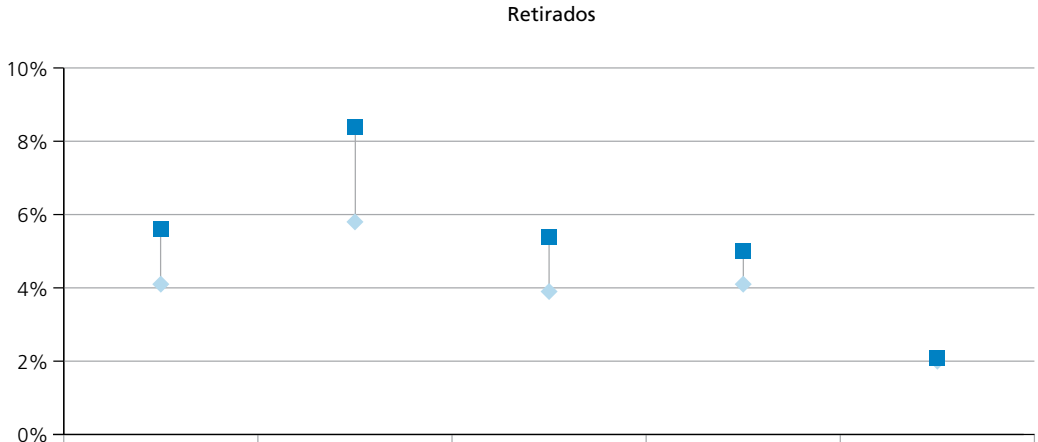
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono (2006)
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono para educación media, según grado y sexo



	Total	1°	2°	3°	4°
Hombre	83,9	77,0	83,3	85,1	94,1
Mujer	88,6	83,3	88,1	89,3	95,7



	Total	1°	2°	3°	4°
Hombre	10,5	14,6	11,3	9,9	3,8
Mujer	7,3	10,9	8,0	6,6	2,3



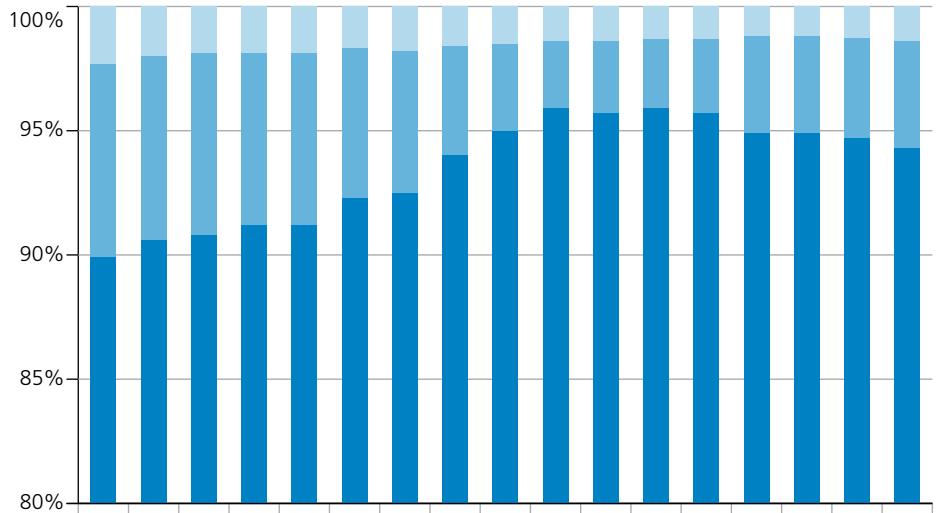
	Total	1°	2°	3°	4°
Hombre	5,6	8,4	5,4	5,0	2,1
Mujer	4,1	5,8	3,9	4,1	2,0

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

Al observar el desempeño de cada una de las tasas desde el año 1990 hasta ahora, en enseñanza básica podemos encontrar que la tasa de aprobación del año 2006, disminuyó levemente respecto del año 2005, lo que mantiene la tendencia a la baja que se presenta desde el año 2002. En tanto, la tasa de reprobación mantiene la leve tendencia al alza presentada al partir del año 2002, aumentando en 0,3 puntos porcentuales respecto al año 2005. Las tasas de abandono, por su parte, se mantienen estables durante esta década, fluctuando entre el 1,2 y 1,4 por ciento.

Figura 54

Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono (1990-2006)
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono para educación básica, según período 1990-2006



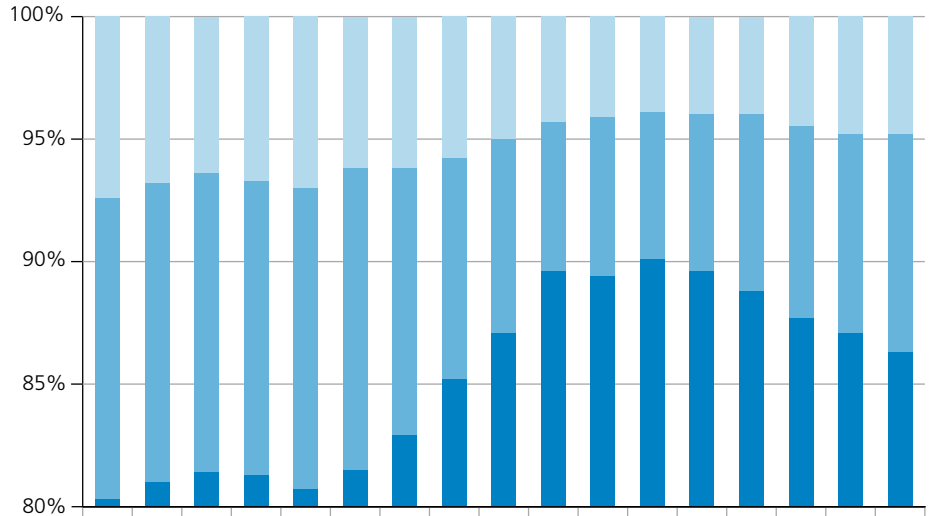
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tasa de Abandono	2,3	2,0	1,9	1,9	1,9	1,7	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4
Tasa de Reprobación	7,8	7,4	7,3	6,9	6,9	6,0	5,7	4,4	3,5	2,7	2,9	2,8	3,0	3,9	3,9	4,0	4,3
Tasa de Aprobación	89,9	90,6	90,8	91,2	91,2	92,3	92,5	94,0	95,0	95,9	95,7	95,9	95,7	94,9	94,9	94,7	94,3

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En la enseñanza media, en tanto, ocurre un fenómeno similar al ocurrido en enseñanza básica, presentando una disminución de 0,8 puntos porcentuales en la tasa de aprobación respecto al año 2005, esta disminución se refleja íntegramente en el aumento en la reprobación de un 0,8 por ciento, por lo que para el año 2006 la reprobación queda en un 8,9 por ciento. La tasa de abandono, por otro lado, mantiene el mismo valor que el año 2005, es decir, un 4,8 por ciento del total de estudiantes.

