

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA  
JOSÉ SIMEÓN CAÑAS



DETERMINANTES DE LA DESERCIÓN ESCOLAR EN SÉPTIMO  
GRADO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL SALVADOR EN EL  
PERÍODO 2007-2016

TESIS PREPARADA PARA LA  
FACULTAD DE POSTGRADOS

PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAESTRA EN POLÍTICA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

POR

JUANA MABEL HERNÁNDEZ MONTES

OCTUBRE 2019  
ANTIGUO CUSCATLÁN, EL SALVADOR, C.A.

Rector  
**Andreu Oliva de la Esperanza, S.J.**

Secretaria General  
**Silvia Elinor Azucena de Fernández**

Decana de la Facultad de Postgrados  
**Nelly Arelly Chévez Reynosa**

Directora de Maestría en Política y Evaluación Educativa  
**Pauline Martin**

Director de Tesis  
**Gonzalo Aguilar Riva.**

## Agradecimientos

Deseo dar las gracias a Dios, a la Virgen María y a San Oscar Arnulfo Romero por darme la fuerza y la sabiduría para completar en tiempo y forma este esfuerzo académico.

Muy especialmente, agradecerles a mis padres Jorge y Morena, así como a mis hermanos: Jenniffer, Yousy Alejandra y Edgar Alan, por su paciencia y apoyo incondicional.

A Roxana, Aurora y Gloria Mirian, amigas entrañables que me animaron en todo momento durante este proceso educativo.

Además, quiero agradecer a mis colegas: Geovanny quien generosamente me ayudo a comprender los procesos matemáticos detrás de los modelos de regresión lineal; un agradecimiento muy especialmente a Yanira por su dedicación a la lectura y revisión de la tesis; y, Adonay De Paz por sus orientaciones y contribución en la aplicación de las herramientas de estadística inferencial.

Finalmente, a mi profesor y director de tesis Gonzalo Aguilar por haberme animado a realizar esta investigación y brindado la orientación puntual y oportuna.

A todos, mi sincero agradecimiento.

	<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
	Introducción.....	ix
I.	Marco contextual del problema de investigación.....	1
	1.1. El derecho a la educación.....	1
	1.2. Estructura organizativa del sistema educativo.....	3
	1.3. Cobertura del sistema educativo.....	6
	1.4. Política educativa pública y los compromisos internacionales.....	11
	1.5. Financiamiento público de la educación.....	15
	1.6. La prevalencia de la deserción escolar.....	20
II.	Marco teórico.....	26
	2.1 La deserción escolar.....	26
	2.2 Métodos de estimación de la deserción escolar.....	27
	a. Método intraanual.....	27
	b. Método interanual.....	28
	c. Método tasa de supervivencia.....	31
	2.3 Estado del arte sobre la deserción escolar.....	33
	2.3.1 Enfoque del Desarrollo Humano.....	34
	2.3.2 Enfoque del Capital Humano.....	35
	a. Enfoque macro: Capital humano y crecimiento económico.....	36
	b. Enfoque micro: Capital humano y salarios.....	37
	2.3.3 Los factores asociados a la deserción escolar.....	39
	A. Factores externos a la escuela.....	40
	B. Factores internos a la escuela.....	43
III.	Marco metodológico.....	56
	3.1 Diseño metodológico.....	56
	3.2 Variables.....	58
	3.3 Datos.....	61
	3.4 Procedimiento.....	63
IV.	Resultados.....	74
	4.1 La dinámica de la deserción escolar en séptimo grado en el período 2007-2016.....	74
	4.2 El comportamiento de la deserción, la repitencia y la sobreedad por departamento durante el período 2007-2016 y características de los departamentos.....	83
	4.2.1 El comportamiento de la deserción, la repitencia y la sobreedad por departamento durante el período 2007-2016.....	83
	4.2.2 Características de los departamentos.....	89
	a. Contexto educativo.....	89
	b. Contexto familiar.....	91
	c. Contexto socioeconómico.....	93
	4.3 Los determinantes de la deserción escolar en séptimo grado en el período 2007-2016.....	102
	a. Contexto educativo.....	102
	b. Contexto familiar.....	103
	c. Contexto socioeconómico.....	104
V.	Conclusiones y recomendaciones.....	106
	Bibliografía.....	110

Glosario de términos.....	115
Anexo.....	117

<b>Índice de Cuadros</b>		<b>Pág.</b>
Cuadro 1.	El Salvador: Organización de la Educación Básica.....	4
Cuadro 2.	El Salvador: Distribución porcentual de la matrícula inicial por niveles educativos.....	10
Cuadro 3.	El Salvador: Compromisos internacionales sobre la universalización de la Educación Básica.....	14
Cuadro 4.	El Salvador: Gasto público en educación. 2000-2017 (En precios corrientes)..	16
Cuadro 5.	El Salvador: Tasa de deserción escolar intraanual por ciclos y nivel educativo de Educación Básica (2000-2014).....	22
Cuadro 6.	El Salvador: Tasas de deserción interanual, por ciclos y nivel educativo de Educación Básica (2000-2016).....	23
Cuadro 7.	El Salvador: Tasas de deserción para el año lectivo 2016, calculadas según el método intraanual.....	28
Cuadro 8.	Fórmulas del método interanual.....	29
Cuadro 9.	El Salvador: Tasas de deserción, repitencia y promoción para el año lectivo 2016, calculadas según método interanual.....	31
Cuadro 10.	El Salvador: Tasa de supervivencia y tasa de deserción acumulada.....	33
Cuadro 11.	El Salvador: Tasas de retorno de la educación, utilizando la ecuación Mincer, según año y autor.....	39
Cuadro 12.	Principales diferencias entre la cultura de la escuela primaria y la cultura de la secundaria.....	45
Cuadro 13.	Aspectos madurativos de la adolescencia.....	46
Cuadro 14.	Variables independientes por factor asociado a la deserción y dimensión de análisis.....	58
Cuadro 15.	Matriz de correlación entre la variable dependiente (Y) con las variables independientes (X) y entre las variables independientes.....	70
Cuadro 16.	Resumen de los estimadores paramétricos de la base de panel de los factores asociados a la deserción escolar del séptimo grado en los departamentos de El Salvador.....	71
Cuadro 17.	El Salvador: Distribución de la matrícula del séptimo grado, por condición en la trayectoria escolar.....	74
Cuadro 18.	El Salvador: Tasas de deserción y transición del sexto grado y tasas de deserción y promoción del séptimo grado, por sexo para el período 2007-2016. (En porcentajes).....	77
Cuadro 19.	El Salvador. Trayectoria escolar de los alumnos que en 2007 tenía 7 años de edad en primer grado y llegaron a completar el séptimo grado.....	78
Cuadro 20.	El Salvador: Programas de la política educativa pública para garantizar el acceso, retención y finalización de la Educación Básica obligatoria, según períodos de gobierno durante 2007-2016.....	80
Cuadro 21.	El Salvador: Tasa de deserción escolar del séptimo grado por departamento, y promedio del período 2007-2016. (En porcentajes).....	84

<b>Índice de Cuadros</b>		<b>Pág.</b>
Cuadro 22.	El Salvador: Tasa de repitencia del séptimo grado por departamento, y promedio del período 2007-2016. (En porcentajes) .....	85
Cuadro 23.	El Salvador: Tasa de sobreedad del séptimo grado por departamento, y promedio del período 2007-2016. (En porcentajes) .....	86
Cuadro 24.	El Salvador: Clasificación departamental según el nivel de riesgo de deserción escolar en séptimo grado.....	88
Cuadro 25.	El Salvador: Características de la oferta educativa del séptimo grado de Educación Básica, por departamento. Año lectivo 2016.....	89
Cuadro 26.	El Salvador: Características del personal docente que imparte clase en el séptimo grado de Educación Básica, por departamento. Año lectivo 2016.....	90
Cuadro 27.	El Salvador: Quintiles de ingreso per cápita mensual e indicador de desigualdad, por departamento. Año 2016.....	96
Cuadro 28.	El Salvador: Tablero de heterogeneidad departamental en la que se presenta la deserción escolar en el séptimo grado de Educación Básica, en el año lectivo 2016.....	100
Cuadro 29.	Resultados de la estimación del modelo de panel de efectos mixtos.....	105

<b>Índice de Gráficos</b>		<b>Pág.</b>
Gráfico 1.	El Salvador: Tasa netas de matrícula por ciclo y nivel educativo de educación formal. 2007-2017.....	7
Gráfico 2.	El Salvador: Tasas netas de asistencia escolar a primaria, por sexo y área geográfica. 2007-2017.....	8
Gráfico 3.	El Salvador: Tasas netas de asistencia escolar al Tercer Ciclo de Educación Básica, por sexo y área geográfica. 2007-2017.....	8
Gráfico 4.	El Salvador: Escolaridad promedio por grupo de edad. 2017.....	8
Gráfico 5.	El Salvador: Tasas de promoción, deserción y repitencia de Educación Básica. 2005-2016.....	10
Gráfico 6.	América Latina y el Caribe: Gasto Público en Educación como % del PIB. (Alrededor de 2017).....	17
Gráfico 7.	El Salvador: Evolución de la tasa de deserción del séptimo grado según método de estimación intraanual e interanual. 2003-2016.....	25
Grafico 8.	El Salvador: Tasa de transición de 6° a 7° y tasa de promoción de 7° .....	75
Grafico 9.	El Salvador: Tasa de deserción del sexto y séptimo grado.....	76
Grafico 10.	El Salvador: Tasas de promoción, repitencia y deserción del séptimo grado de Educación Básica.....	76
Grafico 11.	El Salvador: Tasas de promoción, repitencia y deserción de la población femenina del séptimo grado de Educación Básica.....	77
Grafico 12.	El Salvador: Tasas de promoción, repitencia y deserción de la población masculina del séptimo grado de Educación Básica.....	77
Grafico 13.	El Salvador: Tasa promedio de deserción del séptimo grado para el período 2007-2016, por departamento.....	84
Grafico 14.	El Salvador: Tasas promedio de repitencia del séptimo grado para el período 2007-2016, por departamento.....	85
Gráfico 15.	Tasas promedio de sobreedad del séptimo grado para el período 2007-2016, por departamento.....	87

<b>Índice de Gráficos</b>		<b>Pág.</b>
Gráfico 16.	El Salvador: Proporción de estudiantes del séptimo grado que viven en estructura familiar no biparental, por departamento. Año lectivo 2016.....	92
Gráfico 17.	El Salvador: Tamaño de la familia con niños y niñas menores a los 18 años de edad y promedios general de miembros del hogar. 2016.....	93
Gráfico 18.	El Salvador: Proporción de la población en edad escolar (0 a 18 años) que reside en el área rural. Año lectivo 2016.....	94
Gráfico 19.	El Salvador: Ingreso per cápita de los miembros del hogar y escolaridad promedio de los adultos de 18 años y más en el hogar. 2016.....	95
Gráfico 20.	El Salvador: Porcentaje de la población de 12 a 15 años que participan en actividades laborales, por departamento. Año 2016.....	95
Gráfico 21.	El Salvador: Tasa de Homicidio de menores de 18 años de edad por cada 100, 000 habitantes, por departamento. Año 2016.....	98

<b>Índice de Figuras y Diagramas</b>		<b>Pág.</b>
Figura 1.	El Salvador: Modalidad Formal del Sistema Educativo.....	3
Figura 2.	Modelo básico del flujo de estudiantes.....	29
Diagrama 1.	Modelo de cohorte reconstruida.....	32

## Siglas y acrónimos

BCR	Banco Central de Reserva
CECC/SICA	Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana - Sistema de Integración Centroamericana
CINE	Clasificación Internacional Normalizadora de la Educación
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CONED	Consejo Nacional de Educación
EPT	Educación Para Todos
EDUCO	Educación con Participación de la Comunidad
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
DIGESTYC	Dirección General de Estadística y Censos
FUSADES	Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social
FES	Fundación para la Educación Superior
GOES	Gobierno de El Salvador
EIPT	Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno
SI- EITP	Sistemas Integrados de la Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno
LGE	Ley General de Educación
MH	Ministerio de Hacienda
MINEC	Ministerio de Economía
MINED	Ministerio de Educación
ODM	Objetivo de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OREAL	Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe
PIB	Producto Interno Bruto
PREAL	Programa de Promoción de la Reforma Educativa de América Latina y el Caribe
PPA	Paridad del Poder Adquisitivo
SERCE	Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo
STPP	Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia
UIS	Instituto de Estadística de la UNESCO



## Introducción

En la declaración de Educación para Todos de Jomtien de 1990, un total de 155 naciones reconocieron, entre ellas El Salvador, que la educación es un derecho universal y fundamental de todas las personas. Asimismo, se reconoció que la educación tiene un rol determinante en el desarrollo social, económico, cultural y ambiental de los países. Por tanto, el derecho de la educación, no se limita a garantizar el ingreso de los niños, las niñas y los adolescentes al sistema educativo, sino que también a su permanencia, aprendizaje y progreso por los distintos grados y niveles educativos que constituyen el sistema educativo nacional. (CECC/SICA. 2013)

Pese a los esfuerzos de reformas educativas impulsados a mediados de los años noventa en el país, con lo cual, entre otros objetivos, se buscaba la mejora de la cobertura y calidad de la educación, aumentar la eficiencia, eficacia y equidad del sistema educativo y la democratización de la educación con la ampliación de los servicios educativos (MINED 1995) a veinte años de ese proceso, cifras oficiales de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 2016, dan cuenta que la escolaridad promedio de la población de 15 a 17 años de edad es de 7.8 grados de estudio, es decir 1.2 años de estudio menos de lo establecido en la normativa educativa que indica que a los 15 años se debería haber completado los nueve grados de la educación básica. Esta situación da cuenta que, no obstante, los avances alcanzados en ampliar el acceso a la Educación Básica, ya que en este nivel el Ministerio de Educación reporta tasas netas de cobertura de orden del 90.1% y 88.4% para los años lectivos 2013 y 2014, respectivamente, aún el sistema educativo salvadoreño sigue teniendo dificultades para retener a los estudiantes en las aulas.

Ciertamente, detrás de los bajos niveles de escolaridad de los jóvenes, están los eventos de repitencia y sobreedad que constituyen, por lo general, el preámbulo de la deserción definitiva de los estudios antes de completar la Educación Básica, lo que, en otros términos, significa que no logran adquirir los conocimientos y desarrollar las destrezas mínimas que le permitirán desempeñarse en los distintos ámbitos de la vida humana.

En tal sentido, la deserción escolar constituye en el país un problema de actualidad que da cuenta de la ineficiencia del sistema educativo para retener a los estudiantes y particularmente en la Educación Básica; con lo cual se pone en riesgo el derecho a la educación, el desarrollo de capacidades, la formación de capital humano, el uso eficiente de los recursos públicos, el desarrollo económico y social del país, el aprovechamiento del bono demográfico y el cumplimiento de compromisos internacionales suscritos en las convenciones de organismos de las naciones unidas, como Educación Para Todos, Metas educativas 2021 y ODS 2030, por citar algunos.

Del mismo modo, traer a cuenta las consecuencias de la deserción escolar, pues como señala PREAL (2003) la deserción escolar tiene tanto costos sociales, como individuales. Entre los costos sociales se identifican la baja calificación de la fuerza de trabajo, lo que a su vez conlleva una menor posibilidad de calificarla, una baja productividad del trabajo y en consecuencia un menor crecimiento económico; mientras que los costos individuales se miden, por lo general, estimando la pérdida en los ingresos futuros como consecuencia de haber abandonado los estudios. Al respecto, CEPAL (2002) y Espíndola y León (2002), realizan un análisis para 17 países de América Latina y encuentran que para el grupo de países con tasas de deserción escolar urbanas entre 25% y 35% -en el que se ubicaba El Salvador- la permanencia de los niños hasta completar la educación primaria lograría incrementar sus ingresos futuros en 36% y para las niñas en un 44%. De ahí que también se vincule a la reproducción de las desigualdades sociales y económicas.

Además, destacar que desde la perspectiva del desarrollo humano en tanto proceso que amplía las oportunidades al ser humano, la formación de capacidades, constituye un elemento fundamental, en cuanto que permite a la persona usarlas libremente para el descanso, la producción o las actividades culturales y sociales, así como conocer y reclamar sus derechos (PNUD, 1990).

Por otro lado, como señala Rumberger (2001) una de las razones por la que preocupa tanto la deserción escolar es porque los estudiantes que desertan del sistema educativo público representan una inversión “perdida” para el erario público. De hecho, según datos oficiales de 2011<sup>1</sup>, el gobierno salvadoreño gastó en promedio por estudiante en la educación básica \$404.22 dólares, lo que significa que por cada 1000 estudiantes que se retiraron de la escuela le generó un costo de US\$ 404,220 al gobierno salvadoreño.

Con este escenario de fondo es que esta investigación se circunscribe en el ámbito de la educación formal y en ella específicamente en el análisis de las tasas de deserción que se registra entre los estudiantes del séptimo grado de educación, debido que es en este grado donde se registran las tasas de deserción más altas; y, a diferencia de lo que ocurre con la deserción en noveno grado, quienes desertan en séptimo lo hacen antes de haber adquirido y desarrollado las habilidades básicas que les preparan para la vida, según los postulados de los fundamentos curriculares.

A partir de esta situación es que surgen las preguntas centrales de investigación en cuanto a conocer ¿Cuál fue la dinámica de la deserción escolar en séptimo grado en el período 2007-2016? y ¿Cuáles son los factores socioeconómicos, familiares y escolares que determinaron la deserción escolar en el séptimo grado de Educación Básica en el período 2007-2016?

---

<sup>1</sup> MINED (s.fb) La Educación de El Salvador, en Cifras, periodo2004-2011.

Preguntas de las que se derivan el objetivo general que refiera a determinar los factores socioeconómicos, familiares y escolares que incrementaron el riesgo de la deserción de los estudiantes del séptimo grado de la Educación Básica en el período 2007-2016; así como los específicos orientados a conocer la dinámica de la deserción escolar en el séptimo grado durante el período 2007-2016; cuantificar el efecto de los factores escolares, socioeconómicos y familiares en la deserción escolar de los estudiantes del séptimo grado de Educación Básica. Todo ello a efectos identificar oportunidades de intervención de política pública educativa que contribuyan a prevenirla.

Para el cumplimiento de estos objetivos se hizo uso de información secundaria producida por distintas fuentes oficiales como el Censo Escolar Anual del Ministerio de Educación, La Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de la Dirección General de Estadística y Censos del Ministerio de Economía y los registros sobre homicidios del Ministerio de Justicia y Seguridad Pública. Asimismo, se aplicaron la técnica de estadística descriptiva y paramétrica para el análisis de la información. En este proceso de investigación, la principal limitante que se presentó fue la falta de información específica por estudiante que diera cuenta del trayecto escolar de los estudiantes, así como la de otras variables del ámbito escolar que no se contaba con registro del período de análisis, lo cual llevó a realizar un análisis agregado a nivel departamental para el período 2007-2016 aplicando un modelo de regresión con datos de panel.