Figura 55

Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono (1990-2006)
Tasa de Aprobación, Reprobación y Abandono para educación media, según período 1990-2006



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tasa de Abandono	7,4	6,8	6,4	6,7	7,0	6,2	6,2	5,8	5,0	4,3	4,1	3,9	4,0	4,0	4,5	4,8	4,8
Tasa de Reprobación	12,3	12,2	12,2	12,0	12,3	12,3	10,9	9,0	7,9	6,1	6,5	6,0	6,4	7,2	7,8	8,1	8,9
Tasa de Aprobación	80,3	81,0	81,4	81,3	80,7	81,5	82,9	85,2	87,1	89,6	89,4	90,1	89,6	88,8	87,7	87,1	86,3

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

4. Tasa de Éxito Oportuno y Total, Tiempo de Egreso y Mayor Tiempo de Egreso, Tasa de Retención del Sistema Escolar, Años de Inversión por Alumno y Mayor Tiempo de Inversión según Nivel de Educación

Tasa de Éxito Oportuno es la proporción de alumnos que egresa en el período de años correspondiente al nivel educacional[9], en relación a la matrícula inicial del primer grado.

La Tasa de Éxito Total es la proporción de alumnos que egresa en el período definido para la cohorte[10], en relación a la matrícula inicial del primer grado.

Tiempo de Egreso es la suma de egresados del nivel en cada año, ponderado por el número de años en que cada grupo logra egresar, respecto al total de alumnos egresados de la cohorte dentro del tiempo máximo estipulado. Es decir, este indicador se refiere al número promedio de años que toman los graduados para completar el nivel.

Mayor Tiempo de Egreso es el mayor tiempo necesario para que el total de la cohorte logre egresar en relación a los tiempos de egreso teóricos, según el nivel educacional correspondiente.

Tasa de Retención del Sistema es el número total de alumnos evaluados en el último grado[11], en relación a la matrícula inicial de la cohorte.

Años de Inversión por Alumno es la relación entre el número total de alumnos por grado[12], y el total de alumnos nuevos[13] del último grado de la cohorte.

Mayor tiempo de Inversión es la relación entre el mayor número de años necesarios de invertir, y el total de años que teóricamente se debiera invertir, según el nivel educacional correspondiente.

El tiempo que los alumnos de Enseñanza Media demoran en egresar se mantiene constante en 4,2 años, desde la cohorte 1998-2003, sin embargo, el mayor tiempo de egreso disminuyó en relación a la cohorte egresada el 2005 y corresponde a 5 años.

9 Ocho años en educación básica y cuatro en educación media.

10 Dado que asume hasta tres repitencias para enseñanza básica y hasta dos repitencias en enseñanza media, el período se prolonga hasta 11 y 6 años respectivamente. Estos indicadores, se obtienen a través del Método de las Cohortes, el cual permite medir el comportamiento de la matrícula inicial teórica de 1000 alumnos, siguiendo en las series estadísticas, la disminución de alumnos entre el primer año de estudios de un ciclo o nivel y los siguientes grados de éstos. El modelo tiene en consideración que entre los alumnos matriculados en un grado dado, algunos provienen del grado inmediatamente anterior, otros son repitentes del mismo grado y otros pueden ser nuevos o alumnos transferidos de otros establecimientos. Además, en el año escolar siguiente, los alumnos pueden reprobar el grado, ser promovidos al grado inmediatamente superior, hacer abandono del establecimiento o trasladarse a otro.

11 Corresponde a la matrícula final del último grado del nivel educacional (8° básico y 4° medio), la cual resulta ser el grupo de alumnos finalmente evaluados.

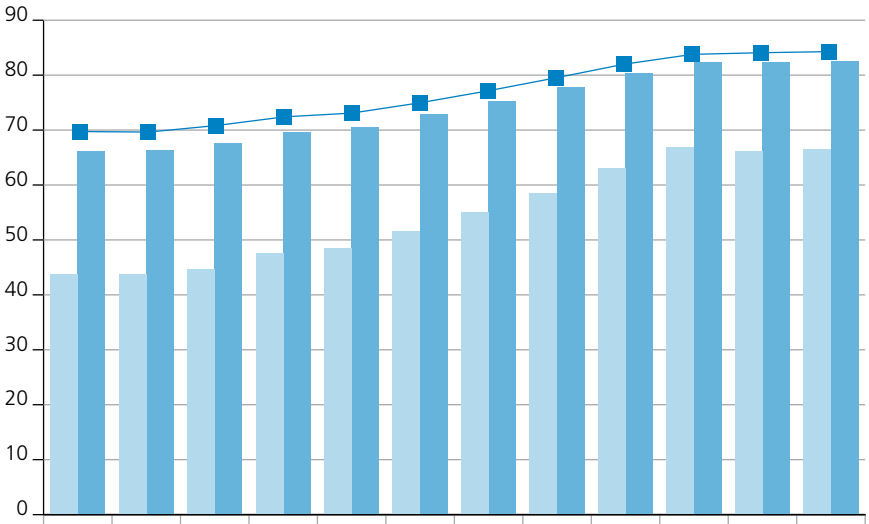
12 Corresponde a la suma total de alumnos atendidos en cada grado de la cohorte.

13 Corresponde al total de alumnos que llegan por primera vez al último grado del ciclo.

La Tasa de Retención de Enseñanza Media, es el número total de alumnos evaluados en 4° medio, cuyos resultados pueden ser promovido (egresado), reprobado o retirado (hizo abandono del sistema escolar regular durante el año académico), y en el siguiente gráfico es posible observar que se ha logrado incrementar paulatinamente, lo que puede deberse principalmente al efecto que tiene la introducción de la Subvención Diferenciada Pro-Retención en el año 2003, que otorga un pago adicional al establecimiento educacional por motivar al alumno vulnerable[14] a no desertar y completar 12 años de escolaridad.

Figura 56

Tasas de Éxito Oportuno, Éxito Total y Retención del Sistema (1990-2006)
Serie histórica Enseñanza Media, según período 1990-2006



	1990-1995	1991-1996	1992-1997	1993-1998	1994-1999	1995-2000	1996-2001	1997-2002	1998-2003	1999-2004	2000-2005	2001-2006
Tasa de éxito Oportuno	43,8	43,7	44,7	47,6	48,6	51,6	55,0	58,5	63,1	66,9	66,1	66,6
Tasa de éxito Total	66,1	66,3	67,7	69,7	70,6	73,0	75,3	77,8	80,3	82,3	82,4	82,5
Retención del Sistema	70,0	69,9	71,1	72,7	73,4	75,3	77,5	79,9	82,4	84,2	84,5	84,7

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

14 Se considera como vulnerable a aquel niño o niña cuya familia pertenece al Programa Chile-Solidario.

Tabla 2

Tasa de Éxito Oportuno y Total, Tiempo de Egreso y Mayor Tiempo de Egreso, Tasa de Retención del Sistema Escolar, Años de Inversión por Alumno y Mayor Tiempo de Inversión (1990-2006)
Enseñanza Media, según período 1990-2006

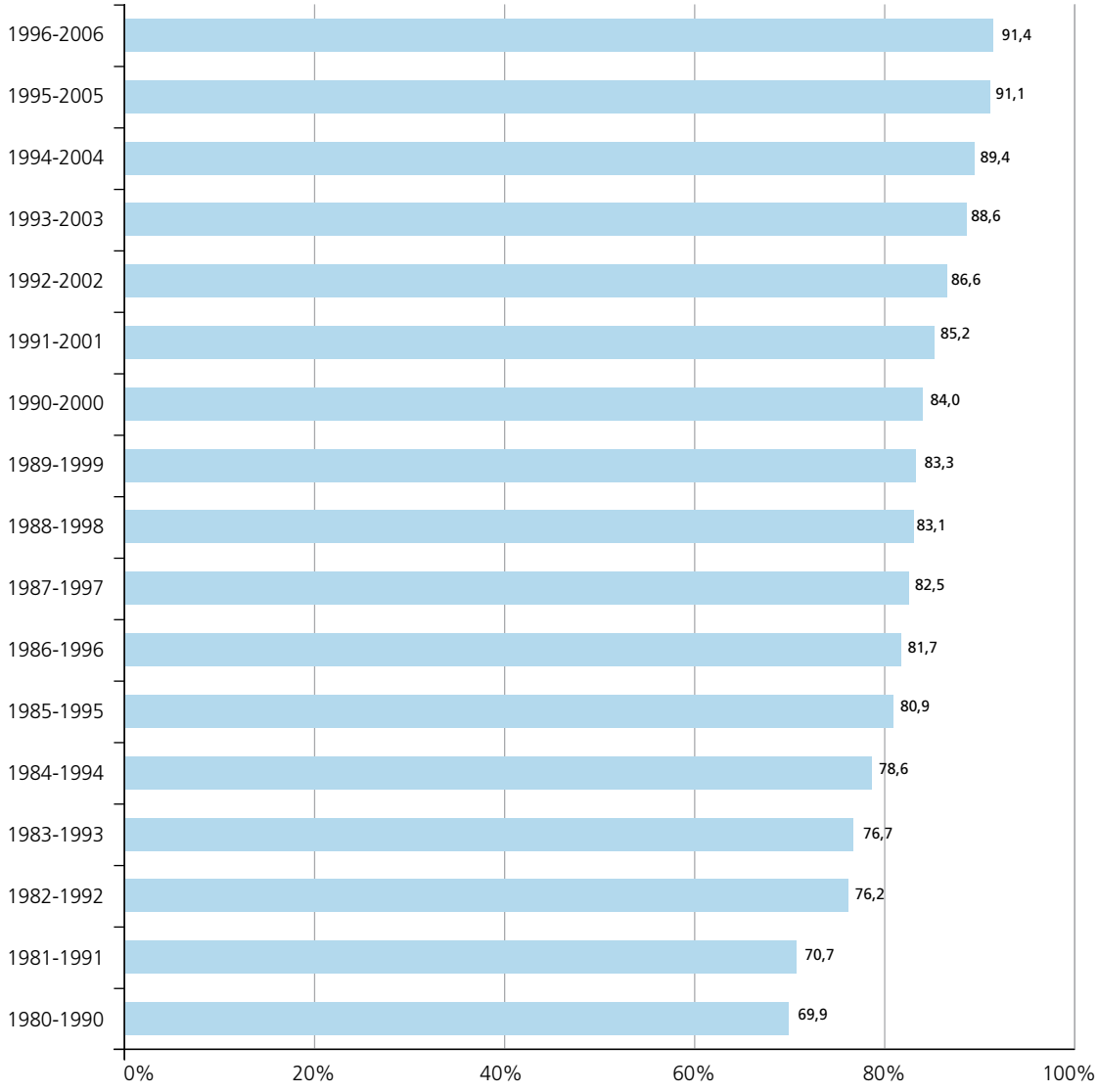
Cohorte	Tasa de Éxito Oportuno (%)	Tasa de Éxito Total (%)	Tiempo de Egreso (años)	Mayor Tiempo de Egreso (%)	Retención del Sistema (%)	Años de Inversión por Alumno (años)	Mayor Tiempo de Inversión (%)
1990-1995	43,8	66,1	4,4	9,0	70,0	5,3	33,7
1991-1996	43,7	66,3	4,4	9,1	69,9	5,3	33,7
1992-1997	44,7	67,7	4,4	9,0	71,1	5,3	32,2
1993-1998	47,6	69,7	4,3	8,4	72,7	5,2	29,3
1994-1999	48,6	70,6	4,3	8,2	73,4	5,1	27,7
1995-2000	51,6	73,0	4,3	7,7	75,3	5,0	24,9
1996-2001	55,0	75,3	4,3	7,0	77,5	4,9	21,9
1997-2002	58,5	77,8	4,3	6,5	79,9	4,8	19,1
1998-2003	63,1	80,3	4,2	5,6	82,4	4,7	16,4
1999-2004	66,9	82,3	4,2	4,9	84,2	4,6	14,6
2000-2005	66,1	82,4	4,2	5,2	84,5	4,6	14,9
2001-2006	66,6	82,5	4,2	5,0	84,7	4,6	14,9

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

En Enseñanza Básica, la tasa de retención continúa la tendencia creciente, aumentando al 91,4 por ciento los alumnos que comienzan el año escolar.

Figura 57

Tasas de Retención del Sistema (1990-2006)
Serie histórica Enseñanza Básica, según período 1990-2006



Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

La tasa de éxito oportuno también presenta una tendencia creciente, obteniéndose para la cohorte 1996-2006, que un 67,3 por ciento de los alumnos egrese en los 8 años correspondientes a educación básica.