Los resultados de esta investigación se han organizado en cinco capítulos. En el primero se presentan los aspectos sustantivos del contexto del problema de investigación referidos a la estructura y organización del sistema educativo nacional, la cobertura del sistema educativo, las políticas educativas públicas implementadas durante el período de estudio, el financiamiento público y la prevalencia de la deserción escolar en el período de estudio. El marco teórico que sustenta la investigación se presenta en el segundo capítulo, centrando la atención en la definición, estimación y en los marcos conceptuales de los factores asociados a la deserción. En el tercero se detallan los aspectos metodológicos y los procedimentales para el análisis de la información, en el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos de análisis realizado, y finalmente en el quinto se detallan las principales conclusiones y recomendaciones.

## I. MARCO CONTEXTUAL DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La deserción escolar es un problema educativo que obstaculiza el derecho a la educación y el desarrollo integral de la persona y la sociedad en general; así como también, los esfuerzos de la política pública educativa que el país ha realizado en los últimos 25 años a efectos de garantizar a niños, niñas y adolescentes el acceso, la permanencia y finalización de la Educación Básica obligatoria.

### ***1.1. El derecho a la educación***

En el Salvador, la Constitución de la República establece que la educación es un derecho inherente a la persona humana, y que debe contribuir a la construcción de una sociedad democrática, próspera y humana; además de promover el desarrollo integral de la persona. Asimismo, obliga al Estado en su promoción, gratuidad y organización. Por lo tanto, el acceso y finalización de la educación obligatoria en las edades establecidas y con los conocimientos esperados, son parte de los derechos esenciales de la población salvadoreña; así lo establecen los artículos 53, 54 y 56 de la Constitución y 20 de La Ley General de Educación. Además, este último artículo establece que la educación básica es obligatoria y gratuita cuando la imparte el Estado.

Por otra parte, las convenciones internacionales de derechos humanos, han reconocido el derecho a la educación, el cual se ha venido estableciendo en una serie de Convenciones de las Naciones Unidas, desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948, hasta la Convención sobre los Derechos del Niño (1989), la cual en 1990 adquirió el estatus de derecho internacional (UNESCO-UIS, 2005). De igual manera, en la declaración de Educación para Todos de Jomtien de 1990, un total de 155 naciones, entre ellas El Salvador, reconocieron que la educación es un derecho universal y fundamental de todas las personas. Igualmente, reconocieron que la educación tiene un rol determinante en el desarrollo social, económico, cultural y ambiental de los países.

En esta misma línea el Consejo Nacional de Educación (CONED, 2016) en su propuesta: *“Plan El Salvador Educativo, Por el derecho a una educación de calidad”*, destaca que el derecho a la educación es esencial para ejercer los demás derechos, así como también para la promoción de la libertad, autonomía personal y en la generación de oportunidades para que las personas alcancen sus aspiraciones. De igual manera, Vernor Muñoz (2004), citado por REICE (2007), añade que:

Difícilmente una persona podrá acceder a un empleo digno, o ejercer la libertad de expresión o de participación, si no se tiene educación. Esto supone que no puede ser

considerada como un mero servicio o una mercancía negociable, sino como un derecho que el Estado tiene la obligación de respetar, asegurar, proteger y promover (p.6).

En tal sentido, el derecho a la educación es exigible y justiciable por las consecuencias que se deriven de su violación e irrespeto. Tal como señala Guijarro y Duk Homand (2011) desde una perspectiva de la educación inclusiva<sup>2</sup>:

El derecho a la educación en su sentido más ambicioso implica acceder a una educación de calidad, desde el nacimiento y a lo largo de la vida, que permita el pleno desarrollo, participación y aprendizaje de las personas. El derecho a aprender implica que todos los estudiantes logren resultados equiparables sea cual sea su condición para que la educación no reproduzca las desigualdades de origen ni limite sus posibilidades de futuro. El derecho a la participación significa que todos los estudiantes sin excepción puedan tomar decisiones respecto a aquellos aspectos que afectan sus vidas y de la comunidad y que puedan participar en igualdad de condiciones en el currículo y las actividades educativas. Una de las principales finalidades de la educación es preparar a las personas para que participen en las distintas actividades de la vida humana, puedan asumir responsabilidades y autogobernarse (p.38).

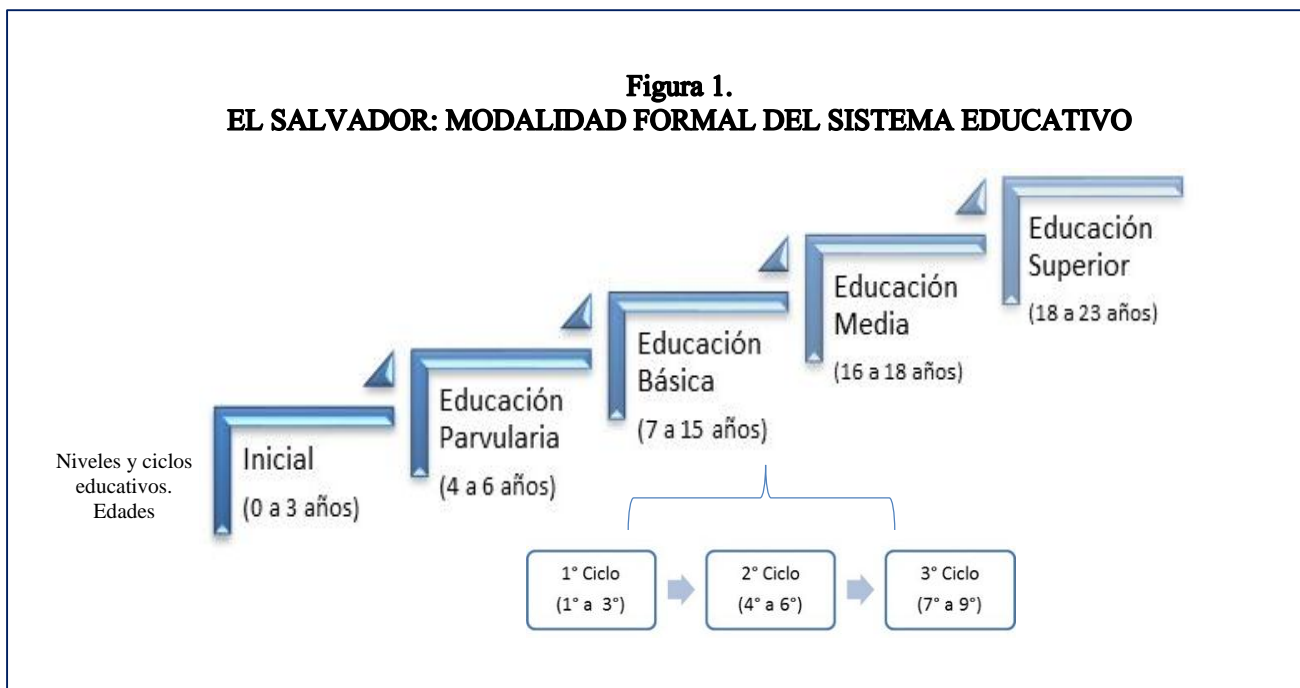
En tal sentido, el derecho de la educación no se limita a garantizar el ingreso de los niños, las niñas y los adolescentes al sistema educativo, sino que también a su permanencia, aprendizaje y progreso por los distintos grados y niveles educativos que constituyen el Sistema Educativo Nacional (CECC/SICA y UNICEF, 2013). Así como, también, a un trato digno y a condiciones de igualdad de oportunidades (Bellei, 2015). Por lo tanto, la población afectada por la deserción escolar, se le está violentando su derecho a la educación; y en consecuencia su preparación para participar responsablemente en las distintas actividades de la vida humana.

---

<sup>2</sup> Para mayor información sobre el enfoque de la educación inclusiva, se sugiere consultar: a) Latas, Ángela P. (2002) Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva; b) Escudero, J:M & Martínez, B (2011) Educación inclusiva y cambio escolar; c) Muñoz, J.M. E (2012) La educación inclusión, una cuestión de derechos; d) Blanco, G, (2006) La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela de hoy; e) Guijarro, R. B. (2011) Educación inclusiva en América Latina y el Caribe; f) REICE (2007) El Derecho a una Educación de Calidad para Todos en América Latina y El Caribe, entre otra bibliografía.

## 1.2. Estructura organizativa del sistema educativo

La Ley General de Educación (LGE), en su artículo 8, establece que el Sistema Educativo Nacional, se divide en dos modalidades: la educación formal y la educación no formal. La educación formal, establecido en el artículo 9, comprende los niveles de Educación Inicial, Parvularia, Básica, Media y Superior; y, se imparte en establecimientos educativos autorizados por el Ministerio de Educación en una secuencia regular de años o ciclos educativos, con sujeción a pautas curriculares progresivas y conducentes a grados y títulos (ver figura 1). Mientras que la Educación no formal, es independiente de la estructura del sistema de niveles y grados de la educación formal y tiene por objetivo, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales que responden a las necesidades de corto plazo de las personas y sociedad en general, según lo establecido en el artículo 10.



Fuente: Elaborado con base en la Ley General de Educación que incluye las reformas de ley aprobadas y publicadas en Diario oficial de fecha 17 de octubre de 2014.

En este ordenamiento, interesa especificar los ciclos y niveles de la educación formal.

- La Educación Inicial: tiene por objetivo el desarrollo integral del niño y niña por medio de la estimulación armónica y equilibrada de todas las dimensiones de su personalidad; y el fomento del rol educativo de la familia y comunidad mediante la participación activa de

los padres como los principales responsables de la educación de sus hijos, según el artículo 17 de la Ley General de Educación. Tal como se ilustra en la figura 1, la educación inicial comienza desde la concepción del niño hasta los 3 años de edad. En este caso el Estado, a través del Ministerio de Educación, asume la responsabilidad de normar, acreditar, autorizar, supervisar y evaluar los programas o servicios específicos, así como de proporcionar los materiales correspondientes, a instituciones públicas, privadas, no gubernamentales, municipales y comunitarias (Art. 16 de LGE).

- La Educación Parvularia: persigue la estimulación del desarrollo integral de los niños y niñas entre las edades de 4 a 6 años, mediante procesos pedagógicos que toman en cuenta su naturaleza psicomotora, afectiva y social. De igual modo, se fortalecen la identidad y autoestima del educando como condiciones necesarias para el desarrollo de sus potencialidades en sus espacios vitales, familia, escuela y comunidad, de tal manera que le preparen para su incorporación a la educación básica; aunque cabe aclarar que la culminación de la Educación Parvularia, no es requisito para continuar sus estudios (Arts. 18 y 19 de LGE).
- La Educación Básica: comprende, regularmente, nueve grados, que están organizados en tres ciclos lectivos de tres grados cada uno. Normalmente se inicia a los siete años de edad, salvo casos en los que el niño o la niña tenga la madurez y aptitudes apropiadas podrá iniciarla a los seis años (Art. 20 de LGE). Tal como se ilustra en el cuadro 1.

Cuadro 1. El Salvador: Organización de la Educación Básica

	Primaria						Secundaria <sup>1</sup>			
Organización	1° Ciclo			2° Ciclo			3° Ciclo			
Grados		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°
Edades	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Carácter	Obligatoria									

Notas:

- 1 Cabe aclarar que tal como se ha estructurado la Educación Básica del sistema educativo nacional, a la luz de la Clasificación internacional Normalizadora de la Educación (CINE) de la UNESCO de 1997, incluye lo que se denomina la enseñanza primaria, que es la que se inicia a los 7 años de edad y tienen una duración de escolaridad entre 5 y 7 años; y el primer ciclo de la enseñanza secundaria, que, por lo general, consta de 2 a 3 años de escolarización.

Fuente: Elaborado con base en la Ley General de Educación que incluye las reformas de ley aprobadas y publicadas en Diario oficial de fecha 17 de octubre de 2014.

Al respecto de esta organización de la Educación Básica, cabe traer a cuenta que los Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional, indican que la organización curricular de la Educación Básica es en tres ciclos de complejidad crecientes, los mismos que se sustentan, entre otros, en los principios de Flexibilidad relevancia y

pertinencia y el de Gradualidad continuidad y articulación. El primero refiere al respeto del grado de madurez de los niños y las niñas en cada ciclo, así como el de sus necesidades socio-culturales y las del contexto específico donde se realiza el proceso educativo; mientras que el segundo se enfoca en que el proceso pedagógico se debe orientar “al logro de los aprendizajes propios de la etapa evolutiva, en forma gradual y sistemática, enfatizando en la potencialidad de los educandos y considerando las diferencias individuales” (p.45). De tal manera que se creen las bases para su ingreso al nivel de educación media.

Entre los objetivos de la Educación Básica se destacan el de inculcar una disciplina de trabajo, orden y responsabilidad, tenacidad y autoestima; el desarrollo de capacidades que permitan el desenvolvimiento eficiente en la vida diaria a partir del dominio de las disciplinas científicas, humanísticas, tecnológicas y las relacionadas con el arte; el de incrementar las capacidades de observación, retención, imaginación, razonamiento, análisis y decisión; el de optimizar las habilidades para el uso correcto de las diferentes formas de expresión y comprensión; el de promover la superación personal y social que induzca y fortalezca la educación permanente, el de contribuir a la aprehensión, práctica y respeto de valores éticos, morales y cívicos que le permitan la convivencia satisfactoria en sociedad; y el de promover el respeto a la persona humana, el patrimonio natural y cultural, así como el cumplimiento de sus deberes y derechos (Art. 21 de LGE).

En suma, como indican los Fundamentos Curriculares de la Educación, la Educación Básica responde al concepto de necesidades básicas como expresión de una educación para la vida; y en ellas se promueve el desarrollo de la personalidad y de los valores básicos para la realización e identidad personal y social, enfatizando el desarrollo de la estructuras y habilidades intelectuales que le permitan el aprendizaje continuo.

- Educación Media: se ofrece en las modalidades general y técnico vocacional, la primera tiene una duración de 2 años y la segunda de 3 años de estudio, en la jornada diurna, mientras que en la nocturna de 3 y 4 respectivamente. Ambas modalidades de educación permiten al educando continuar con estudios superiores o incorporarse al mercado laboral, al titularse de bachillerato (Art. 22 de LGE).

La Educación Media tiene por objetivos el de fortalecer la formación integral de la personalidad del educando para que participe en forma activa y creadora en el desarrollo de la comunidad, y el de contribuir en su formación general, en función de sus inclinaciones vocacionales y las necesidades del desarrollo socioeconómico del país (Art.23 de LGE).



- Educación Superior: principalmente persigue los objetivos de formar profesionales competentes y promover la investigación en todas sus formas; y está regulada por una Ley Especial (Art. 27 de LGE).

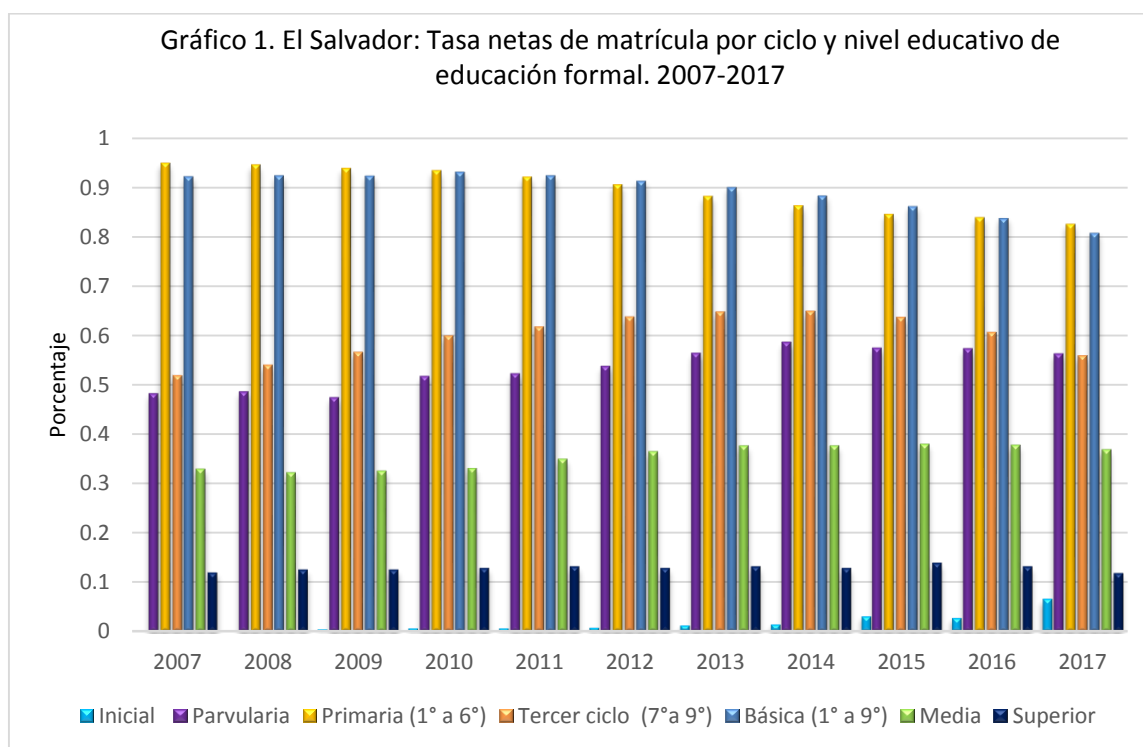
### ***1.3. Cobertura del sistema educativo***

Durante el período de 2007 a 2017, el país experimentó avances notables en el acceso a la educación, principalmente para aquellos segmentos de la población en edad de cursar la Educación Parvularia, el Tercer Ciclo de Educación Básica y la Educación Media (ver gráfico 1). De acuerdo a las tasas netas de matrícula, la atención en Educación Parvularia experimentó un incremento de 8 puntos porcentuales pasando de una tasa neta del 48.3% en 2007 a otra del 56.3% en 2017, mientras que el Tercer Ciclo pasó de cubrir el 52.0% en 2007 al 56.0% en 2017 y la Educación Media sumó aproximadamente 4 puntos porcentuales en 2017 con respecto a la cobertura neta de 33% registrada en 2007. De igual manera, destacar los progresos en la cobertura de la Educación Inicial, la cual transitó del 0.4% al 6.5% entre 2009 y 2017. Asimismo, es importante observar que a pesar de los progresos en el acceso en estos niveles educativos aún siguen siendo bajos en comparación a la cobertura alcanzada en Educación Básica.

Los niveles más altos de cobertura se registran en los 2 primeros ciclos de la Educación Básica, logrando una cobertura promedio del 90% durante el período 2007-2017 de la población infantil entre los 7 a 12 años de edad. Similar situación reporta, también las tasas netas de la Educación Básica en general, con una cobertura promedio del 89% del grupo etario de 7 a 15 años de edad en el período de observación. Asimismo, cabe señalar que este progreso en el acceso a la Educación Básica, también lo reflejan las tasas netas de asistencia escolar por género y área geográfica que registran las EHPM. De acuerdo a esta fuente, tanto en primaria como en el Tercer Ciclo de Educación Básica las brechas entre los niveles de asistencia escolar urbana y rural se han venido reduciendo, principalmente en el Tercer Ciclo, puesto que en el 2007 la tasa neta de asistencia urbana superaba a la rural en 19.9 puntos porcentuales y para el 2017 esa brecha se fijó en 15.6 puntos porcentuales. Por género, la asistencia en la educación primaria es más equilibrada, mientras que en Tercer Ciclo la asistencia femenina supera levemente la de sus pares masculinos (ver gráficos 2 y 3).

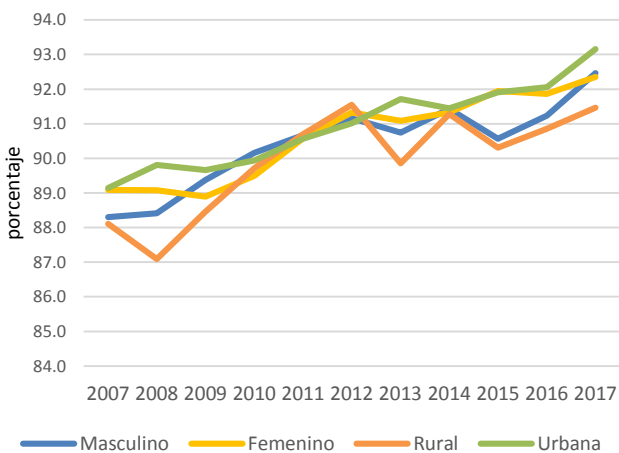
Retomando nuevamente las tasas netas de matrícula, se observa que a medida que se avanza a los niveles educativos más altos del sistema educativo nacional, los índices de cobertura tienden a disminuir; ya que la tasa neta de Educación Media y Superior han estado alrededor del 35.4% y 12.7 %.

De estos niveles de cobertura del sistema educativo, se derivan dos situaciones de contrastes. La primera es que el sistema educativo no logra atender ni retener a la mayor cantidad de jóvenes de 16 a 24 años que demandan Educación Media y Superior; y la segunda, es que, a pesar de las deficiencias en la retención y finalización de la educación formal, se comprueba que efectivamente se han ampliado las oportunidades educativas, en tanto que, al comparar los niveles de escolaridad entre generaciones, los más jóvenes superan por mucho la alcanzada por la población más adulta. Por ejemplo, los resultados de la EHPM de 2017, reporta una diferencia de 6.5 grados de estudio aprobados entre las personas pertenecientes a las cohortes de nacidos entre 1993 y 1998, que en 2017 tenían entre 19 y 24 años con los nacidos en 1952 o antes, que en el año de observación tienen una edad igual o superior a 65 años. Al incluir la variable sexo en este análisis, se observa que las mujeres han registrado mayores avances que sus pares masculinos, en tanto que la diferencia es de 7 grados de estudio para las mujeres y 5.8 para los hombres (ver gráfico 4).



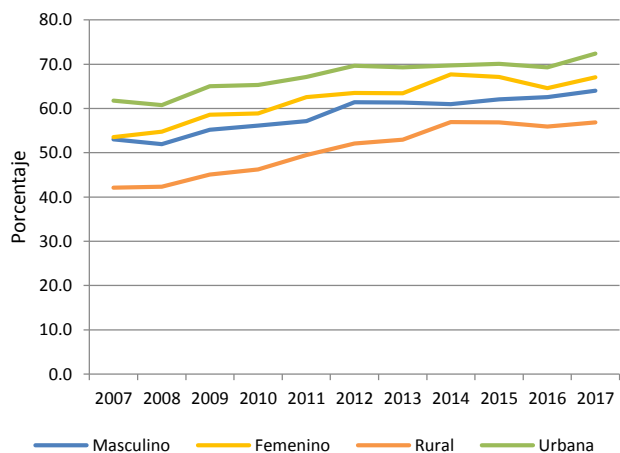
Fuente: Elaborado con base en los datos de los documentos: MINED (S/f) Educación de El Salvador en Cifras 2009-2014. UNICEF (2014) Informe de Situación de la Niñez y Adolescencia en El Salvador. Anexo Indicadores de Educación, para el período 2006-2014. MINED- Dirección Nacional de Educación Superior (2013, 2014, 2016 y 2017). Resultados de la información de Instituciones de Educación Superior. Las tasas netas de Educación Inicial a Media para el período 2015-2017 son cálculos propios con base en la información del Censo Escolar de esos años. Las tasas netas de Educación Superior, para el período 2007-2012 se estimaron utilizando los datos publicados en el documento MINED (2014) Educación Superior en Cifras, El Salvador, 2002-2012, y para ambos casos se utilizaron las Proyecciones de población revisadas al 2014 MINEC-DIGESTYC (2014).

**Gráfico 2. El Salvador: Tasas netas de asistencia escolar a primaria, por sexo y área geográfica. 2007-2017**



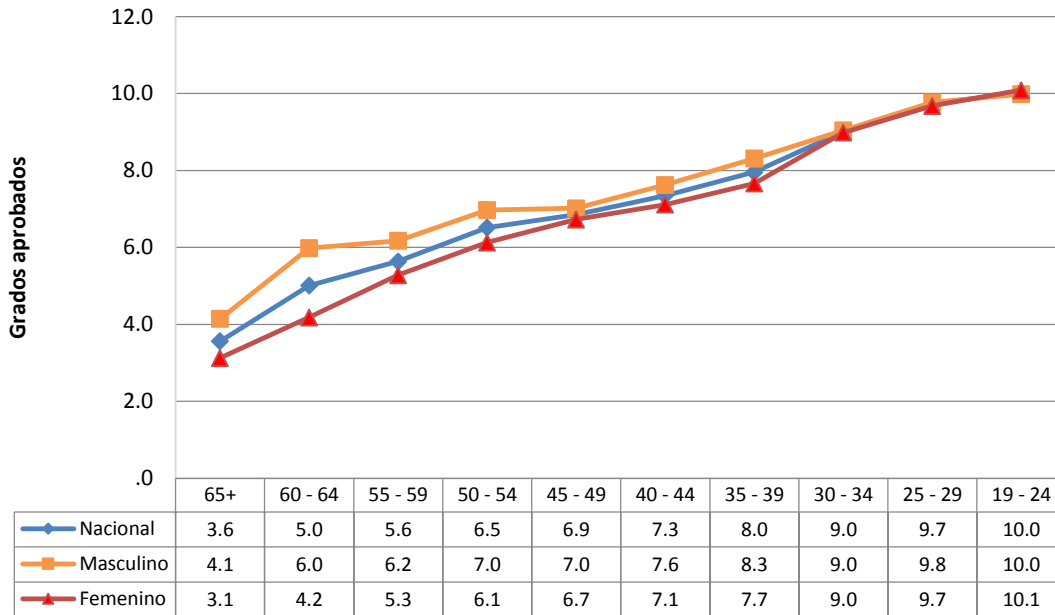
Fuente: Elaborado con base en los datos de la EHPM publicados por el MINEC – DIGESTYC para el período 2007-2013. Para el período 2014-2017, cálculos propios con base en los resultados de la EHPM de esos años

**Gráfico 3. El Salvador: Tasas netas de asistencia escolar al Tercer Ciclo de Educación Básica, por sexo y área geográfica. 2007-2017**



Fuente: Elaborado con base en los datos de la EHPM publicados por el MINEC – DIGESTYC para el período 2007-2013. Para el período 2014-2017, cálculos propios con base en los resultados de la EHPM de esos años

**Gráfico 4. El Salvador: Escolaridad promedio por grupo de edad. 2017**



Fuente: Elaboración con base en los resultados de la EHPM de 2017 del MINEC-DIGESTYC

Por otra parte, interesa destacar la situación de la Educación Básica, en cuanto a que su relevancia no viene solamente por su obligatoriedad y la formación para la vida, sino que

también por su peso dentro de la demanda educativa. De acuerdo a los datos de los Censo Escolar Inicial del periodo 2005-2017, esta ha representado en promedio el 73.9% de toda la población estudiantil atendida en el sistema educativo, considerando los niveles de Educación Inicial, Parvularia, Básica y Media (ver cuadro 2).

Asimismo, cabe matizar que el rol del Estado no se limita únicamente a normar la educación, sino que también se convierte en el principal proveedor de la misma. De acuerdo a cifras oficiales, para el 2017 el 87% de la demanda educativa de Educación Básica fue absorbida por la red de centros educativos públicos; y en 2013 el 81.1%<sup>3</sup> de los docentes que laboraban en los niveles educativos de Parvularia, Básica y Media, estaban contratados por el Ministerio de Educación.

En este sentido, señalar que la universalización de la Educación Básica, en cuanto educación obligatoria, es una de las metas educativas que se ha venido reiterando por las distintas administraciones de gobierno desde el proceso de Reforma Educativa de 1995; y se ha ratificado en los compromisos internacionales como Educación Para Todos, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, las Metas Educativas 2021 y más recientemente en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Sin embargo, es importante recalcar que la deserción escolar más que la repitencia se ha convertido en el principal obstáculo del sistema educativo para alcanzar dicha meta. Tal como se ilustra en el gráfico 5, durante el período 2005-2016 en promedio un 6.5% de los estudiantes inscritos en Educación Básica han venido desertando de la escuela.

En esta misma línea, en los documentos de la Revisión Regional 2015 de la Educación Para Todos (OREAL/UNESCO, 2014) y en el de Metas Educativas 2021 (OEI, 2010), se reconoce que la deserción es uno de los grandes obstáculos que los sistemas educativos latinoamericanos enfrentan para que la población alcance niveles altos de educación. De igual manera, el Consejo Nacional de Educación (2016), señala que una de las problemáticas del sistema educativo salvadoreño, y en particular en la Educación Básica, es el elevado número de niños, niñas y adolescentes que no están en la escuela o están desertando de ella, con lo cual se limita el potencial de desarrollar capital humano a través de la educación.

En tal sentido, el fenómeno de la deserción escolar ha estado presente en las discusiones de política educativa pública en los últimos 25 años, y aún más en la ratificación de los compromisos internacionales.

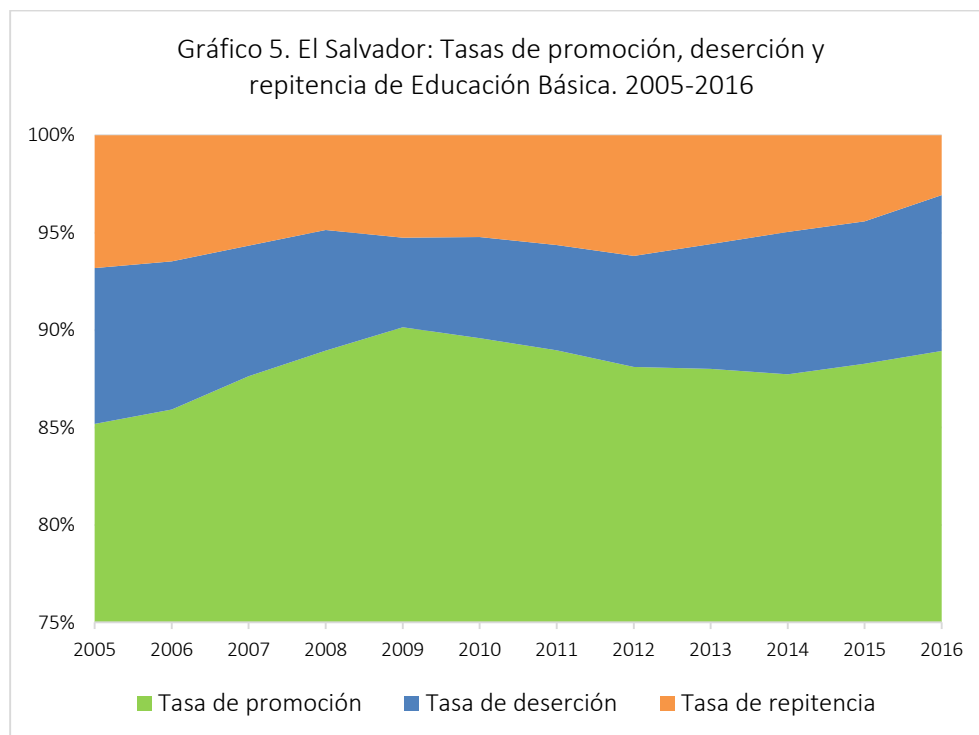
---

<sup>3</sup> Dato tomado de Hernández, J.M. (2014). *Caracterización de los docentes del sistema educativo salvadoreño. Indicadores para conocer el estado de la profesión docente*. San Salvador: FUSADES.

Cuadro 2. El Salvador: Distribución porcentual de la matrícula inicial por niveles educativos.  
(2005-2017)

Año	Total	%	Niveles educativos			
			Inicial %	Parvularia %	Básica %	Media %
2005	1800,734	100.0	-.	13.5	76.2	10.4
2006	1792,780	100.0	-.	13.4	76.1	10.6
2007	1766,768	100.0	-.	13.0	76.2	10.8
2008	1747,387	100.0	-.	12.8	76.5	10.6
2009	1729,497	100.0	0.2	12.5	76.5	10.9
2010	1741,677	100.0	0.2	13.0	75.8	10.9
2011	1721,559	100.0	0.3	13.0	75.0	11.7
2012	1694,124	100.0	0.3	13.2	74.1	12.4
2013	1661,187	100.0	0.5	13.7	72.8	13.0
2014	1612,293	100.0	0.5	14.5	71.7	13.3
2015	1553,262	100.0	0.9	14.8	70.7	13.6
2016	1492,665	100.0	0.8	15.3	70.1	13.8
2017	1442,705	100.0	2.0	15.6	68.7	13.7

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar del MINED para el período 2005-2017



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar del MINED para el período 2005-2017, bajo el método de flujo de estudiantes

#### ***1.4. Política educativa pública y los compromisos internacionales***

En 1995, el Ministerio de Educación inició el proceso de reforma educativa denominado **Plan Decenal de Educación 1995-2005**, con el que se buscaba la mejora de la cobertura y la calidad de la educación, aumentar la eficiencia, eficacia y equidad del sistema educativo y democratizar la educación con la ampliación de los servicios educativos (MINED, 1995).

Específicamente la reforma educativa, buscó reducir la deserción, la repitencia y el ingreso tardío al sistema educativo, por considerarlos como los principales obstáculos que el sistema educativo enfrentaba para lograr que los niños, las niñas y adolescentes permanecieran y completaran la educación básica. De hecho, se estableció la meta de reducir la tasa de deserción de tercer ciclo de Educación Básica de 8% en 1995 a 5% en el 2005.

Para la consecución de estas metas, orientó esfuerzos en la creación de nuevas modalidades de provisión de servicios; aumentando la participación de la sociedad civil; y en la ampliación de la red de infraestructura, como acciones claves del eje de cobertura de la reforma educativa. Y en el eje de mejoramiento de la calidad, las intervenciones se centraron en los cambios curriculares, los programas de atención integral, la formación y capacitación docente y en la formación de valores (MINED, 1995). Asimismo, se introdujo el enfoque constructivista de la educación, a efectos de desarrollar las habilidades y destrezas en los estudiante mediante la aplicación de metodologías participativas en las que el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje y el docente asume un rol de facilitador; y además, se impulsó la creación del sistema de evaluación educativa, con lo que se inició la administración de pruebas estandarizadas por asignatura, constituyéndose formalmente en el año 2000 la puesta en marcha del Sistema Nacional de Evaluación de los Aprendizajes, del cual la Prueba de Aptitudes y Aprendizajes para Egresados de Educación Media (PAES), es su instrumento más emblemático, y que hasta hoy en día, sus resultados siguen dando muestra del bajo nivel de enseñanza-aprendizaje del sistema educativo nacional.

En el período 2000-2005, las intervenciones del Ministerio de Educación se delinearón en el programa de desarrollo educativo “**Desafíos de la Educación en el Nuevo Milenio, Reforma Educativa en Marcha (2000-2005)**”, con el cual se le dio continuidad al proceso de reforma, colocando el énfasis en el mejoramiento de la calidad educativa con equidad. En tal sentido, los retos que se plantearon enfrentar fueron los de: aumentar la motivación y desempeño de los docentes y alumnos; apoyar el desempeño de directores y docentes con procesos de capacitación continua y sistemática que respondieran a sus necesidades; fortalecer la práctica docente con tecnologías educativas y mejorar la administración local, fortaleciendo la participación de la comunidad educativa, el liderazgo del director y la gestión por resultados (MINED, 2000).

Para atender la problemática de la deserción, no se definieron intervenciones directamente, sino más bien, se aportó por la vía de reducir la sobreedad en los primeros dos ciclos de la Educación Básica, estableciéndose una meta de reducirla en 5 puntos porcentuales, de una línea de base del 15.0%; y, ampliando las oportunidades educativas, mediante los programas de coberturas para que todos los niños, niñas y adolescentes tuvieran la oportunidad de incorporarse a los diferentes servicios educativos, que les permitieran mejorar sus niveles de escolaridad, formación y/o capacitación (MINED, 2000).

Durante el período de gobierno 2004-2009, el **Plan Nacional de Educación 2021** representó la continuación y profundización del proceso de reforma educativa iniciada a mediados de la década de los noventa con el Plan Decenal de Reforma Educativa (1995-2005) y una visión renovada de largo plazo de la política educativa, que se sustentaba en la teoría de capital humano, argumentando que “Una sociedad más productiva, próspera y sostenible tiene como base el aumento del nivel educativo –cantidad y calidad de su población” (p. 19). De ahí que los once años de escolaridad para toda la población fuera uno de los objetivos que se trazó el Plan Nacional de Educación 2021.

Entre las líneas estratégicas de este plan, interesa destacar la relativa al acceso a la educación, ya que se enfocaba en asegurar que toda la población tuviera la oportunidad de completar la Educación Básica y la Educación Media. En esta línea de trabajo, los esfuerzos se orientaron a frenar la sobreedad, la repitencia y la deserción escolar, pues se habían identificado como los obstáculos para que el alumnado alcanzara los nueve grados de escolaridad en la edad y tiempo correspondiente. Entre las metas, se propuso reducir la deserción escolar del séptimo grado del 8.9% en 2004 al 4.94% en el 2009.