Por su parte, el tiempo de egreso se mantiene constante y el mayor tiempo de egreso disminuye, lo que implica que los alumnos de la cohorte 1996-2006 demoraron menos tiempo en concluir la enseñanza básica que los egresados de años anteriores.

Tabla 3

Tasa de Éxito Oportuno y Total, Tiempo de Egreso y Mayor Tiempo de Egreso, Tasa de Retención del Sistema Escolar, Años de Inversión por Alumno y Mayor Tiempo de Inversión (1980-2006)
Enseñanza Básica, según período 1980-2006

Cohorte	Tasa de Éxito Oportuno (%)	Tasa de Éxito Total (%)	Tiempo de Egreso (años)	Mayor Tiempo de Egreso (%)	Retención del Sistema (%)	Años de Inversión por Alumno (años)	Mayor Tiempo de Inversión (%)
1980-1990	37,6	64,9	8,5	6,2	69,9	10,3	28,3
1981-1991	36,6	64,4	8,5	6,6	70,7	10,2	28,0
1982-1992	38,0	68,6	8,5	6,7	76,2	10,2	27,2
1983-1993	38,8	70,1	8,5	6,7	76,7	10,1	26,5
1984-1994	40,9	72,5	8,5	6,4	78,6	9,9	24,2
1985-1995	44,2	75,0	8,5	6,1	80,9	9,8	22,0
1986-1996	44,4	75,8	8,5	6,1	81,7	9,7	21,3
1987-1997	44,8	76,7	8,5	6,1	82,5	9,7	20,6
1988-1998	46,0	77,8	8,5	6,0	83,1	9,6	19,9
1989-1999	46,5	78,4	8,5	5,9	83,3	9,5	19,3
1990-2000	48,0	79,8	8,5	5,7	84,0	9,4	18,0
1991-2001	51,4	81,7	8,4	5,3	85,2	9,3	16,1
1992-2002	54,0	83,5	8,4	4,9	86,6	9,1	14,2
1993-2003	58,7	85,9	8,3	4,3	88,6	8,9	11,8
1994-2004	64,6	87,2	8,3	3,6	89,4	8,8	10,2
1995-2005	65,8	87,9	8,3	3,4	91,1	8,7	9,1
1996-2006	67,3	87,8	8,3	3,2	91,4	8,7	9,2

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.

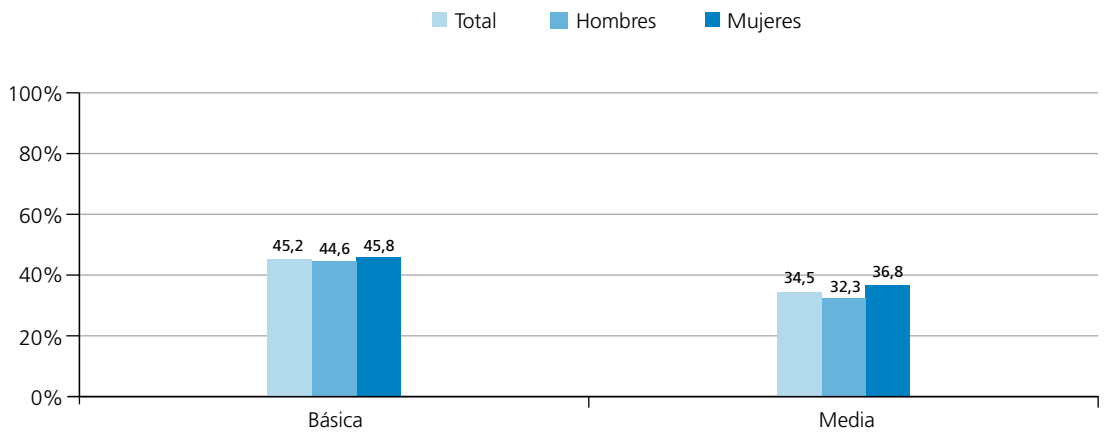
5. Tasa de Graduación

Número de graduados[15] por nivel de educación, en relación a la población en edad teórica[16] de graduación en dicho nivel.

La tasa de graduación para el año 2006 fue mayor en enseñanza básica que en media, 45,2 y 34,5 por ciento respectivamente, presentando las mujeres en ambos casos una tasa de graduación mayor que la de los hombres, sobrepasándola en 1,2 por ciento en básica y 4,5 por ciento en media.

Figura 58

Tasa de Graduación (2006)
Porcentaje de graduados en la edad correspondiente de graduación, por sexo, según nivel de enseñanza



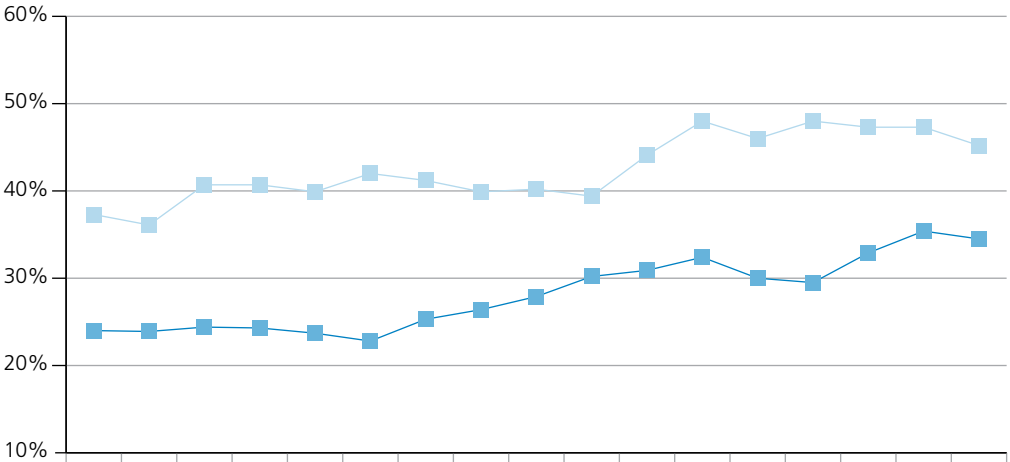
Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo
Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2050", agosto 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

Las series correspondientes a las tasas de graduación en enseñanza básica y media muestran una tendencia creciente. Efectivamente, el año 2006 las tasas de graduación en enseñanza básica y media aumentaron en relación al año 1990 en 7,9 y 10,5 por ciento respectivamente. Es importante destacar además que la tasa de graduación en enseñanza básica históricamente ha sido mayor que en enseñanza media, no obstante, dicha brecha ha disminuido levemente el año 2006 respecto al año 1990 en un 2,6 por ciento.