Para el periodo 2010-2014, el primer gobierno de izquierda diseñó el **Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”**, cuyo objetivo era transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niveles de Educación Inicial, Parvularia, Básica y Media que se impartían en la red escolar pública. Básicamente, el planteamiento se enfocó en impulsar un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje denominado “Modelo Educativo Inclusivo”, que implica un cambio en la organización y funcionamiento de la escuela tradicional hacia una “Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno” (EIPT), con el propósito de garantizar el acceso a la educación, la permanencia y/o retención de los estudiantes y, en consecuencia, su aprendizaje.

Para tal efecto se implementaron los Sistemas Integrados de la Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno (SI- EITP). Esta estrategia se caracterizó por la integración de centros escolares con relativa cercanía geográfica de modo que les fuera factible aprovechar las ventajas de la red en términos de infraestructura, recursos educativos y personal docente para ampliar la oferta educativa desde Educación inicial hasta Bachillerato. En este contexto surgió también el programa de dotación de uniformes, zapatos y útiles escolares para estudiantes de

Educación Parvularia, Básica y Media de centros educativos públicos, que como parte de las acciones de la línea estratégica “Equidad en el acceso y permanencia en el sistema educativo” tenía por objetivo “Asegurar el acceso y la permanencia en todos los niveles educativos (inicial, Parvularia, Básica y Media) especialmente para quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad social ” (MINED, sf, p.54).

Pese a lo anterior, las cifras oficiales de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 2016 dan cuenta de que los años de escolaridad promedio de la población de 15 a 17 años de edad es de 7.8, es decir, 1.2 años de estudio menos a lo establecido en la normativa educativa. Esto significa que, no obstante, los avances alcanzados en ampliar el acceso a la Educación Básica (en este nivel el Ministerio de Educación reportó tasas netas de cobertura del orden del 90.1% y 88.4% para los años lectivos 2013 y 2014, respectivamente), aún el sistema educativo salvadoreño sigue teniendo dificultades para retener a los estudiantes en las aulas.

En respuesta a esta situación, el **Plan Nacional de Educación en Función de la Nación** contempla las principales apuestas de la política educativa para el período 2014-2019, definidas en nueve ejes de trabajo que pretenden dar continuidad al Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela” en relación a las acciones encaminadas a mejorar la calidad y cobertura educativa y lograr el objetivo de “la universalización de la educación inclusiva y de calidad que contribuya al desarrollo humano integral” (MINED, 2015. p.6). El Eje 5 refiere particularmente a las acciones orientadas a la equidad, inclusión, calidad y pertinencia de la educación, y se enfoca en corregir el déficit de cobertura y la exclusión en los distintos niveles educativos<sup>4</sup>.

En este mismo sentido se orienta el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019, cuyo Objetivo 2 propone “Desarrollar el Potencial humano de la población salvadoreña”, la estrategia 2.3 busca la “Ampliación progresiva de la cobertura y de las oportunidades de acceso a la educación con énfasis en niños, niñas, adolescentes y jóvenes en situación de desventaja y vulnerabilidad” (STPP, 2015, p.119) y la Línea de acción 2.3.2., se enfoca en “Desarrollar programas especiales que disminuyan las brechas educativas en poblaciones excluidas: niñez y adolescencia en situación de pobreza; indígenas; embarazadas; personas que trabajan, y personas con discapacidad” (STPP, 2015, p.120).

---

<sup>4</sup> El Ministerio de Educación considera que el trabajo de este eje es de carácter transversal porque se complementa con las acciones de los otros ejes estratégicos, ya que con la construcción de ambientes escolares (Eje 4) se crean espacios pedagógicos inclusivos y respetuosos de la diversidad; la profesionalización docente (Eje 1) contribuirá a la formación de docentes sensibilizados y respetuosos de los derechos y capaces de frenar la exclusión; el desarrollo educativo de la primera infancia (Eje 2) contribuirá con la ampliación de la cobertura, reduciendo el primer nivel de exclusión educativa; la profundización de la formación de adultos (Eje 8) habilitará espacios de formación permanentes que consideren el contexto y las características de la población; y, finalmente, el sistema nacional de evaluación (Eje 3) evitará la homogenización de los contextos de aprendizaje (MINED, 2015).



### Compromisos internacionales

Normativamente, la problemática de la deserción escolar, toma aún más relevancia al traer a cuenta que El Salvador ha reafirmado su compromiso constitucional de garantizar el derecho a la educación de todos los salvadoreños, y en especial a los niños menores de 18 años de edad, con la suscripción de declaraciones y convenciones internacionales, como la Declaración Mundial sobre Educación Para Todos (EPT) y el Marco de Acción de Dakar, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), Metas Educativas 2021: *la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios* y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En el Cuadro 3 se presenta el detalle de objetivos y las metas sobre la universalización de la educación primaria contenidos en los compromisos internacionales a los que El Salvador se ha adscrito.

Cuadro 3. El Salvador: Compromisos internacionales sobre la universalización de la Educación Básica

Declaración o convención	Objetivo	Meta
Educación para Todos	Obj.2. Velar por que antes del año 2015 todos los niños y sobre todo las niñas y los niños que se encuentran en situación difíciles y los pertenecientes a minorías étnicas, tengan acceso a una educación primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen (OREALC/UNESCO, 2014, p. 60).	Los países suscritores tienen la libertad de establecer sus metas considerando las dimensiones acordadas en la declaración de Jomtien de 1990. "Acceso universal a la educación primaria (o a cualquier nivel más alto considerado "básico") y terminación de la misma, hacia el año 2000" (UNESCO, 1994, p. 3).
Objetivos de Desarrollo del Milenio	Obj.2. Lograr la enseñanza primaria universal (ONU, 2015).	Meta 2.A. "Asegurar que, para el año 2015, los niños y las niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de la enseñanza primaria" (ONU, 2015, p. 24).
Metas Educativas 2021	Meta general cuarta: "Universalizar la educación primaria y la secundaria básica y ampliar el acceso a la educación secundaria superior" (OEI, 2010, p. 151).	Meta específica 8: "Asegurar la escolarización de todos los niños en la educación primaria y en la educación secundaria básica en condiciones satisfactorias" (OEI, 2010, p. 151). Además, existe el compromiso que: "En 2020, más del 90% de los alumnos termina la educación primaria a la edad establecida" OEI, 2010, p. 151).

Declaración o convención	Objetivo	Meta
Objetivos de Desarrollo Sostenible	Obj.4. “Garantizar una educación inclusiva y equidad de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanentes para todos” (ONU, 2015b, p. 17).	Meta 4.1: A 2030, asegurar que todas las niñas y los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la CEPAL (2010), estos compromisos internacionales se sustentan en que la educación es considerada como un eje fundamental del desarrollo social, económico y cultural de los países; así como que la educación primaria es “clave para el futuro de los niños, porque en esta etapa del desarrollo es posible actuar positivamente y de manera eficaz en la formación de las personas” (p.38).

### ***1.5. Financiamiento público de la educación***

Estos esfuerzos de política educativa han sido acompañados con importantes flujos de recursos públicos durante el período de 2000-2017. Los datos que se exponen en el cuadro 4, dan cuenta que tanto el presupuesto asignado como el modificado, han tenido un comportamiento progresivo, con tasas de crecimiento medio anual del 5.1% y 5.2% respectivamente. Observar además, que si bien la tendencia reflejada en el período es predominantemente positiva, también se experimentaron algunas disminuciones en las asignaciones de los años 2002, 2004 y 2010, provocadas, según análisis de la Dirección General de Presupuesto del Ministerio de Hacienda (2012), por la finalización de algunos proyectos de inversión relacionados con el fortalecimiento a la modernización de la reforma e infraestructura educativa, y otros asociados al Plan Nacional Educativo 2021 que eran financiados con Fondos del Fideicomiso para la Inversión Educativa, Paz Social y Seguridad Ciudadana.

Asimismo, se revelan niveles de ejecución cercanos al 100%; sin embargo, se deduce que, tradicionalmente el Ministerio de Educación ha venido presupuestando menos recursos de los que realmente necesita, por lo que ha requerido de refuerzos presupuestarios, los que se ven reflejados en los montos del presupuesto modificado. En esta línea el Informe de Coyuntura Social de FUSADES de diciembre de 2011 señalaba, que para los años de 2009 a 2011, los refuerzos presupuestarios se debían, principalmente, a la “falta de recursos del fondo general para financiar la ampliación del Programa de Alimentos Escolares (PAE), y, sobre todo para financiar la entrega gratuita de uniformes, zapatos y útiles escolares (Paquetes escolares)” (p.26). Al respecto, decir que, en materia de acceso y retención de los

estudiantes, estos dos programas educativos han sido emblemáticos de la política educativa pública de los últimos dos períodos de gobierno. Igualmente, traer a cuenta que la dificultad de subestimar los gastos, en un contexto internacional y nacional económicamente deprimido, es que implica un mayor nivel de endeudamiento público de lo previsto (FUSADES, 2011, p.26).

Cuadro 4. El Salvador: Gasto público en educación. 2000-2017  
(En precios corrientes)

Año	Presupuesto de Educación (en millones de US\$)				Indicadores (en %)			
	Asignado <sup>1/</sup>	Modificado <sup>2/</sup>		Ejecutado	Nivel de ejecución	Participación del presupuesto de educación ejecutado en		
		Monto	Tasa de crecimiento			PIB <sup>3/</sup>	Presupuesto total	Gasto para Desarrollo Social
2000	387.0	386.4		358.1	92.7	3.0	17.3	48.0
2001	428.8	519.2	34.4	472.3	91.0	3.8	19.7	47.6
2002	471.2	495.5	-4.6	468.8	94.6	3.7	14.0	43.2
2003	484.5	496.7	0.2	466.3	93.9	3.5	18.3	42.7
2004	470.5	485.4	-2.3	463.6	95.5	3.4	16.5	39.4
2005	483.4	507.1	4.5	501.3	98.9	3.4	16.0	36.8
2006	510.8	529.8	4.5	526.1	99.3	3.3	14.5	47.9
2007	526.7	583.3	10.1	575.1	98.6	3.4	17.7	47.7
2008	635.0	636.0	9.0	632.2	99.4	3.5	17.4	44.9
2009	702.9	760.4	19.6	756.2	99.4	4.3	15.7	46.0
2010	671.5	695.9	-8.5	687.8	98.8	3.7	17.2	42.4
2011	707.0	769.7	10.6	763.9	99.2	3.8	15.7	43.0
2012	827.7	833.2	8.2	823.1	98.8	3.8	19.0	42.7
2013	864.0	865.8	3.9	859.1	99.2	3.9	18.6	40.8
2014	884.9	887.6	2.5	874.9	98.6	3.9	15.2	41.4
2015	917.7	930.3	4.8	926.6	99.6	4.0	19.4	41.7
2016	942.2	949.4	2.1	943.1	99.3	3.9	19.6	42.6
2017	944.4	966.1	1.8	955.4	98.9	3.9	18.3	43.6

Notas:

1/ Es el presupuesto votado en Asamblea Legislativa.

2/ Refiere al refuerzo presupuestario otorgado para cumplir con todos los compromisos para la prestación de los servicios educativos.

3/ El dato del PIB corresponde a la serie homogénea que refiere a estimaciones con el Nuevo Sistema de Cuentas Nacionales. BCR.

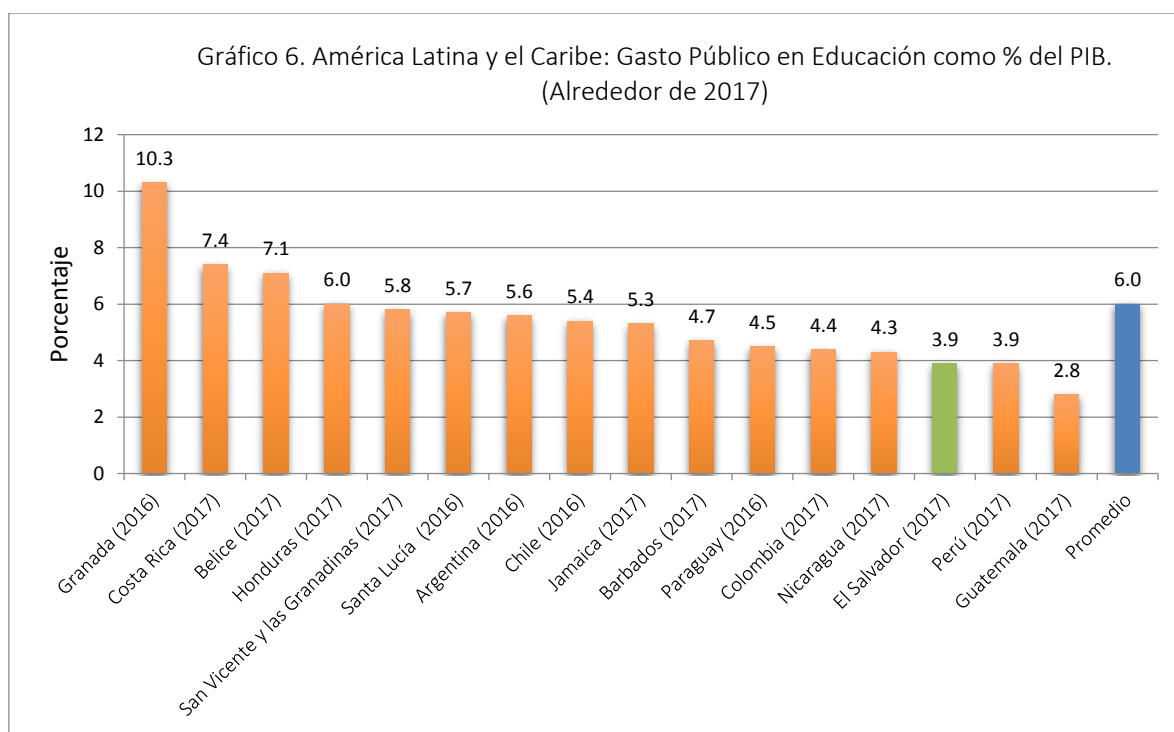
Fuente: Elaborado con base en los Informes de Gestión Financiera del Estado del Ministerio de Hacienda y Banco Central de Reserva. Departamento de Cuentas Nacionales. Datos del PIB publicados en el sitio web:

<https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?cat=1000&lang=es#ancla1047>

Por otro lado, resaltar que, en los últimos 18 años, el gasto público en educación ha tenido una participación promedio del 17.2% en el gasto total de la nación, con lo que se evidencia la importancia que se le ha venido otorgando a la política educativa pública para el desarrollo nacional. De igual forma, la priorización del sector educación, se ve reflejada en su participación en el gasto público para el desarrollo social, el cual se destina con la finalidad

de “solucionar las necesidades sociales básicas de la población, en los sectores de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable y servicios sanitarios, vivienda, programas nutricionales, promoción social y las tendencias al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población”<sup>5</sup>. En el período de análisis el ramo de educación concentró, en promedio, el 43.5% del gasto público para el desarrollo social.

Otro aspecto a destacar es que, a pesar del comportamiento positivo en la asignación de fondos al sector educativo, garantizar el acceso universal a una educación de calidad y desarrollar escuelas inclusivas que eduquen en y para la diversidad, requiere de mayores niveles de inversión; y, aun cuando la proporción del gasto público en educación con respecto al Producto Interno Bruto (PIB), se ha mantenido alrededor del 3.8% durante el período de 2000-2017, es muy baja con respecto a la que otros países de América Latina y El Caribe realizan. De hecho, datos recientes, alrededor de 2017, de América Latina y El Caribe, dan cuenta que El Salvador se queda por debajo del promedio regional (fijado en 6%) y prácticamente sus vecinos más cercanos como Costa Rica y Belice duplica su gasto en educación con el 7.4% y 7.1 % del PIB, respectivamente (ver gráfico 6).



Fuente: Elaborado con base en los datos de CEPALSTAT. América Latina y el Caribe: Perfil Regional Socio-Demográfico, disponible en el sitio: [http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Perfil\\_Regional\\_Social.html?idioma=spanish](http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/Perfil_Regional_Social.html?idioma=spanish). Consultado 18 de febrero de 2019

<sup>5</sup> Observatorio de Evaluaciones- El Salvador. Gasto Público Social de el Salvador. <http://www.sne.gob.sv/apps/gasto/> visitado el 18 de febrero de 2019

Por otro lado, se debe reconocer la necesidad de hacer un uso racional, eficaz y eficiente de la inversión pública destinada a educación, pues como señala FUSADES (2011) “De nada sirve asignar más fondos públicos para la educación, si éstos no son bien utilizados para producir el máximo resultado posible” (p.21). En este sentido, Cuéllar Marchelli (2003) en su análisis sobre “Consideraciones financieras sobre la educación en El Salvador”, indicaba que la eficiencia y eficacia del gasto educativo podría mejorarse, mediante tres vías: La primera, combinando la focalización de los recursos con la definición de prioridades; la segunda, financiando los programas que contribuyeran a mejorar la eficiencia interna del sistema educativo, como por ejemplo: las orientadas a impactar la asistencia, el rendimiento académico y el desarrollo de las capacidades de aprendizaje de los niños y niñas de preescolar a efectos de aumentar sus posibilidades de éxito y permanencia en la escuela; y, la tercera, optimizando el gasto en los recursos para mejorar la calidad de los insumos que tienen una influencia directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desafortunadamente, el sistema educativo, se ha venido caracterizando por la precariedad, desigualdad e inequidad con la que se ofrece el servicio educativo. Por ejemplo, según cifras del MINED para el año 2017 publicadas en el Boletín Estadístico N°14, en el área rural, únicamente el 10.3% de los centros educativos tenían servicio de internet, mientras que en la urbana disponían de este servicio el 26.6%; y, a nivel nacional, solo el 30.1% de los centros educativos contaba con biblioteca, un 36.2% con Centro de Cómputo o Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA), y 12.8% con Laboratorio de Ciencias. De igual forma, para ese mismo año, en el Boletín Estadístico N° 16, el MINED da cuenta del déficit de especialistas que tiene la planta docente, ya que únicamente el 9.3% es especialista en Matemáticas, un 10.8% en Lenguaje, el 14.8 en Ciencias Sociales y en Ciencias Naturales como en inglés ronda en ambos casos el 7.0%. Asimismo, Cuéllar Marchelli (2015), señala que los salarios de los docentes son bajos en relación con el grado de responsabilidad que se les demanda, y que deben trabajar más de 35 años para alcanzar un salario máximo cercano a los US\$1000 al mes.