15 Se considera como graduados a aquellos alumnos que han aprobado un nivel completo de enseñanza. Para este indicador se diferenció entre enseñanza básica y media. No se considera educación de adultos.
16 La edad teórica de graduación para enseñanza básica comprende los 13 y 14 años (debido al requisito de 6 años cumplidos al 30 de abril para ingresar a 1° básico). Para enseñanza media, la edad teórica de graduación corresponde a los 17 y 18 años.

Figura 59

Tasa de Graduación (1990-2006)
Porcentaje de graduados en la edad correspondiente de graduación, por nivel de enseñanza, según período 1990-2006



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Básica	37,3	36,1	40,7	40,7	39,9	42,0	41,2	39,9	40,2	39,4	44,1	48,0	46,0	48,0	47,3	47,3	45,2
Media	24,0	23,9	24,4	24,3	23,7	22,8	25,3	26,4	27,9	30,2	30,9	32,4	30,0	29,5	32,9	35,4	34,5

Fuente: MINEDUC. Departamento de Estudios y Desarrollo.
Instituto Nacional de Estadísticas, INE. "Chile hacia el 2050 – Proyecciones de Población 1990-2050", agosto 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas.

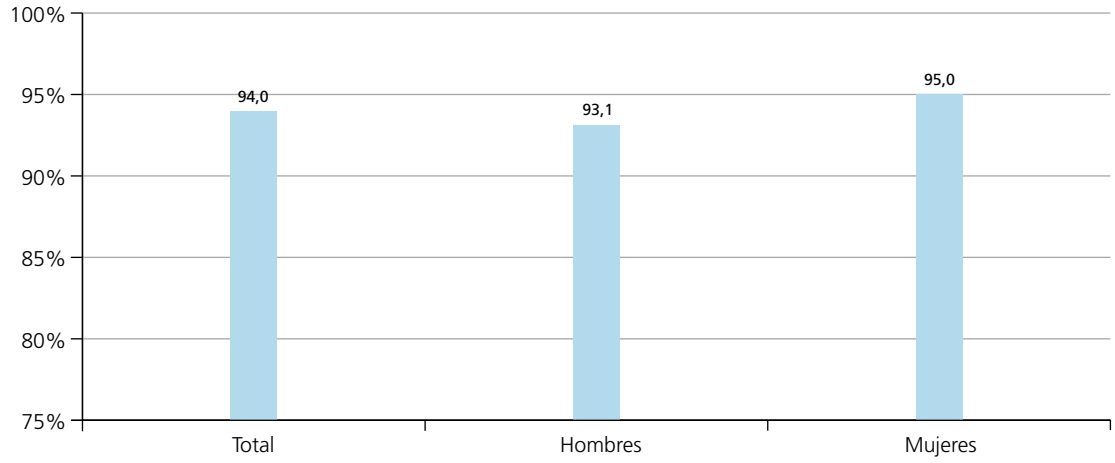
6. Tasa de Conclusión

Número de personas de una determinada edad o grupo de edades, que alcanzan un nivel de educación dado, en relación a la población total del correspondiente grupo de edad. Por tramo etáreo (15-24 y 20-24 años) y nivel de enseñanza (básica y media), según sexo. Este indicador muestra la proporción de personas de un determinado grupo de edad, que concluye al menos un nivel de enseñanza dado.

Para el año 2006 el porcentaje de personas entre 15 y 24 años de edad que concluye sus estudios de educación básica corresponde al 94 por ciento, aumentando en 0,6 puntos porcentuales respecto al año anterior. Al diferenciar el indicador por sexo, se observa que el porcentaje de mujeres que concluyeron enseñanza básica es mayor que el de los hombres aproximadamente en 2 puntos porcentuales.

Figura 60

Tasa de Conclusión (2006)
Porcentaje de personas entre 15 y 24 años que concluyeron sus estudios de educación básica, según sexo

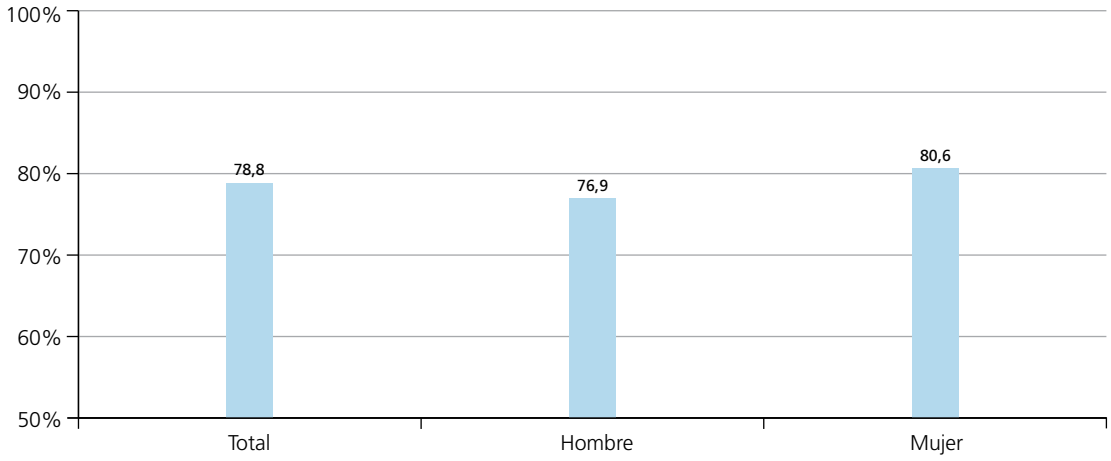


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionadas.

El porcentaje de personas que concluye enseñanza media, entre la población de 20 a 24 años de edad, corresponde al 78,8 por ciento para el año 2006, aumentando casi en 2 puntos porcentuales respecto al año anterior. Es importante destacar que el porcentaje de mujeres que concluye enseñanza media supera al de los hombres aproximadamente en un 4 por ciento.

Figura 61

Tasa de Conclusión (2006)
Porcentaje de personas entre 20 y 24 años que concluyeron sus estudios de educación media, según sexo



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2006. Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por las fuentes antes mencionadas. Véase anexo de datos.

7. Tasa de Analfabetismo

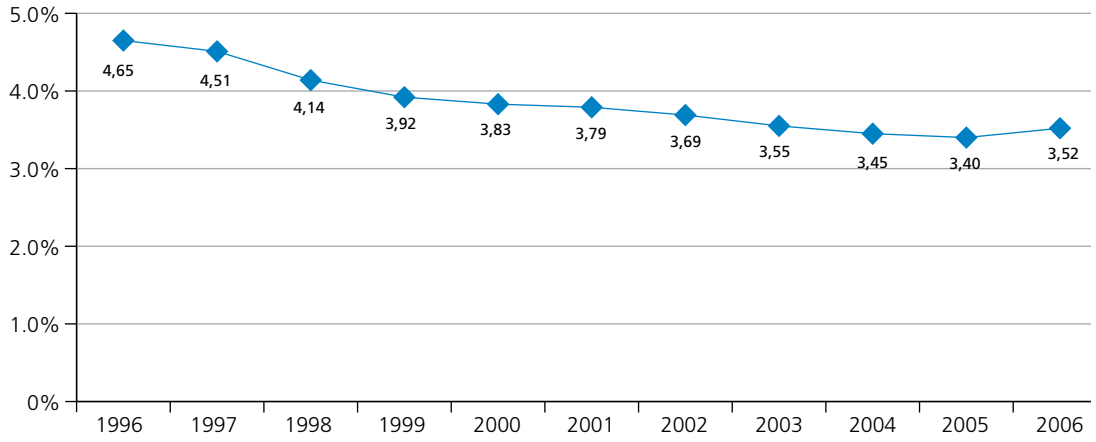
Porcentaje de analfabetos de 15 años o más, respecto a la población en este tramo de edad. Período 1996-2006. Se consideran analfabetos a las personas que en la Encuesta de Empleo del INE declaran no tener escolaridad formal, o un año de educación, así como aquellos que si bien han cursado enseñanza básica no recuerdan sus años de estudio.

La tasa de analfabetismo es un indicador de eficacia del sistema educacional, tanto de la educación formal como también de la educación de adultos y de los programas de alfabetización.

El año 2006, se observa un leve aumento de la tasa de analfabetismo respecto al año 2005. No obstante, durante la última década este índice ha disminuido sistemáticamente. En efecto, la tasa de analfabetismo ha bajado más de un punto porcentual desde el año 1996, pasando de 4,65 por ciento a 3,52 por ciento el año 2006.

Figura 62

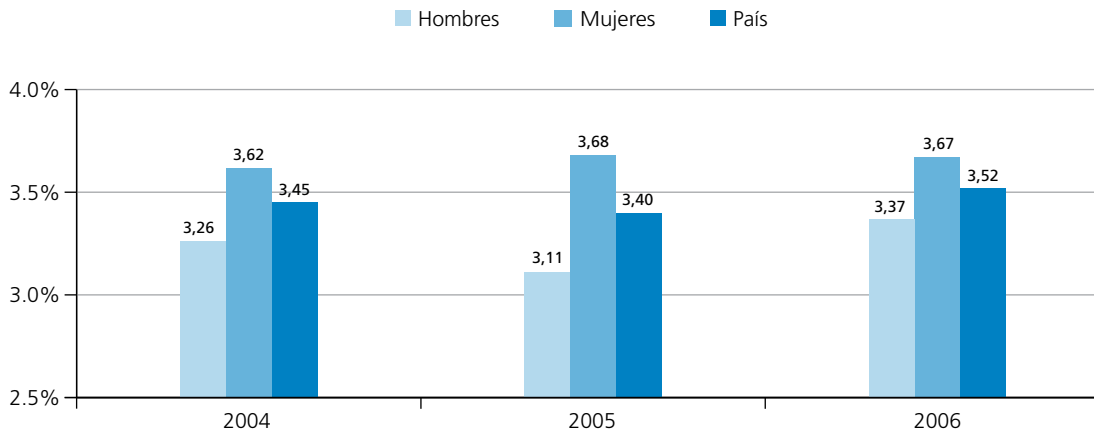
Tasa de Analfabetismo (1996-2006)
Porcentaje de analfabetos de la población de 15 años y más, según período 1996-2006



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 1996-2006. Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

Figura 63

Tasa de Analfabetismo (2004-2006)
Porcentaje de analfabetos de la población de 15 años y más, por sexo, según período 2004-2006



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2004-2006. Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

Al realizar un análisis desagregado por sexo, se observa que a lo largo del período 2004-2006, los hombres presentan menores tasas de analfabetismo que las mujeres. Asimismo, se debe notar que, mientras la tasa de analfabetismo aumenta para los hombres, ésta se mantiene relativamente constante para las mujeres.

Además, es posible apreciar que el leve aumento de la tasa de analfabetismo del país el año 2006 está dado, exclusivamente, por el aumento en la proporción de hombres analfabetos.

V • Mercado Laboral

V. Mercado Laboral

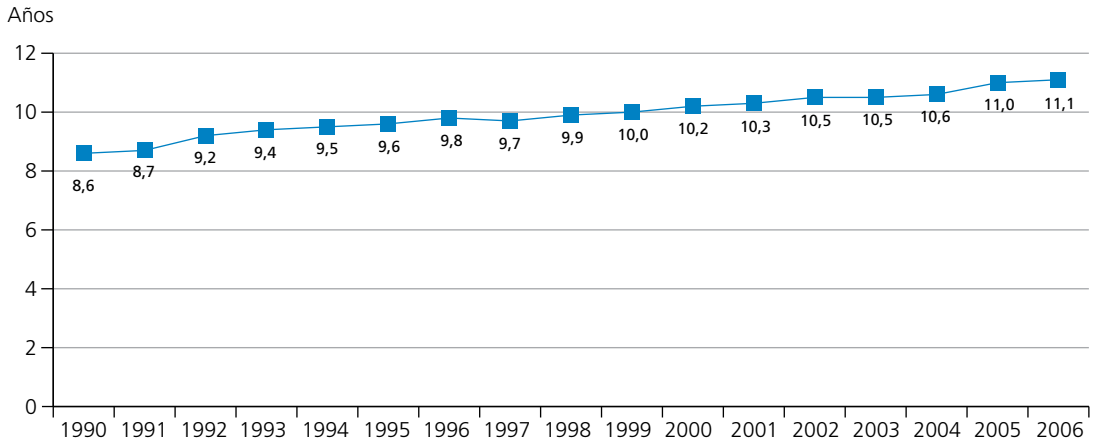
1. Escolaridad de la Población Económicamente Activa

Número promedio de años de estudio de la población económicamente activa, es decir, de aquellos que participan en el mercado laboral: ocupados y desocupados (15 años de edad o más).

Para el año 2006, la escolaridad de la población económicamente activa alcanza los 11,1 años, advirtiéndose un alza sostenida de este indicador en el transcurso de los últimos dieciséis años. Efectivamente, entre 1990 y 2006, el promedio de escolaridad de la fuerza de trabajo ha aumentado en 2,5 años.