En suma, todos estos elementos, que forman parte de los recursos básicos para la educación, inciden en los logros de aprendizaje de los estudiantes. Así lo indican los análisis de Duarte, J. *et al.* (2011) sobre la infraestructura escolar y aprendizajes a partir de los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), en el que concluye que existe una asociación alta y significativa entre los aprendizajes y la disponibilidad de espacios de apoyo a la docencia, como por ejemplo: bibliotecas, laboratorios de ciencias y salas de cómputo; y el de Alfonso, M. *et al.* (2012) sobre el Panorama General de la Educación en América Latina y El Caribe, donde señala que los docentes con escasa preparación o habilidad para ejercer su actividad profesionalmente difícilmente podrá lograr que sus estudiantes logren un mayor aprendizaje.

En estas condiciones de enseñanza, no sorprende que los resultados de la evaluación de logros de aprendizaje (PAESITA) de la asignatura de Lenguaje, realizada en 2012, revelen que los niños y las niñas de tercer grado, demuestren tener problemas de comprensión lectora, lo que se evidencia en la dificultad para atender indicaciones; y, al igual que los estudiantes de sexto y noveno, problemas para expresarse correctamente de forma escrita (MINED, 2012). Así como, que la nota global de la PAES 2018 sea de 5.6 en una escala de 10, y que supere apenas en tres décimas la obtenida en 2017. Resultados que, como señala FUSADES (2011) dan cuenta que el país no está invirtiendo lo suficiente para mejorar la calidad de la educación, lo que repercute negativamente en las personas y en el desarrollo del país, ya que:

Una educación es de calidad si ofrece los recursos, ayudas necesarias para que todos los estudiantes, de acuerdo a sus capacidades, alcancen los máximos niveles de aprendizaje posible; (...) desarrollen las competencias necesarias para ejercer la ciudadanía, insertarse en la actual sociedad del conocimiento, acceder a un empleo digno y ejercer su libertad (OREAL/UNESCO, citado por REICE, 2007, p.12).

Por otra parte, traer a cuenta el contexto generalizado de violencia en el que está inmerso el país, y en particular el 64% de centros educativos que se ubican en comunidades con presencia de pandillas, según datos del MINED que cita el CONED (2016) en el Plan El Salvador Educado; situación que afecta directamente el proceso de enseñanza - aprendizaje y le implica al Estado una presión más en la asignación de fondos al ramo de educación, para implementar estrategias de prevención de la violencia que van desde programas de formación y desarrollo de capacidades en los docentes y directores para la atención educativa en ambiente de violencia a efectos de reducir los riesgos, hasta proyectos de infraestructura, que garanticen ambientes propicios para el proceso de enseñanza – aprendizaje, la práctica de valores y la convivencia respetuosa y pacífica. De hecho, el CONED (2016) estimó un costo para enfrentar el desafío de “Escuela libre de violencia y eje central de la prevención de US\$ 603, 519,934.47” (p.90) durante el período de 2016-2026, este desafío concentra el 4.8% del costo total de la implementación del Plan El Salvador Educado, fijado en US\$12,573.3 millones, el mismo que le implicará al país una asignación adicional promedio de 4.8% del PIB.

Finalmente, tal como se ha indicado anteriormente, es necesario racionalizar y hacer un uso eficiente de los recursos disponibles focalizando la atención en los problemas prioritarios del sector educativo, y en ello las herramientas de monitoreo y evaluación de política pública, juegan un rol importante para la toma de decisiones, en la búsqueda de crear ambientes escolares que retengan a los estudiantes y fomenten el aprendizaje y la convivencia pacífica. De igual manera, la elaboración del presupuesto por programa sería crucial para optimizar los recursos públicos, en tanto que esta metodología permitiría articular los recursos

financieros con los programas de la política pública con sus respectivos indicadores de resultados e impacto, con lo cual se estaría fomentando la controlaría social (MH, 2012).

### ***1.6. La prevalencia de la deserción escolar***

A pesar de las intervenciones de la política educativa pública y la disponibilidad presupuestaria en las últimas dos décadas el sistema educativo no logra garantizar la permanencia de los estudiantes en las escuelas; y con ello su derecho a una Educación Básica obligatoria. De acuerdo a los resultados de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 2016, la escolaridad promedio de la población de 15 a 17 años de edad, muestran que, a nivel nacional, ésta se fija en 7.8 años de estudio aprobados, 1.2 años de estudio menos del esperado, considerando el cumplimiento ideal de la normativa educativa. Además, para ese mismo año y grupo etario, los datos revelan que, a nivel nacional, el 12.1% no había completado los primeros seis grados de la Educación Básica, situación que es más frecuente entre los residentes del área rural (17.8%) que entre los del área urbana (7.9%).

Desde la perspectiva de la teoría del capital humano y del desarrollo humano esta situación es grave, por cuanto que los niños y las niñas están abandonando la escuela antes de completar los nueve grados que conforman la Educación Básica y, en consecuencia, no adquieren los conocimientos ni desarrollan las habilidades, destrezas y aptitudes necesarias que les permita insertarse en la vida laboral y participar responsablemente en los distintos ámbitos de la vida humana. Afirmación, que se sustenta, por una parte, en la adopción de lo que la OCDE define como capital humano: “los conocimientos, habilidades, competencia y atributos incorporados en los individuos y que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico” (Brian, 2007, p. 31). Por otra parte, porque desde el enfoque de desarrollo humano, la adquisición de conocimientos es una de las oportunidades esenciales que le permitirá a la persona a alcanzar mejores niveles de vida (PNUD, 1990).

De acuerdo a UNESCO-UIS/OCDE (2003) “el acceso a la educación y la culminación de los estudios son factores claves para la acumulación de capital humano y el crecimiento económico” (p. 5). Giménez (2005) destaca la importancia del capital humano, retomando lo expresado por la OCDE en 1999, respecto a que este “contribuye al desarrollo cultural e institucional, aumenta la cohesión social, posibilita la reducción de la delincuencia, favorece el interés por el cuidado del medio ambiente, permite mejorar las condiciones de salubridad y refuerza la participación en la vida política...” (p. 104), entre otros aportes al desarrollo de los países. Por ello, es crucial que los sistemas educativos no solo garanticen el acceso de los niños, niñas y adolescentes a la escuela, sino que también su permanencia, aprendizaje y finalización.

Por otra parte, el documento de Metas Educativas 2021 (OEI, 2010) señala que “para tener una alta probabilidad de lograr una incorporación al mercado laboral que asegure un nivel de vida en condiciones mínimas de bienestar de vida futura, se requiere concluir 12 años de estudio formales...” (p.48), umbral que solamente el 17.8% de los jóvenes salvadoreños de 18 a 29 años ha superado, según datos de la EHPM 2017. Además, vale decir que la misma fuente registra que este grupo poblacional representa el 20.2% (1, 447,956) de la población total; y el 48.9% de la Población Económicamente Activa, es decir de los que están participando en alguna actividad económica o se encuentran buscando activamente trabajo.

Ciertamente, el país presenta un déficit importante en los niveles educacionales que está alcanzando la población, no sólo porque la escolaridad obligatoria es baja sino porque aún esta no se está alcanzando en la edad y tiempo reglamentarios. De acuerdo a CEPAL (2002) y Espíndola y León (2002) la baja escolaridad de un país es el resultado de la insuficiente capacidad de los sistemas educativos para retener a los niños, niñas y adolescentes en la escuela, cuya expresión más clara son las altas tasas de deserción escolar.

A pesar de que la deserción escolar es considerada como un obstáculo en los esfuerzos que realiza el Ministerio de Educación para garantizar la permanencia de los estudiantes en la escuela, la información sobre su estimación es segmentada y su investigación limitada. La revisión de la información publicada por el Ministerio de Educación, durante el período 2000-2016, en documentos como El Salvador en Cifras 2009-2014, memoria de labores o en formato digital en colaboración con otras instituciones públicas y organismos como UNICEF, da cuenta que han predominado las estimaciones agregadas y bajo el método intraanual. En el Cuadro 5 se presenta una recopilación de los datos sobre deserción escolar en Educación Básica publicados oficialmente.



Cuadro 5. El Salvador: Tasa de deserción escolar intraanual por ciclos y nivel educativo de Educación Básica (2000-2014)

Año	Básica (1° a 9°)	Primer grado	Séptimo grado	Primaria (1° a 6°)					Tercer ciclo (7° a 9°)				
				Nacional	Mas.	Feme.	Rural	Urbana	Nacional	Mas.	Feme.	Rural	Urbana
2000	n.d	n.d	n.d	3.6	n.d	n.d	n.d	n.d	4.0	n.d	n.d	n.d	n.d
2001	n.d	n.d	n.d	5.1	n.d	n.d	n.d	n.d	4.7	n.d	n.d	n.d	n.d
2002	n.d	n.d	n.d	3.7	n.d	n.d	n.d	n.d	3.8	n.d	n.d	n.d	n.d
2003	n.d	8.7	6.4	5.2	n.d	n.d	n.d	n.d	5.2	n.d	n.d	n.d	n.d
2004	4.3	6.5	5.7	4.1	n.d	n.d	n.d	n.d	4.6	n.d	n.d	n.d	n.d
2005	n.d	8.7	8.3	7.3	8.3	6.1	7.1	7.5	8.3	9.4	7.0	6.9	9.2
2006	n.d	8.9	8.3	5.7	6.4	5.0	6.4	4.9	7.0	7.8	6.2	7.4	6.8
2007	5.6	7.7	7.4	5.5	6.1	4.8	6.2	4.5	6.4	7.0	5.8	6.7	6.2
2008	n.d	n.d	n.d	5.1	5.7	4.4	6.0	3.9	6.0	6.7	5.3	7.0	5.3
2009	6.2	7.98	4.94	5.7	6.2	5.1	5.5	5.8	7.7	8.6	6.9	7.3	8.0
2010	4.3	n.d	n.d	3.9	4.2	3.4	4.2	3.6	5.4	5.7	5.0	5.8	5.1
2011	4.7	n.d	n.d	4.2	4.6	3.5	4.5	3.7	6.9	6.5	5.1	6.5	5.3
2012	5.1	n.d	n.d	4.6	5.2	3.7	5.1	3.9	7.3	8.2	6.2	8.1	6.7
2013	6.1	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
2014	6.4	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d

Nota: n.d: no disponible.

Fuente: MINED. Memoria de labores de los períodos 2007-2008 y 2011-2012. MINED. Educación de El Salvador en Cifras 2009-2014. UNICEF (2014) Informe de Situación de la Niñez y Adolescencia en El Salvador. Anexo.

Si bien la estimación institucional da una idea de la magnitud de la deserción escolar, el cálculo de la deserción intraanual sólo informa de los eventos anuales de la deserción, pues refiere a la proporción de estudiantes que habiéndose matriculado al inicio del año lectivo no lo finalizaron, y no considera el hecho de que existen estudiantes que habiendo aprobado el grado no se inscribieron el año siguiente en el grado inmediato superior, como lo hace el método interanual sugerido por UNESCO<sup>6</sup>.

En tal sentido, y con base en los datos de matrícula inicial recolectados por el Ministerio de Educación con el Censo Escolar para el período 2000 – 2017, en el Cuadro 6 se muestran las tasas de deserción escolar aplicando el método interanual<sup>7</sup>, a efectos de complementar los cálculos oficiales y especificar la evolución y concentración de la deserción escolar en Educación Básica. Los datos evidencian que la deserción en la Educación Básica es un problema vigente de larga trayectoria que está afectando particularmente a los estudiantes de primero y séptimo grado; y, en general a los del Tercer Ciclo, con lo cual se está obstaculizando el cumplimiento de la normativa de los nueve grados de escolaridad obligatoria, situación que, evidentemente afecta más a la población masculina que a la femenina.

<sup>6</sup> UNESCO (2009). Indicadores de la educación. Especificaciones técnicas.

<sup>7</sup> En el capítulo 2 de este documento se detalla el método de cálculo interanual de la deserción escolar.

Cuadro 6. El Salvador: Tasas de deserción interanual, por ciclos y nivel educativo de Educación Básica (2000-2016)

Año	Básica (1° a 9°)	Primer grado	Séptimo grado	Primaria (1° a 6°)					Tercer Ciclo (7° a 9°)				
				Nacional	Mas.	Feme.	Rural	Urbana	Nacional	Mas.	Feme.	Rural	Urbana
2000	8.1	14.0	10.5	7.3	7.3	6.7	12.3	1.0	10.8	12.8	9.4	30.2	1.9
2001	7.9	13.8	9.7	7.5	7.6	7.2	11.2	2.8	9.2	9.5	8.4	26.9	-0.1
2002	6.6	12.0	9.0	6.0	6.2	5.9	10.2	0.6	8.5	9.2	7.7	26.1	-1.9
2003	6.7	12.2	8.2	6.0	6.3	5.6	10.2	0.4	9.0	10.0	7.9	26.5	-2.2
2004	8.1	13.9	9.3	7.5	7.8	7.2	13.8	-1.1	9.8	10.7	8.8	32.7	-5.6
2005	8.0	11.2	10.7	6.9	7.2	6.5	11.6	0.8	11.4	12.8	10.0	32.5	-2.4
2006	7.6	9.6	10.8	6.5	6.8	6.2	10.3	1.8	10.8	11.7	9.9	29.6	-1.6
2007	6.7	6.9	9.7	5.0	5.3	4.8	8.4	0.8	11.4	11.9	10.9	28.4	0.1
2008	6.2	7.1	9.3	4.7	4.9	4.5	8.1	0.4	10.2	10.5	9.9	28.7	-2.6
2009	4.6	4.2	7.8	2.5	2.5	2.5	4.8	-0.3	10.0	10.5	9.5	24.7	-0.3
2010	5.2	4.5	8.1	3.3	3.5	3.0	6.3	-0.7	9.8	10.1	9.5	26.6	-2.8
2011	5.4	4.5	7.5	3.3	3.5	3.2	6.6	-0.7	10.1	10.7	9.4	26.8	-2.9
2012	5.7	4.7	8.4	3.4	3.6	3.1	6.3	-0.2	10.7	11.3	10.2	27.5	-2.6
2013	6.4	5.6	9.1	3.7	4.2	3.4	7.9	-1.3	11.9	12.8	11.0	30.1	-2.8
2014	7.3	6.3	9.9	4.9	5.1	4.6	8.5	0.6	12.4	13.0	11.9	29.7	-1.3
2015	7.3	6.7	9.7	4.8	5.0	4.6	8.3	0.8	12.3	12.8	11.7	30.3	-1.8
2016	8.0	8.4	11.1	5.6	5.9	5.2	9.4	1.4	12.8	13.3	12.1	31.0	-1.2

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar del MINED para el período 2000- 2017

La estimación por área geográfica y agregada por ciclo, sugiere prudencia en su interpretación, ya que se ve afectada por la movilidad territorial de la población escolar del área rural a la urbana, principalmente, a la hora de cursar el Tercer Ciclo de Educación Básica, lo que explica el signo negativo de la tasa deserción urbana, no obstante, esta situación, es evidente que la población estudiantil del área rural enfrenta mayores dificultades para continuar sus estudios; pues hay que recordar que el área rural se ha caracterizado por exhibir mayores niveles de pobreza, altos niveles de trabajo infantil y bajas asistencia escolar. De hecho, la EHPM 2017, reportó que el 32.0% de hogares se encontraban en condición de pobreza, el 62.7 % de los niños entre las edades de 5 a 17 participaban en actividades laborales y que un 10.3% de niños, niñas y adolescentes entre las edades de 7 a 15 años no asistían a la escuela, mientras que en el área urbana estos indicadores fueron del 27.4% de hogares pobres, 37.3% de trabajo infantil y 3.9% de inasistencia escolar.

De manera general, observar que las tasas de deserción muestran que en primer grado y en la primaria, durante el período 2000-2016, han venido decreciendo a unas tasas medias anual del -3.0% y -1.5%, respectivamente, situación contraria se observa en el séptimo grado y Tercer Ciclo, donde han crecido a un ritmo medio anual del 0.3% y 1.0%, respectivamente, en los últimos 17 años.

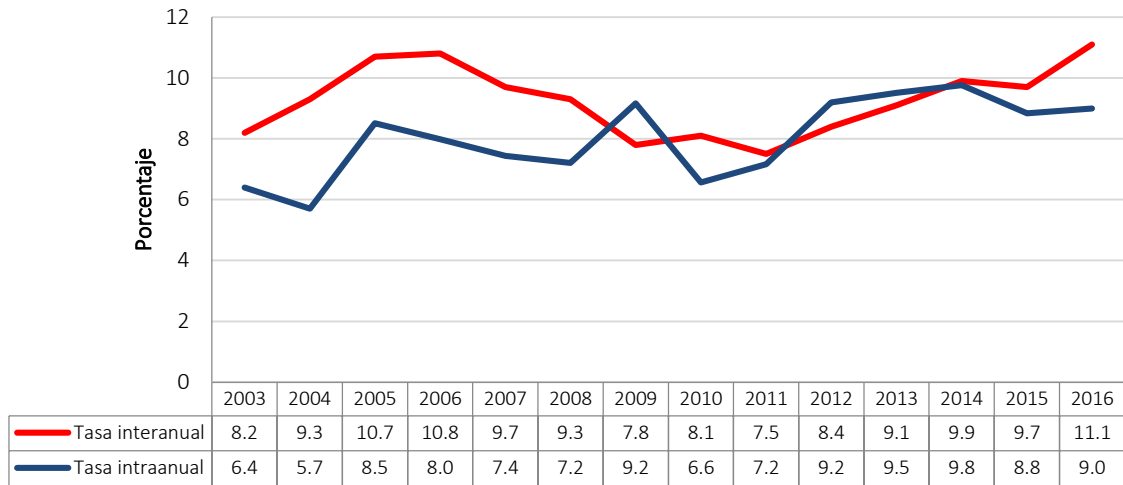
En este sentido, y en el caso particular del séptimo grado, interesa comparar el valor y comportamiento que las tasas de deserción interanual e intraanual han experimentado en el transcurso del tiempo, a efectos de ilustrar su complementariedad. Cabe decir, que debido a las limitaciones de información la estimación se realizó para el período de 2003 a 2016.

En el gráfico 7 se evidencia que la tasa interanual es mayor en 11 de los 14 años observados, la excepción más notoria se registra en 2009, año en el que la mayor cantidad de deserciones ocurrieron durante el desarrollo del año lectivo, diferencias leves de 0.8 y 0.4 puntos porcentuales, se registran, respectivamente en 2012 y 2013. De ahí que, se considere que la medición intraanual, no es suficiente para su análisis, monitoreo y toma de decisiones, pues también cae en la subestimación; y, en cuanto al comportamiento que registran, está claro que ambas mediciones, se caracterizan por revelar una tendencia creciente acompañada de algunas variaciones irregulares arriba y abajo.