Figura 64

Escolaridad de la Población Económicamente Activa (1990-2006)
Años promedio de escolaridad de la población económicamente activa, según período



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 1990-2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

2. Participación en la Fuerza de Trabajo

Porcentaje de personas pertenecientes a la fuerza de trabajo respecto a la población, por tramo de edad (25-29 y 25-64 años) y sexo, según nivel de educación alcanzado (sin escolaridad, educación básica incompleta, educación básica completa, educación media y educación superior).

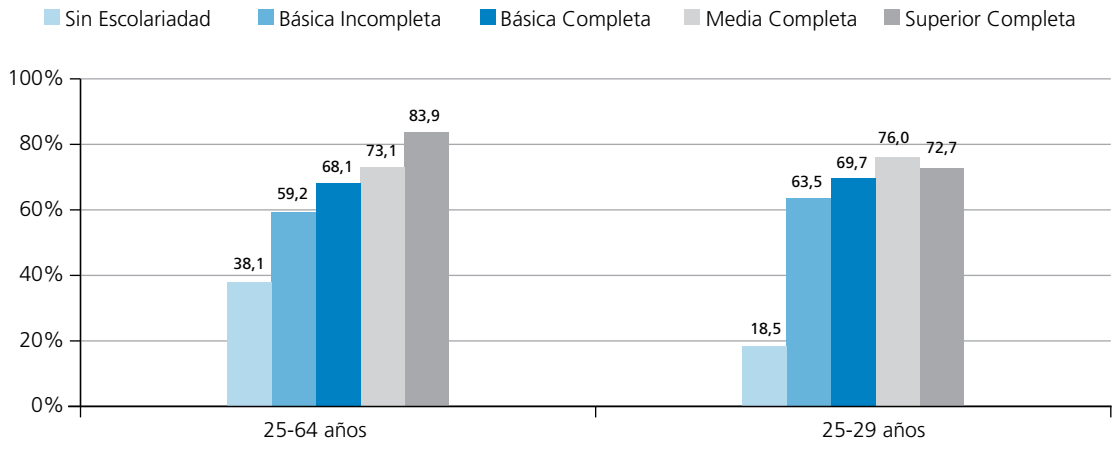
Para las personas entre 25 y 64 años de edad, se observa una relación positiva entre participación en el mercado laboral y nivel de educación alcanzado. Más del 50% de la población perteneciente a cada nivel de educación pertenece a la fuerza de trabajo, exceptuando aquellos sin escolaridad.

Para las personas más jóvenes, esto es, aquellos que pertenecen al tramo comprendido entre 25 y 29 años de edad, la situación es distinta. Específicamente, la tendencia creciente de la participación, según nivel de educación, se observa solo hasta educación media completa. Luego, personas con educación superior presentan una menor participación en la fuerza de trabajo, que aquellos con educación media completa.

Lo anterior podría asociarse a que la población más joven con educación superior completa, toma más tiempo para incorporarse al mercado laboral porque poseen un salario de reserva[17] más alto que la población con menores niveles de educación.

Figura 65

Participación en la Fuerza de Trabajo (2006)
Porcentaje de personas pertenecientes a la fuerza de trabajo respecto a la población en cada tramo de edad (25-29 y 25-64 años) y nivel de educación alcanzado

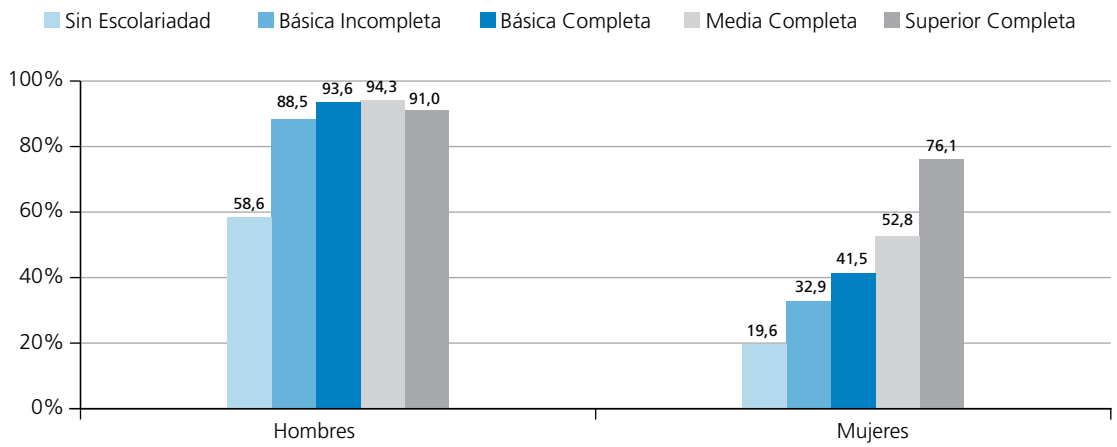


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2006.
Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

17 Salario de reserva: Mínimo salario al que una persona está dispuesta a participar en la fuerza de trabajo. Esto es, si el salario de mercado se encuentra bajo el salario de reserva de una persona, entonces no participará en la fuerza de trabajo.

Figura 66

Participación en la Fuerza de Trabajo (2006)
Porcentaje de personas pertenecientes a la fuerza de trabajo entre 25-64 años, por sexo, según nivel de educación alcanzado



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2006. Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

Al analizar la participación en la fuerza de trabajo desagregada por sexo, se observa que, a igual nivel de educación, los hombres presentan una mayor tasa de participación que las mujeres. Sin embargo, las brechas entre las tasas de participación en la fuerza de trabajo de hombres y mujeres, disminuyen a medida que aumenta el nivel de educación.

En los hombres la participación en la fuerza de trabajo supera el 55% para todos los niveles de educación. Existe una incorporación a la fuerza de trabajo relativamente masiva, sin mayores diferencias por nivel educacional.

La situación es distinta para las mujeres, cuya participación en la fuerza de trabajo aumenta con el nivel de educación. Solo aquellas con educación superior completa superan el umbral de 55% de participación.

3. Tasa de Desempleo

Porcentaje de personas desocupadas pertenecientes a la fuerza de trabajo, según nivel de educación alcanzado (sin escolaridad, enseñanza básica incompleta, enseñanza básica completa, educación media completa y educación superior completa) y tramos de edad (25-64 y 25-29 años).

Para el año 2006, el análisis de la tasa de desempleo por tramos de edad, muestra que las personas entre 25 y 29 años presentan una tasa mayor que aquella resultante cuando se considera un tramo de edad más amplio (25-64 años). Lo anterior indicaría que las personas más jóvenes, presentan mayores dificultades para encontrar trabajo, y esto ocurre a lo largo de todos los niveles de educación.