Por otro lado, es importante traer a cuenta que el séptimo grado, constituye, para los educandos, el tránsito de la educación primaria a la secundaria, lo que implica cambios importantes en el plano educativo como en lo personal (la normativa indica que el 7° se cursa a los 13 años de edad). Recordar que es en éste grado que el estudiante experimenta cambio de profesores (uno por asignatura), se estudian más asignaturas, la metodología de enseñanza es diferente y los compañeros también, entre otros cambios que pueden presentarse. Además, los niños y las niñas están experimentando cambios propios de la edad que corresponden al inicio de la adolescencia, es decir cambios a nivel de personalidad, físicos, emocionales y sociales, que influyen en su vida y trayectoria escolar (Rodríguez Montoya, 2016 y Monarca y Rincón, 2010).

En este sentido, Monarca y Rincón (2010), además destacan la importancia de una educación primaria como secundaria, en tanto que constituyen lo que se define como Educación Básica; y, por lo tanto, ambas tienen “la responsabilidad de construir una base de ciudadanía, de derechos, de oportunidades para acceder al conocimiento socialmente relevante, a la cultura. (...) Por tanto, es de esperar cierta continuidad entre ellas y, cuando menos, evitar abismos que repercutan negativamente en las posibilidades de aprendizaje del alumnado” (p. 29).

Gráfico 7. El Salvador: Evolución de la tasa de deserción del séptimo grado según método de estimación intraanual e interanual. 2003-2016



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial y matrícula final del Censo Escolar del MINED para el período 2005 - 2017 y Memoria de labores 2007-2008.

En suma, la deserción escolar es un problema de actualidad que da cuenta de la ineficiencia del sistema educativo nacional para retener a los estudiantes en las escuelas, y principalmente a los del séptimo grado de la Educación Básica, con lo cual se pone en riesgo el derecho a la educación, la formación de capacidades humanas y capital humano, el uso eficiente de los recursos públicos, el desarrollo económico y social del país, el aprovechamiento del bono demográfico y el cumplimiento de compromisos internacionales suscritos en las convenciones de organismos de las naciones unidas, como Educación Para Todos, Metas educativas 2021 y ODS 2030, por citar algunos.

## II. MARCO TEÓRICO

Este apartado se ha organizado en tres secciones. La primera contempla la discusión conceptual sobre la deserción escolar, la segunda refiere a los métodos de cálculo de la tasa de deserción escolar y la tercera al estado del arte sobre los determinantes de la deserción escolar.

### 2.1 La deserción escolar

La definición del concepto de deserción escolar es compleja por la diversidad de perspectivas con las que se puede analizar, razón por la cual no existe consenso al respecto (Fernández, Muñoz, Braña y Antón, 2010). De hecho, los estudios de Finn (1989); Newmann, Wehlege y Lambord (1992); Wehlege, Rutter, Smith, Lesko y Fernández (1989), citados por Ungureanu (2017) definen la deserción como el clímax de un proceso de desconexión con respecto a la escuela, por lo que describen el fenómeno de la deserción como: “inadaptación escolar, ausentismo, repetición, abandono escolar temprano, y enfatizando los predictores, mediante el análisis de los determinantes y delineando el perfil del alumno en riesgo de abandono escolar” (p.22, traducción propia).

Neamtu (2003), citado por Ungureanu (2017) define la deserción escolar desde la perspectiva del comportamiento individual del estudiante, refiriéndose a que el estudiante dejará de asistir a la escuela debido a la falta de interés y confianza en el proceso educativo. Por su parte, Goicovic (2002) señala que el concepto original de deserción fue tomado del lenguaje militar para referirse al acto voluntario de dejar un determinado lugar, institución o situación, sin embargo, en el ámbito educativo no es apropiada tal definición, dado que se trata de actos de retiro causados por una serie de situaciones -económicas, sociales, familiares e institucionales- que se desencadenan al interior del sistema educativo.

Es en este sentido, y desde una perspectiva conceptual, interesa definir a qué se hará referencia con el término “deserción escolar” para luego operacionalizarlo y detallar su incidencia en la formación del capital humano y los marcos teóricos que han predominado para su análisis. En El Salvador, la deserción escolar es definida como la situación de los estudiantes que habiéndose matriculado al inicio del año lectivo se retiran antes de finalizarlo (MINED, s.f), por lo que se mide a través de la tasa de deserción intraanual. Esta definición se considera limitada en tanto que no considera el carácter secuencial de la educación básica.

Luego de una bien documentada discusión conceptual sobre deserción escolar<sup>8</sup>, Lavado y Gallegos (2005) destacan el concepto formulado por Franklin y Kochan (2000), quienes consideran que la situación de deserción se presenta cuando un estudiante que estuvo matriculado en una escuela el año lectivo anterior no se matriculó a inicios del siguiente en la misma o en otra escuela, dejando inconclusa su formación, excluyendo a aquellos estudiantes que se ausenten por motivos de suspensión, enfermedad o muerte. A partir de esta, Lavado y Gallegos (2005) construyen una definición propia:

...se considerará como desertores a aquellas personas que habiendo asistido a la escuela el año anterior, no lo están haciendo en el año corriente, excluyendo a aquellos que han dejado de asistir por haber cumplido el ciclo secundario o se encuentran estudiando en una academia pre-universitaria o estuvieron enfermos o tuvieron un accidente o se encuentran haciendo el servicio militar (p.11).

## 2.2 Métodos de estimación de la deserción escolar

En el ámbito de los indicadores educativos se identifican tres métodos de cálculo de tasa de deserción escolar: la intraanual, la interanual y como complemento de la tasa de supervivencia (Guadalupe, 2002; UNESCO, 2009). A continuación, se discute la fórmula de cálculo de cada uno de estos tres métodos.

### a. Método intraanual

Con este método se calculan los eventos anuales de retiro de estudiantes, el cual resulta de la diferencia de la matrícula inicial con la matrícula final, expresada como porcentaje de la matrícula inicial. En otros términos, refiere a la proporción de estudiantes que no finalizaron el año lectivo habiéndose matriculado al inicio de este (MINED, s.fc). En el Cuadro 7 se presenta un ejemplo de la operatividad de este método, para el año lectivo 2016.

---

<sup>8</sup> Una primera definición sobre la deserción escolar fue propuesta por Bachman, Green y Wirtane (1971) a inicios de los años setenta, señalando que esta se origina por los estudiantes que interrumpen sus estudios por varias semanas y por diferentes razones, exceptuando las ausencias por enfermedad. Posteriormente, en los años ochenta, Morrow (1986) amplía la definición, considerando que se refiere a un evento que ocurre cuando un estudiante que, estando inscrito en la escuela, la abandona por un período de tiempo prolongado y no se matricula en otra escuela, excluyendo de esta situación a los estudiantes que se ausentan por enfermedad o fallecieron. La principal limitación operacional de estas definiciones es que no delimita el tiempo de ausencia del estudiante, por lo que se introduce un elemento de subjetividad en la estimación de la tasa de deserción.

Cuadro 7. El Salvador: Tasas de deserción para el año lectivo 2016, calculadas según el método intraanual.

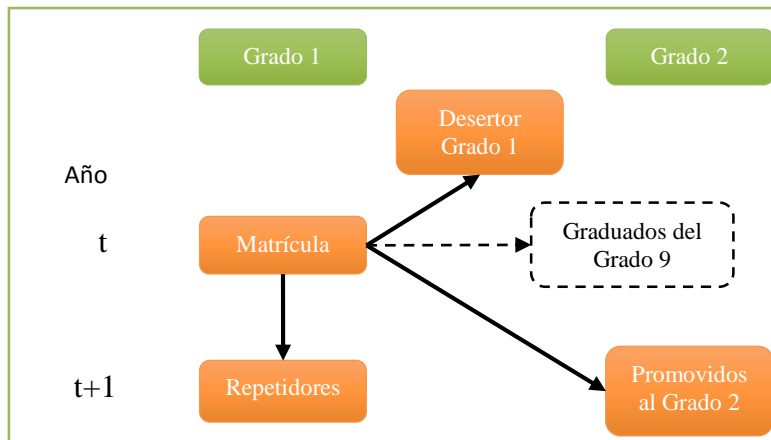
Grado	Año lectivo 2016			
	Matrícula Inicial	Matrícula Final	Desertores	Tasa de deserción
Cálculo	A	B	(A-B)	100* [(A-B)/A]
Primero	127,383	118,468	8,915	7.0
Segundo	117,503	111,856	5,647	4.8
Tercero	113,220	107,892	5,328	4.7
Cuarto	115,271	109,886	5,385	4.7
Quinto	116,885	110,475	6,410	5.5
Sexto	116,283	109,798	6,485	5.6
Séptimo	120,606	109,758	10,848	9.0
Octavo	113,185	104,399	8,786	7.8
Noveno	106,610	100,047	6,563	6.2
<b>Total de Educación Básica</b>	<b>1046,946</b>	<b>982,579</b>	<b>64,367</b>	<b>6.1</b>

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial y final del Censo Escolar del MINED de 2016

#### b. Método interanual

En este método la estimación de la tasa de deserción se realiza bajo la lógica del modelo de flujo de estudiantes (Thonstad y UNESCO, 1986). Este método considera que un grupo de estudiantes de un año lectivo determinado, tiene tres posibilidades dentro del sistema educativo: la primera y la mejor de todas es la permanencia en el sistema aprobando los estudios e inscribiéndose en cada uno de los grados que conforman los ciclos y nivel educativo de básica hasta graduarse; las otras dos posibilidades serían repetir el grado o abandonar los estudios (ver Figura 2). Por lo tanto, la totalidad de los inscritos en un grado en un año lectivo determinado, sería la sumatoria de los promovidos, repetidores y desertores de ese grado. Por lo tanto, la deserción escolar se entiende como la situación en la que un estudiante que estando matriculado en el año lectivo anterior no se matricula a inicios del siguiente, tal como lo sugiere UNESCO (1986).

Figura 2. Modelo básico del flujo de estudiantes



Fuente: Elaboración propia con base en Thonstad y UNESCO (1986)

De acuerdo al método interanual, se requiere información de dos años consecutivos, específicamente, la matrícula total por grado del año t, la matrícula total por grado del año t+1 y el número de matriculados en condición de repetidores en el año t+1 (Guadalupe, 2002; UNESCO, 2009; Robles *et al.*, 2009). Es así que con base en estos datos se puede calcular la tasa de repitencia, promoción y, por diferencia, la de deserción, de acuerdo a las fórmulas que se exponen en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Fórmulas del método interanual

Indicador	Fórmula	Especificación
Tasa de repitencia por grado	$RR_i^t = \frac{R_i^{t+1}}{E_i^t}$	Donde: $RR_i^t$ : Tasa de Repitencia para el grado i en el año escolar t $R_i^{t+1}$ : Número de alumnos que repiten el grado i, en el año t+1 $E_i^t$ : Número de alumnos matriculados en el grado i en el año t
Tasa de promoción por grado	$PR_i^t = \frac{NE_{i+1}^{t+1}}{E_i^t}$	Donde: $PR_i^t$ : Tasa de Promoción para el grado i en el año escolar t $NE_{i+1}^{t+1}$ : Número de nuevos ingresos al grado i+1, en el año t+1 $E_i^t$ : Número de alumnos matriculados en el grado i en el año t



Indicador	Fórmula	Especificación
Tasa de deserción por grado	$DR_i^t = 100 - (PR_i^t + RR_i^t)$	Donde: $DR_i^t$ : Tasa de deserción escolar para el grado i en el año escolar t $PR_i^t$ : Tasa de Promoción para el grado i en el año escolar t $RR_i^t$ : Tasa de Repitencia para el grado i en el año escolar t

Fuente: UNESCO (2009). Indicadores de la educación. Especificaciones técnicas

La limitante de este método es la subestimación de la tasa de deserción, al no considerar el efecto de los reingresos de estudiantes que han estado fuera del sistema educativo por un período mayor a un año lectivo y deciden retomar sus estudios, ya sea en calidad de promovido o repetidor, lo que hace que se sobreestime la tasa de repitencia (Guadalupe, 2002; Robles *et al.*, 2009). Esta situación podría solventarse si se llevara un registro por alumno, con lo cual, se obtendrían estimaciones más eficientes, que permitirían identificar los estudiantes que salieron definitivamente del sistema educativo, inclusive por causa como: muerte, enfermedad o suspensión.

No obstante, lo anterior, la estimación de la tasa de deserción por este método suele ser mayor a la intraanual en la mayoría de los grados. Además, tienen el propósito de estudiar el efecto en la eficiencia interna de los sistemas educativos, puesto que es parte de los indicadores claves para analizar y proyectar el flujo de estudiantes de un grado a otro dentro de un ciclo y/o nivel educativo (UNESCO, 2009).

Cuadro 9. El Salvador: Tasas de deserción, repitencia y promoción para el año lectivo 2016, calculadas según método interanual.

Matrícula en el grado	t (2016)	t+1 (2017)	Repetidores	Promovidos	Tasas de		
					Repitencia ( $RR_i^t$ ) %	Promoción ( $PR_i^t$ ) %	Deserción $DR_i^t$ %
Calculo	A	B	C	(B-C)	$100*(C/A)$	$100*(B-C)/A_{g-1}$	$100 - (PR_i^t + RR_i^t)$
Primero	127,383	120,183	6,478	113,705	5.1	86.5	8.4
Segundo	117,503	113,339	3,157	110,182	2.7	93.0	4.3
Tercero	113,220	112,250	3,010	109,240	2.7	93.2	4.1
Cuarto	115,271	108,627	3,060	105,567	2.7	92.4	5.0
Quinto	116,885	109,448	2,957	106,491	2.5	91.9	5.5
Sexto	116,283	110,565	3,096	107,469	2.7	91.3	6.0
Séptimo	120,606	111,618	5,445	106,173	4.5	84.4	11.1
Octavo	113,185	105,135	3,359	101,776	3.0	86.6	10.5
Noveno	106,610	99,632	1,637	97,995	1.5	81.2	17.2
Primer año de Bachillerato <sup>b</sup>	96,854	91,193	4,590	86,603	4.7		
Total de Educación Básica	<b>1046,946</b>	<b>990,797</b>	<b>32,199</b>	<b>931,496</b>	<b>3.1</b>	<b>89.0</b>	<b>8.0</b>

Notas:

<sup>a</sup> Es la cantidad de estudiantes nuevos al primer grado

<sup>b</sup> Esta información es requerida para calcular la cantidad de promovidos del noveno grado a primero de bachillerato, lo que también representarían los que completaron su educación obligatoria.

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial y repetidores del Censo Escolar del MINED de los años 2016 y 2017. Guadalupe (2002) y UNESCO (2009)

### c. Método tasa de supervivencia

De acuerdo a UNESCO (2009), la tasa de supervivencia mide la capacidad de retención estudiantil del sistema educativo de un grado a otro, y a la inversa, la magnitud de la deserción escolar por grado. Puntualmente, indica la proporción de una cohorte de estudiantes matriculados en el primer grado de un ciclo o nivel educativo y año lectivo dado que se espera alcancen un determinado grado, independientemente de las repeticiones. Por lo tanto, tasas cercanas al 100% es un indicativo de un alto nivel de retención y una baja incidencia de la deserción escolar.

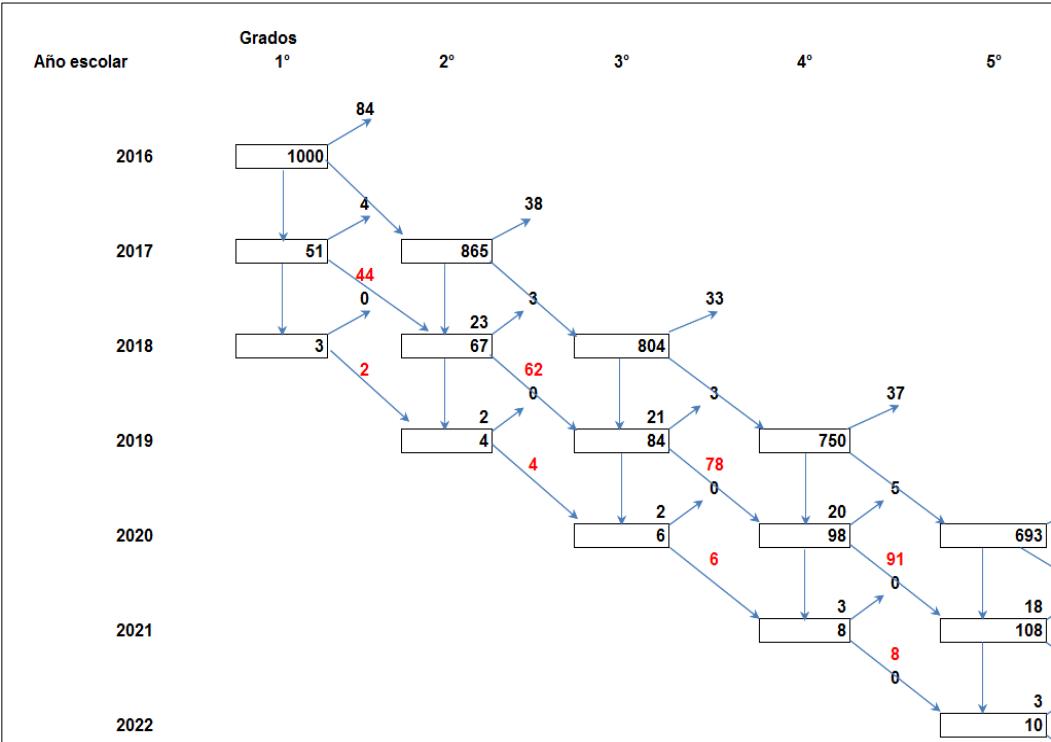
Para la estimación de la tasa de supervivencia, se hace uso del método de la cohorte reconstruida, el cual fue creado por UNESCO como una herramienta para medir la eficiencia interna de los sistemas educativos (Guadalupe, 2002 y Robles *et al.*, 2009). Dicho método

tiene el propósito de simular el tránsito de una cohorte hipotética de 1000 estudiantes, suponiendo constantes las tasas de repitencia, deserción y promoción de un determinado año lectivo (Robles *et al.*, 2009).

A efectos de ilustrar el procedimiento de cálculo, se utilizan las tasas de repitencia, deserción y promoción de cada grado estimadas con el método interanual presentadas en el Cuadro 6: y, los resultados se presentan en el Diagrama 1.