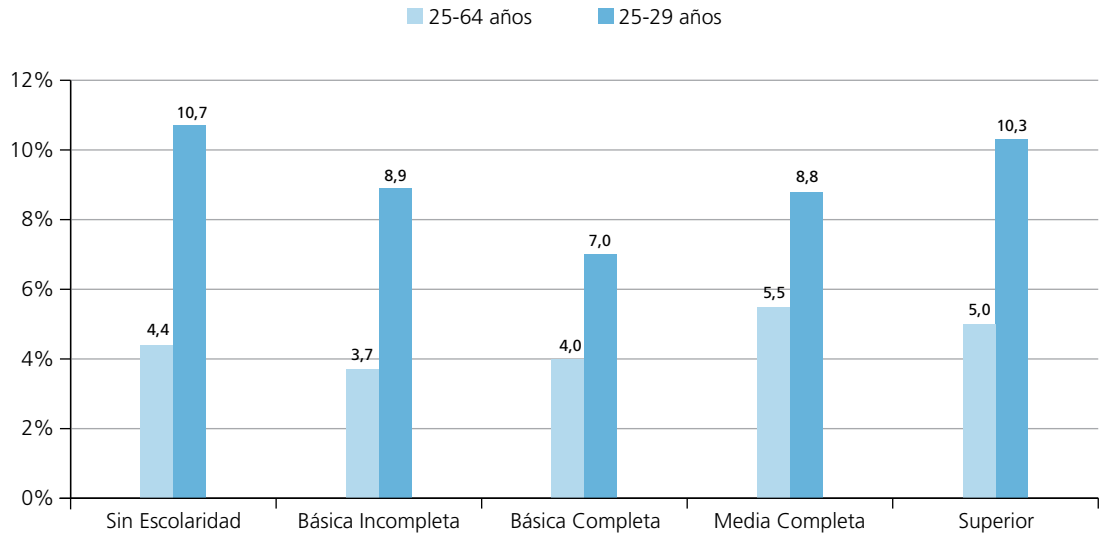
Al desagregar la tasa de desempleo por nivel de educación alcanzado, se observa que para las personas más jóvenes, existe una relación negativa entre desempleo y nivel de educación hasta educación básica completa. Luego, se observa un incremento de la tasa de desempleo a medida que aumenta el nivel de educación.

Cuando se considera a las personas entre 25 y 64 años de edad, la tasa de desempleo es relativamente constante a lo largo de todos los niveles de educación.

Se debe señalar que el mercado laboral de las personas con educación superior es distinto al de quienes tienen menores niveles de educación. Por lo tanto, los factores que explicarían las tasas de desempleo observadas en cada grupo difieren. Entonces, pareciera que los empleos informales reclutan personas con el mayor nivel de educación posible y que están dispuestas a realizar esos trabajos. Mientras que para quienes tienen educación superior completa podría estar influyendo la experiencia y/o el exceso de oferta de trabajo.

Figura 67

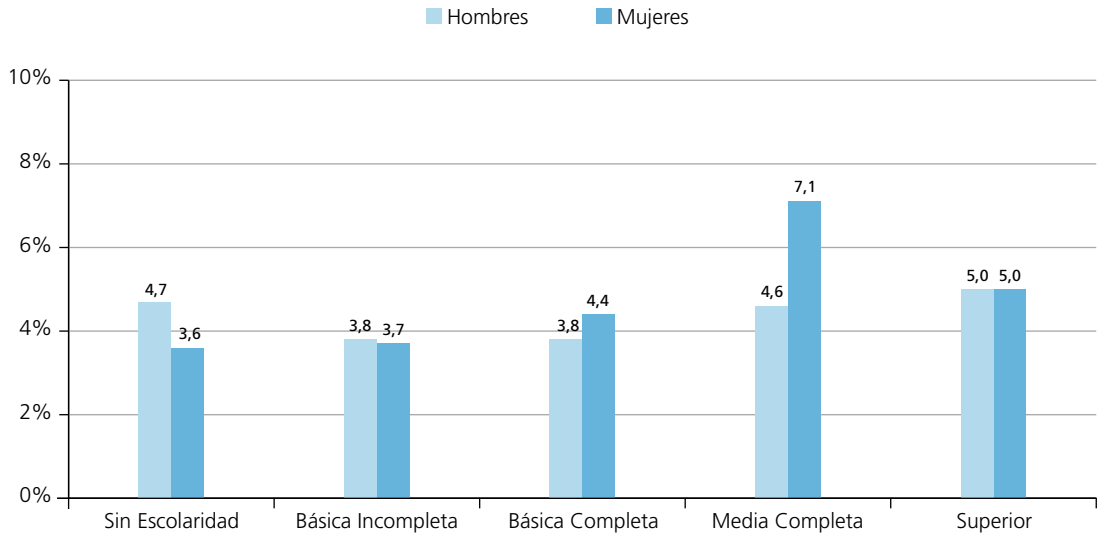
Tasa de Desempleo (2006)
Porcentaje de desocupados respecto a la fuerza de trabajo, por tramos de edad (25-64 años y 25-29) y según nivel de educación alcanzado



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2006. Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

Figura 68

Tasa de Desempleo (2006)
Porcentaje de desocupados respecto a la fuerza de trabajo entre 25-64 años, por sexo y según nivel de educación alcanzado



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Encuesta Nacional de Empleo, trimestre octubre-diciembre 2006. Cálculos efectuados sobre la base de información proporcionada por la fuente antes mencionada.

El análisis por sexo muestra diferencias en la tasa de desempleo entre hombres y mujeres. Específicamente para los hombres, a partir del nivel de educación básica incompleta, se observa una relación positiva entre nivel de educación y tasa de desempleo.

Las mujeres muestran una tasa de desempleo que también es creciente con el nivel de educación, sin embargo, disminuye para aquellas que tienen educación superior. Esto puede estar relacionado con la baja participación en el mercado laboral de las mujeres con menores niveles de educación. Esto es, habría menos mujeres buscando trabajo para los niveles de educación más bajos, por lo tanto, menos desempleo.

Respecto a las brechas entre hombres y mujeres, no se observan mayores diferencias de género, excepto en el grupo con educación media completa que presenta la mayor brecha entre las tasas de desempleo.

Tanto en el 2005 como en el 2006 se observa el mismo comportamiento de la tasa de desempleo. La tasa de desempleo femenina, rompe la tendencia creciente con el nivel de educación, ya que mujeres con educación media completa presentan la mayor tasa de desempleo ambos años. Además, es en este nivel de educación, donde se observa la mayor brecha de género.