Así pues, de la cohorte de los 1000 estudiantes que ingresan al primer grado, 865 (1000\*86.5%) serían promovidos al segundo grado, 84 (1000\*8.4%) habrán desertado y 51 (1000\*5.1%) repetirán primer grado, por primera vez. Siguiendo el procedimiento para el segundo grado, se tendría que de los 865 estudiantes se promoverían al tercer grado 804 (865\*93.0%), 38 (865\*4.1%) desertarían y 23 (865\*2.7%) repetirán el segundo grado, por primera vez. Así se procede hasta completar la cohorte para los grados considerados.

Diagrama 1. Modelo de cohorte reconstruida



Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar del MINED de los años 2016 y 2017.

La tasa de supervivencia resulta de sumar los promovidos de cada grado en los años considerados en la cohorte reconstruida, expresado en porcentaje de los 1000 estudiantes

de la cohorte hipotética. Por ejemplo, al segundo grado lograrán llegar 865 en 2017, 44 en 2018 y 2 en 2019, por lo que, la tasa de supervivencia es el 91.1% y su complemento sería la tasa de deserción acumulada que para el caso es el 8.9%; de esta forma se estima el resto de las tasas para los grados de la cohorte. En el cuadro 10 se presentan los resultados para el resto de los grados considerados en la cohorte.

Cuadro 10. El Salvador: Tasa de supervivencia y tasa de deserción acumulada

Grado	Tasa de supervivencia (%)	Tasa de deserción acumulada (%)
Segundo	91.1	8.9
Tercero	87.0	13.0
Cuarto	83.4	16.6
Quinto	79.2	20.8

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar del MINED de los años 2016 y 2017.

De acuerdo a Guadalupe (2002) la limitante de este método es que sobreestima la tasa de deserción acumulada, debido a que no considera la posibilidad de los reingresos de estudiantes al sistema educativo.

En este sentido, y para los fines de esta investigación, el análisis de los factores que determinan la deserción escolar se realizará con base en la definición y sobre las estimaciones de ésta bajo el método interanual. Además, vale decir que se toma en cuenta que es la medición que UNESCO recomienda para el seguimiento de la deserción escolar.

### 2.3 Estado del arte sobre la deserción escolar

La deserción escolar, en general, tiene consecuencias trascendentales tanto para los individuos como para las sociedades, y en particular cuando estas se presentan prematuramente, es decir, antes de haber adquirido y desarrollado las competencias y habilidades básicas que les permitirán participar responsablemente en los distintos ámbitos de la vida humana. Por tal razón, se considera pertinente destacar la importancia de la educación, tanto desde la perspectiva del desarrollo humano como de la de formación de capital humano, antes de entrar a la discusión de los factores asociados a la deserción. Asimismo, indicar que la adopción de estos enfoques se debe al papel relevante que se le atribuye a la educación en el desarrollo integral de las personas de manera individual y colectiva, así como su vinculación con el crecimiento económico de los países.

### 2.3.1 *Enfoque de Desarrollo Humano*

De acuerdo a PNUD (1990) el desarrollo humano es un proceso que amplía las oportunidades del ser humano; y, estas oportunidades pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo. Sin embargo, en cualquier nivel de desarrollo, existen tres que son esenciales: el disfrute de una vida longeva y saludable, el adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para tener un nivel de vida decente. De igual manera, indica que, entre las oportunidades, altamente valoradas por las personas se encuentran, la libertad política, económica y social, la posibilidad de ser creativo y productivo, respetarse a sí mismos y disfrutar de la garantía de los derechos humanos.

Igualmente, indica que el desarrollo humano considera dos aspectos fundamentales. “La formación de capacidades -tales como un mejor estado de salud, conocimientos y destrezas- y el uso que la gente hace de las capacidades adquiridas- para el descanso, la producción o las actividades culturales y sociales” (PNUD, 1990, p.34). También, advierte que si el desarrollo humano no obtiene el equilibrio de estos dos aspectos, el resultado es una considerable frustración humana. Además, esta concepción, enfatiza que el desarrollo debe centrarse en el ser humano, por lo que, el desarrollo debe abarcar más que la expansión de la riqueza y los ingresos.

Un aspecto fundamental, en el enfoque de desarrollo humano es que, según Fukuda-Parr (2003) el fundamento conceptual más sólido lo proporcionó el trabajo de Amartya Sen sobre las capacidades y funcionamientos. Este marco conceptual permitió definir el desarrollo humano como el proceso de ampliación de la capacidad de las personas para realizar actividades elegidas y valoradas libremente; logrando así establecer, una diferencia con la concepción que considera a la persona como instrumento para el desarrollo económico. En este sentido, el mismo Sen (1998), señala que:

Hay una gran diferencia entre medios y fines. El reconocimiento del papel de las cualidades humanas como motor del crecimiento económico no aclara cuál es la meta del crecimiento. Si, en último término, el objetivo fuera propagar la libertad para tener una vida digna, el papel del crecimiento económico consistiría en proporcionar mayores oportunidades para ello y debería integrarse en una comprensión más profunda del proceso de desarrollo (p. 89).

Por su parte Cejudo (2006), señala que, en este enfoque de las capacidades, la educación no sólo tiene valor instrumental, sino que también importancia intrínseca, dada su relación causal con la libertad y la capacidad. Entre los beneficios que se le reconocen a la educación se destacan:

- a. Contribuye a vivir en un mundo más seguro. Esto debido a que el analfabetismo es considerado en sí mismo una fuente de inseguridad, en tanto que expone a quienes lo padecen a múltiples riesgos que por su naturaleza no se pueden prever.
- b. La Educación Básica permite conocer y reclamar los derechos establecidos en las leyes. La falta de conocimiento les impide a las personas reclamar sus derechos, por lo que, la educación contribuye, entre otras cosas, a estar integrado activamente, ser respetado, lograr una participación democrática.
- c. Las mujeres, como grupo vulnerable, por exhibir altos niveles de analfabetismo y baja escolaridad, aunado a la discriminación sexual, limita su participación en distintos ámbitos de la vida humana. Por tanto, la educación, en principio mejora su autoestima, su posición dentro de su propia familia y su influencia en la toma de decisiones familiares; y por supuesto en la salud y bienestar propio como de su grupo familiar.
- d. La educación sanitaria desempeña una función muy importante, en la mejora de las libertades y el bienestar, particularmente en el nivel de educación básica, los temas de salud e higiene, permiten a las personas modificar hábitos poco saludables, a reducir los riesgos que contribuyen a mejorar las políticas epidemiológicas.

En este sentido, Sen (1998) señala que el incremento de la capacidad del ser humano, tiene importancia directa como indirecta para el desarrollo. Entre las indirectas destaca la estimulación de “la productividad, elevar el crecimiento económico, ampliar las prioridades del desarrollo y contribuir a controlar razonablemente el cambio demográfico; directamente, afecta el ámbito de las libertades humanas, del bienestar social y de la calidad de vida...” (p.89).

### ***2.3.2 Enfoque de Capital Humano***

Tal como se ha venido señalando en el desarrollo de esta investigación la deserción escolar constituye un problema para los sistemas educativos, porque obstaculiza que la población estudiantil complete en edad y tiempo la Educación Básica obligatoria, situación que, con el paso del tiempo, se traduce en una baja acumulación del capital humano, con lo cual se dificulta, entre otras cosas, el desarrollo económico y social de un país. De ahí que, interesa discutir, por un lado, el enfoque macro de capital humano, es decir su contribución al

crecimiento económico; y por el otro, el enfoque micro, relativo a su incidencia en los salarios.

***a. Enfoque macro: Capital humano y el crecimiento económico***

La teoría de capital humano -desarrollada por Schultz y Becker a principios de la década de los sesenta- indica que mayores niveles de inversión en educación se traducen en mayor productividad del trabajo y mayores salarios (Giménez, 2005). Esta teoría se enfoca en explicar mediante modelos matemáticos la contribución de la inversión en capital humano en el crecimiento económico. Situación que parte del análisis de las diferencias de ingresos entre los distintos tipos de trabajadores, con lo que se llevó a posicionar en el debate teórico los conceptos de educación y formación de los trabajadores, en tanto que, existen similitudes en los procesos de toma de decisión de invertir entre capital físico y capital humano (Falgueras, 2008). De ahí que las principales contribuciones de la teoría del capital humano se ubican en el campo de la economía de la educación, proporcionando los marcos teóricos para comprender la lógica de la decisión de inversión en el recurso humano, tanto por las familias como por las empresas; así como, para explicar el tipo de relación que se establece entre las variables educación y/o entrenamiento laboral con los ingresos de los trabajadores y la productividad.

También, es importante decir que esta teoría, como cualquier otra, ha sido criticada, por la omisión de variables como: las habilidades innatas de las personas que les permite acceder a una determinada calidad de educación, el contexto socioeconómico de las familias, las imperfecciones de los mercados laborales, así como el establecimiento de una relación directa entre mayor educación, mayor productividad y por consiguiente mayor ingreso, entre otras (Espino, 2000).

Por otra parte, se le critica el uso utilitarista que se hace de la educación, limitando su contribución en la vida de las personas, únicamente para la formación del trabajo; además de que considera al ser humano como una herramienta para fomentar la productividad y en consecuencia el crecimiento económico. En este sentido, Garrido Trejo (2007), señala que este enfoque se olvida de la “consideración clásica de la educación que aboga por el desarrollo armónico de las capacidades individuales para la resolución de las necesidades sociales” (p. 74).

Asimismo, se le critica la supuesta relación entre los niveles de escolarización y los salarios, ya que, aunque exista una fuerte relación entre estas dos variables, la escolarización no determina los niveles salariales, puesto que el mercado laboral no opera sobre la base de la oferta y demanda del capital humano, sino que responden a presiones políticas

empresariales y laborales, así como de la composición y desarrollo del sector productivo (Laos, en Fernández A, 1987 citado por Garrido Trejo, 2007).

Sin embargo, Villalobos y Pedroza (2009), atribuyen la vigencia y relevancia de la teoría de capital humano, al hecho que consideran a la educación como una inversión que genera utilidades en el futuro y por su contribución al crecimiento económico con “la calificación laboral, producción técnica, investigación, movilidad física y optimización de movilidad funcional” (p.279). De hecho, los análisis de UNESCO-UIS/OCDE (2003) dan cuenta que, por cada año adicional en el promedio de escolaridad de la población adulta, se produce un incremento del 3.7% en la tasa de crecimiento económico a largo plazo. Además, explica que la fuerte correlación entre los años de educación y el crecimiento económico, observada en las décadas de los ochenta y noventa en países como Argentina, Chile, Malasia y Uruguay se debe a los altos niveles de educación secundaria de segundo ciclo y terciaria.

En esta línea, Neira (2007) en su estudio sobre la relación entre educación y crecimiento económico, realiza una revisión de los estudios empíricos que han aplicado modelos econométricos para determinar dicha relación; y encontró que, efectivamente existe una relación positiva entre capital humano y crecimiento económico, sin embargo, los problemas de interrelación entre capital físico y humano, supone un efecto indirecto a través de la acumulación de tecnología, esto porque el capital humano tiene doble contribución, por un lado impulsa el crecimiento económico y por el otro dinamiza el desarrollo tecnológico, con lo cual se inhibe cualquier efecto directo.

Por otro lado, estudios realizados por el Banco Mundial (1990), BID (1994, 1995) y CEPAL (1993) (citado en Garrido Trejo, 2007) afirman que el incremento en la productividad y en el ingreso per cápita, es el resultado de una mayor inversión en los recursos humanos y en la calidad de la educación, y aun cuando este proceso requiere de un período largo de gestación, los efectos en el crecimiento económico se evidencian en el corto plazo; claro que esta dinámica, implica una vinculación entre la educación superior y el sector productivo. En este, sentido se infiere, que las políticas públicas en materia de educación no deben estar desarticuladas del sector económico, y principalmente las orientadas a promover el desarrollo en la investigación científica y técnica, para tener alguna oportunidad de desarrollo económico y social.

### ***b. Enfoque micro: Capital humano y salarios***

De acuerdo a Psacharopoulos (1985) con el establecimiento de la teoría del capital humano, en los años sesenta, prolifera la medición de la rentabilidad de la educación bajo la premisa de que, si se trataba de una forma de capital, valía preguntarse ¿Cuál era su rentabilidad? a



efectos de orientar, por un lado, la asignación de recursos entre el capital humano y físico, y por la otra, los procesos de planificación del desarrollo. Así como también, establecer prioridades de inversión entre los niveles educativos de los sistemas educativos.

La literatura revisada (Psacharopoulos, 1985; Psacharopoulos, 1993; Espino, 2000; Sapelli, 2003; Seoane & Álvarez, 2008; Galassi y Andrada, 2009) indica que la metodología de referencia para la estimación de la tasa de retorno a la educación es la ecuación de ingreso de Mincer desarrollada en 1974, en el marco de la teoría del capital humano, para analizar la contribución de la escolaridad y la experiencia. Esta ecuación permite estimar el impacto de un año adicional de estudios en los salarios de los individuos. Específicamente la ecuación de Mincer, bajo la observación de la dinámica de los ciclos de vida de los ingresos y la inversión en capital humano, expresa los ingresos en función de los años de educación y los años de experiencia potencial en el mercado laboral; lo que en términos matemáticos, significa que el logaritmo del ingreso ( $y$ ) es una función de los años de educación ( $S$ ), la experiencia laboral ( $X$ ) y la experiencia al cuadrado<sup>9</sup>. Así pues el modelo econométrico, ampliamente utilizado para estimar la tasa de retorno a la educación queda expresado de esta manera:  $\ln y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 + u$  donde el parámetro  $\beta_1$  es la tasa de retorno, considerando que el único costo de educarse es el ingreso que deja de percibir por no trabajar, mientras que los parámetros  $\beta_2$  y  $\beta_3$ , refieren a las tasas de retorno de la experiencia, siendo positiva para el primero y negativa para el segundo (Espino, 2000).

Con base en esta metodología, desde los años ochenta, distintos autores han estimado, de manera general, la tasa de retorno para El Salvador, evidenciando con ello que educarse es rentable. Por ejemplo, en 1990, por un año adicional de estudio la persona podría esperar un incremento en sus ingresos del 7.6%; rentabilidad que se mantiene en el 2002 y se incrementa al 10.0%<sup>10</sup> en 2007 (ver cuadro 11).

Asimismo, se han realizado estimaciones de la tasa de retorno por nivel educativo, una de las más recientes es la de Salamanca (2010), con datos de la EHPM de 2007 sobre la Población Económicamente Activa de 10 años y más, que informó estar trabajando o haber trabajado, comprobó que a mayor nivel educativo la posibilidad de obtener un mayor salario aumentaba. Específicamente las estimaciones de la tasa de retorno por nivel educativo comparadas con la del nivel básico, revelaron que para el nivel básica la tasa de retorno fue 21%, para media un 53%, adicional con respecto al trabajador que solo tenía la educación

---

<sup>9</sup> De acuerdo a Galassi y Andrada (2009) el término cuadrático se introduce para capturar el efecto decreciente de la experiencia sobre los salarios. Por su parte, Espino (2000), añade que Mincer incluye este elemento a la función bajo el supuesto que: "la inversión acumulada aumenta con la experiencia o edad, pero a una tasa decreciente" (p.16)

<sup>10</sup> De acuerdo a Salamanca (2010): "Este resultado puede estar afectado por el cambio en los factores de expansión usados en el 2007, con los nuevos resultados del censo de población 2007. Anteriormente las EHPM fueron ajustadas con factores que tomaban de referencia las proyecciones de población del censo de 1992, las cuales, según se observó en el censo de 2007, estaban sobreestimadas en alrededor de 20%" (p.30).

básica; un 85% adicional para los que reportaron educación técnica y 147% adicional para los que tenían educación universitaria.

Cuadro 11. El Salvador: Tasas de retorno de la educación, utilizando la ecuación Mincer, según año y autor

Año	Tasa	Autor
1985	7.9	Funkhouser (1996)
1988	7.8	Funkhouser (1996)
1990	7.6	Funkhouser (1996)
1992	7.6	Funkhouser (1996)
2000	7.6 <sup>a</sup>	Carmona y Mangandi (2002)
2007	10.0 <sup>b</sup>	Salamanca (2010)

Nota: <sup>a</sup>. Estimación realizada con base en los datos de la EHPM de 2000

<sup>b</sup>. Estimación realizada con base en los datos de la EHPM de 2007

Fuente: Elaborado con base en los datos de Psacharopoulos y Patrinos (2002); Carmona y Mangandi (2002) y Salamanca (2010)

Finalmente, cabe traer a cuenta que, no obstante, las críticas, a la teoría de capital humano y a las mismas estimaciones de la tasa de retorno mincerianas, ya sea por la calidad de los datos, la definición de los costos de oportunidad de la educación o la interpretación de los resultados, lo cierto es que la correlación entre la educación y los salarios es positiva e indiscutible y universal Psacharopoulos (1993). Pero igualmente, cierto es que "...hoy, el mercado laboral requiere trabajadores bien formados, con educación secundaria y frecuentemente con títulos superiores..." (Brunner y Elacqua, 2003, p. 7; citado en Aronson, 2007, p.17). Además, como señala Tedesco (2000), la velocidad de los cambios tecnológicos y organizacionales exige una permanente formación para adaptarse a las exigencias del nuevo orden productivo y social.

### 2.3.3 Los factores asociados a la deserción escolar

La literatura especializada coincide en que el fenómeno de la deserción escolar es el resultado de un proceso complejo y multicausal en el que intervienen factores de índole individual, familiar, social, económicos y otros propios del sistema educativo (Rumberger, 2001; Román, 2009; Román, 2013; CEPAL, 2002; Espinoza *et al.*, 2010; Goicovic, 2002; Ungureanu, 2017).

Además, CEPAL (2002), Román (2009, 2013) y Espinoza *et al.* (2010), coinciden en que estos factores pueden ser organizados en dos marcos interpretativos. Uno que visualiza los factores y causas fuera de la escuela y el otro al interior de esta.

### A. Factores externos a la escuela

Este marco interpretativo, identifica la situación socioeconómica y el contexto familiar de los estudiantes como las dos principales categorías generadoras de diversos factores y circunstancias que de manera directa o indirecta facilitan el retiro de los estudiantes de la escuela. Específicamente en estas categorías se hace referencia, principalmente, a las siguientes causas:

- a. Socioeconómicas: refieren, por un lado, al bajo nivel de ingreso familiar asociado a la dificultad para sufragar los gastos de la asistencia a la escuela, frente a la necesidad de incursionar tempranamente al mercado laboral; y por el otro, el nivel de escolaridad del padre y la madre vinculado al apoyo y supervisión de los estudios de sus hijos(as).

En esta línea Becker (1967) Behrman, de Hoyos y Székely (2015) (citados por Adelman & Székely, 2016), bajo la perspectiva de la teoría del capital humano, señalan que la deserción escolar es fruto de una decisión racional, en la que los individuos sopesan los costos de la inversión en educación frente a los beneficios esperados de adquirir más años de escolaridad. De, Hanushek, Lavy & Hitomi (2008) en su estudio: “Do Students Care about School Quality? Determinants of Dropout Behavior in Developing Countries” advierte que en ese proceso de toma de decisión las familias también consideran la calidad de la educación que brinda la escuela, en cuanto a los aprendizajes que los alumnos adquieren y sus implicaciones en el mercado laboral, a efectos de obtener, a lo largo de la vida, el máximo provecho del nivel de escolarización propuesto a alcanzar.

Por su parte, Adelman & Székely (2016), indican que esta decisión, en los primeros años de la vida escolar de los niños y las niñas recae, por lo general, en el padre, madre u otro miembro de la familia, mientras que más adelante son los propios adolescentes y jóvenes los que deciden permanecer o abandonar los estudios, principalmente, si no cuentan con el apoyo y supervisión de su familia. Por lo que:

Las familias que necesitan trabajo no remunerado (para cuidar a sus hermanos menores, hacer trabajos agrícolas u otras actividades) enfrentan altos costos de oportunidad para la escuela y pueden sacar a los niños de la escuela regularmente, lo que les dificulta mantenerse al día y progresar, eventualmente llevando a la deserción permanente. Los jóvenes también pueden ver oportunidades en el mercado laboral que son alcanzables de inmediato, y decidir que las ganancias a corto plazo son preferibles a la

inversión continúa en la educación (Adelman & Székely, 2016, p.3, traducción propia).

Bajo este enfoque, Adelman & Székely (2016) destacan que las características del contexto local como nacional, facilitan la determinación de costos y beneficios de la educación. Así pues, la toma de decisión, puede verse influenciada por características del contexto local que incrementan los costos directos de la educación, como, por ejemplo: el difícil acceso a la escuela, la limitada oferta educativa y la baja calidad en el servicio educativo. Por su parte, los adolescentes y los jóvenes pueden ver incrementados los costos de oportunidad de continuar en la escuela, por la prevalencia de empleos no calificados en el mercado laboral, a los que podrían optar y contribuir así a la economía familiar.

- b. Contexto familiar: la disfuncionalidad familiar vinculada a las expectativas educativas, el nivel cultural de la familia (padre, madre y hermanos) y el tamaño del grupo familiar en cuanto a que la cantidad de hermanos pueden incidir en el apoyo, disponibilidad de recursos y supervisión de los estudios. Al respecto, retomar la perspectiva de Coleman (1988) sobre la influencia del capital social, manifestado en las relaciones que tienen los padres con sus hijos(as), con otras familias y la escuela, en la reducción del riesgo de abandonar la escuela, independientemente de la influencia del capital humano -medido por el nivel educativo de los padres- y económico de la familia. De acuerdo a este autor, el factor determinante en el rendimiento educativo y permanencia del niño en la escuela, son las relaciones que los padres logran desarrollar con sus hijos, la intensidad de esa relación, el tiempo y el involucramiento en la vida escolar de sus hijos marca la diferencia. En este sentido, Coleman (1988) señala que:

Si el capital humano poseído por los padres no se complementa con el capital social encarnado en las relaciones familiares, es irrelevante para el crecimiento educativo del niño que el padre tenga una gran cantidad, o una pequeña cantidad de capital humano (p.110 traducción propia).

En este esquema de análisis, la condición de pobreza y la marginalidad, así como la inserción temprana al mercado laboral y el bajo nivel educativo de los padres, aunado a ciertos tipos de estructura familiar (monoparentales) cobran mayor relevancia en obstaculizar el proceso de formación de los niños, niñas y adolescentes. De ahí que, en este marco interpretativo, se atribuye al Estado, la familia, la comunidad, el mercado y al grupo de pares la producción y reproducción de estos factores (Román, 2013; CEPAL, 2002; Espinoza *et al.*, 2010).

En cuanto a las condiciones de pobreza, también, es importante tener en cuenta que “toda situación de pobreza estructural o de intensificación de la misma, inevitablemente impacta en el sistema escolar, cuestionando, interfiriendo y fragilizando las condiciones para el ejercicio del derecho a la educación” (Gentili, 2009, p. 39). En tal sentido, las desigualdades económicas constituyen un obstáculo para que los niños y las niñas completen su educación básica, ya que el riesgo de abandonar la escuela es mayor en los estratos sociales más pobres (UNICEF, 2005).

En esta misma línea cobran relevancia los siguientes dos factores:

- c. Ubicación geográfica: Hunt (2008) señala que el abandono escolar también está determinado por el área geográfica de residencia de los estudiantes, ya que en el contexto rural los hogares tienden a ser más pobres, la accesibilidad a las escuelas es más difícil, el nivel cultural de los miembros del hogar es bajo y los niños se involucran más temprano a las labores domésticas y agrícolas y se inscriben tardíamente a la escuela. En contraste, los hogares del área urbana, tiende a disponer más recursos y de una mayor oferta educativa. Además, en el tema del acceso a la educación, enfatiza que en los lugares donde la oferta educativa es incompleta la transición de la primaria a la secundaria es más problemática, principalmente, por las distancias que el educando tendría que recorrer para asistir a la escuela.
- d. Violencia del entorno escolar: UNESCO (2009b) advierte que la “violencia que se produce fuera del medio escolar, como la violencia de las bandas, los conflictos políticos, la dureza de la represión policial, y la violencia doméstica, se reproduce a menudo en el contexto de la escuela” (p.13) pueden afectar directamente a los estudiantes en su capacidad de aprender como en su asistencia regular a la escuela. De acuerdo a esta fuente, en este tipo de violencia externa, los estudiantes se ven expuestos a palizas, puñaladas, disparos e incluso pueden llegar a ser mortales, en particular cuando las bandas están vinculadas con el tráfico de drogas ilícitas; y cuando se llega a una situación de conflicto, este puede “...tener consecuencias en la infraestructura escolar, la disponibilidad de docentes cualificados y la distribución de material didáctico y en el acceso...” (p.13).

### *B. Factores internos a la escuela*

En cuanto al segundo marco interpretativo, el análisis se enfoca en los factores que al interior del sistema escolar determinan la deserción de los estudiantes. De acuerdo a Román (2013), en su estudio sobre factores asociados al abandono y la deserción en América Latina, estos pueden agruparse en cuatro tipos fundamentales:

- a. La condición de repetidor: en tanto que, la reprobación y repetición de más de un grado, aunado con la sobreedad o retraso escolar, incrementan la probabilidad de desertar de manera temporal o definitiva. Al respecto, conviene traer a cuenta que de acuerdo a Finn (1989) (citado por Rumberger, 1995), el antecedente inicial la deserción escolar es el fracaso escolar temprano, situación que conlleva a una baja autoestima del estudiante y a comportamientos problemáticos como el ausentismo. En esta línea, García-Huidobro (2000) señala que la deserción escolar es el último eslabón de la cadena del fracaso escolar, debido a que para que el estudiante llegue a esa situación “muy probablemente se comenzó con una o más repeticiones, seguido de una pérdida de la autoestima, una desesperanza de lo que la educación podría darle...hasta que encontró una buena razón para irse de la escuela” (p.1).

Por su parte, Riveras (2008) trae a cuenta el enfoque de la educación inclusiva, recordando que esta plantea una visión de la educación basada en la diversidad y no en la homogeneidad; sin embargo, en el aula “... se sigue enseñando a los alumnos como si todos fuesen iguales, razón por la cual muchos experimentan dificultades de aprendizaje y terminan abandonando la escuela” (p.151), razón por lo que, desde la perspectiva de la educación inclusiva, las dificultades de aprendizaje no se atribuyen únicamente al alumno sino a la escuela y al sistema educativo. Inferencia que se deriva del planteamiento de Blanco (2006) sobre la equidad y la inclusión social:

El progreso de los alumnos no depende sólo de sus características personales sino del tipo de oportunidades y apoyos que se le brindan o no se le brindan, por lo que el mismo alumno puede tener dificultades de aprendizaje y de participación en una escuela y no tenerlas en otra. La escasez de recursos, la rigidez de la enseñanza, la falta de pertinencia de los currículos, la formación de los docentes, la falta de trabajo en equipo o las actitudes discriminatorias son algunos de los factores que limitan el acceso, permanencia y el aprendizaje del alumnado en las escuelas (Blanco, 2006. pp. 5-6).

En tal sentido, se entiende a la deserción escolar como un proceso que se va gestando al interior del aula y la escuela, y que, si bien las particularidades familiares, sociales y económicas del alumno tienen su influencia, también es cierto que la condición de repitencia, sobreedad, inasistencia, bajo rendimiento, problemas conductuales, malas relaciones con los profesores y los compañeros, son claras señales de que algo se va incubando y que empujará al estudiante a abandonar la escuela (Román, 2013).

- b. La transición del nivel primario al secundario: debido a que los estudiantes experimentan un quiebre en su vida y trayectoria escolar que les resulta difícil de asimilar, ya que para algunos representa un cambio de escuela, que a su vez supone un cambio cultural, de ambiente, de compañeros, de profesores y de cercanía al hogar, así como curricular, el paso de uno a varios docentes y mayor exigencia académica.

En esta línea, San Fabián (2003) puntualiza una serie de cambios que pueden experimentar los estudiantes en su paso de la primaria a la educación secundaria:

- Mayor distancia entre el hogar y el centro escolar
- Una disminución en su autoconcepto al encontrarse en un ambiente nuevo y más exigente. De acuerdo a Guevara *et al.* (2010), esta situación se presenta porque el estudiante pasa de tener un estatus superior en el sexto de primaria - los mayores de la escuela- a uno inferior en el séptimo grado –los menores del colegio-
- Bajo rendimiento, las notas son bajas en comparación con las obtenidas en el sexto grado. Al respecto, McGee, Ward, Gibbons y Harlow (2004) citado por Pérez *et al.* (2010), señalan que “la declinación del rendimiento académico de los estudiantes en su paso de la primaria a la secundaria se relaciona con la disminución del interés que ellos experimentan en relación con las actividades académicas y un aumento en las actividades no académicas...” (p.7).
- Cambios en las relaciones sociales como resultado del paso de un centro educativo a otro.
- Cambio de clima institucional: referido a las normas de disciplina o convivencia, la edificación del centro educativo, tipo de relaciones y mayor exigencia en el autocontrol
- Cambio en la metodología didáctica: “En secundaria tienen mayor peso las exposiciones del profesor, el libro de texto y el aprendizaje memorístico adquiere más importancia, predomina un sistema de trabajo donde el grupo realiza la misma actividad a la vez, los profesores se muestran más distantes...” (San Fabián, 2003, p. 5).
- Cambio en las relaciones con los profesores, estas tienden a ser más impersonales, debido a la carga curricular, pues en secundaria hay más materias que estudiar y la exigencia es mayor.
- Intensificación en los contenidos, lo que implica un mayor número de profesores y asignaturas, un horario de clases más extenso, el aumento en los apuntes, en fin, le implica una mayor inversión de tiempo y trabajo para rendir con las tareas.

En suma, San Fabián (2003) trae a cuenta las principales diferencias entre la cultura escolar de la primaria y de la secundaria, sintetizadas por Gimeno (1996), advirtiendo

los sesgos que las generalizaciones conllevan, sin embargo, establece claramente las particularidades entre ambas culturas.

Cuadro 12

Principales diferencias entre la cultura de la escuela primaria y la cultura de la secundaria

Cultura de la escuela primaria	Cultura de la secundaria
Currículo más integrado	Currículo más especializado
Modelo de organización comunitario	Modelo de organización burocrática
Tareas más circunscritas al centro educativo	Mayor desplazamiento de trabajo a la casa
Clima más personal	Clima más centrado en lo académico
Sistema mono docente: un docente por grado	Plan docente: varios estilos
Seguimiento más directo del estudiante	Mayor autocontrol del alumno
Mayor contacto con los padres y madres	Menor contacto con los padres
Círculo de amistades ligado al centro educativo	Círculo diferenciados de amigos

Fuente: Gimeno (1996) (citado por San Fabián, 2003)

Por su parte, Monarca y Rincón (2010) en su investigación-acción sobre “Tránsito a la ESO, ¿continuidad o ruptura?” profundizan un poco más en el tema del número de profesores, indicando que éste está asociado a las relaciones “alumno – docente” que se establecen en la secundaria, ya que, en primaria, el número de profesores suele ser menor (de uno a tres), por lo que, permanecen juntos más horas y la relación es más cercana, mientras que, en la secundaria, es más distante, lo que a su vez influye en el clima de aprendizaje y en la motivación del estudiante. Por otro lado, destacan que en la secundaria la metodología predominante es la discursiva, lo que les exige a los estudiantes mayor concentración y atención en clase, algo para lo cual, posiblemente no estén preparados ni por la edad, ni por la madurez, ni por la experiencia escolar previa; por consiguiente, las dificultades para mantener la atención en clase, tomar notas y hacer síntesis, entre otras dificultades, pueden repercutir en la comprensión de los temas, los resultados escolares, el clima del aula, la disciplina y en el fracaso escolar.

Además, estos autores, añaden que, otra diferencia importante es la forma de evaluación, ya que en la primaria es más formativa, global y continua, mientras que en la secundaria es predominantemente sumativa<sup>11</sup> y con frecuencia se realiza mediante examen, para lo que los estudiantes no están acostumbrados ni preparados.

<sup>11</sup> De acuerdo a Fernández (2017) Este tipo de evaluación se caracteriza por realizarse al final de una secuencia de instrucción, permite al docente y alumno verificar el nivel de logro alcanzado, se asocia a la acreditación, atiende a los productos y resultados finales, y permite la toma decisiones de mediano a largo plazo, entre



Por otra parte, es importante, traer a cuenta los cambios de tipo personal, propios de la edad en la que se presenta la transición de la primaria a la secundaria, es decir la etapa de la adolescencia, la cual según Ríos (2016) (citado por Dirinó, 2015) es “un período de transición entre la infancia y la edad adulta, el cual se inicia con la pubertad y concluye con la asunción de responsabilidades sociales y económicas” (p.364). En este sentido, Rodríguez Montoya (2016), organiza de manera resumida los cambios que se presentan en el desarrollo madurativo de la adolescencia a nivel psicológico, físico, social, familiar y emocional, en las categorías, fisiológicas, cognitivas y socio–afectivas, a los que habría que ponerle atención para orientar de mejor manera y acertadamente a los estudiantes en su trayectoria educativa. Estos aspectos se presentan en el cuadro 13.

Cuadro 13  
Aspectos madurativos de la adolescencia

Aspectos fisiológicos	Aspectos cognitivos	Aspectos afectivos-sociales
<p><i>Crecimiento fisiológico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grande "estirón" de 12 a 16 años</li> </ul> <p>Una vez que el individuo ha adquirido su conformación fisiológica, es cuando se manifiestan las diferencias individuales y los elementos hereditarios que van a definir su propio temperamento.</p> <p>En esta fase de crecimiento del adolescente es propenso a una serie de trastornos o enfermedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas de crecimiento (enanismo y gigantismo).</li> <li>Dolores de cabeza frecuentes.</li> </ul> <p>Aspectos perjudiciales para el desarrollo físico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La droga</li> <li>El alcohol</li> <li>El tabaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La inteligencia está en un proceso de desarrollo de las operaciones formales. Este proceso de transformacionales se inicia en la pre-adolescencia a partir de los 13 años y no llega a consolidarse hasta bien entrada la adolescencia (hacia los 16 años).</li> <li>El período de las operaciones formales se caracteriza fundamentalmente por la asociación conceptual, la capacidad de generalizar el pensamiento hipotético-deductivo y el pensamiento divergente (analogías, comparaciones, síntesis, contrastaciones).</li> <li>El desarrollo del pensamiento en general no es un fenómeno espontáneo, sino que en parte es debido al resultado de la influencia del contenido de las diferentes materias. La manera de presentar estos contenidos puede ayudar a estructurar la mente. Es decir, un alumno con buena escolaridad tiene más posibilidades de estructurar su mente y llegar al pensamiento formal.</li> </ul>	<p><i>Identificación de su Yo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La pre-adolescencia (12 a 15 años) es una etapa crítica y de ella dependen las características de la etapa adolescente y juventud.</li> <li>En este período se producen todos los cambios que transforman al niño en adolescente y joven.</li> <li>En este período el adolescente entra en un proceso de autoafirmación que trae consigo una cierta oposición a lo establecido y que provoca en él ciertos conflictos emocionales.</li> <li>El alumnado para la construcción de su YO se sirve de mecanismos de imitación y de identificación, aunque externamente exprese oposición y rechazo a lo que viene del adulto.</li> </ul> <p><i>Conductas que manifiesta el adolescente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsos bruscos de simpatía</li> <li>Retraimiento inexplicable</li> <li>Gestos incongruentes</li> <li>Una vida afectiva y emotiva intensa. "Risadas esporádicas y llantos escandalosos".</li> </ul>

otras, mientras que la formativa, apunta a realizarse durante el proceso con fines de orientarlo, busca el progreso del estudiante y diagnosticar la situación personal o grupal para la mejora: “conocer para ayudar”, por lo que, facilita la toma de decisiones de forma inmediata.

Aspectos fisiológicos	Aspectos cognitivos	Aspectos afectivos-sociales
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La no adquisición del pensamiento formal va a influir en el abandono de los estudios por parte de algunos alumnos y, como consecuencia, en su comportamiento social.</li> <li>• La memoria como colaboradora de la inteligencia debe tener un protagonismo en este nivel educativo.</li> <li>• El desarrollo de las aptitudes generales aparecen antes de la pre-adolescencia y las específicas (científica, espacial, mecánica, etc.), aparecen a partir de la pre-adolescencia y se consolidan en la adolescencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La inestabilidad del humor.</li> <li>• La melancolía</li> <li>• La timidez.</li> <li>• El límite entre lo real y lo imaginario queda casi borrado. Lo más característico es el sueño.</li> <li>• Es la edad del sentimiento.</li> <li>• La amistad es selectiva, exclusiva pero más desinteresada que la del adulto. Esta juega un papel muy importante en el desarrollo de su personalidad.</li> <li>• Carácter incierto y cambiante (fases de tranquilidad y fases de confusión).</li> <li>• Autonomía e independencia</li> </ul> <p><i>Conductas manifestadas en la familia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarraigo.</li> <li>▪ Falta de relación personal</li> <li>▪ Incomodidad.</li> <li>▪ Conductas manifestadas en el centro escolar: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surgen en él otras inquietudes e intereses.</li> <li>▪ Su norte ya no son sólo los estudios.</li> <li>▪ Hay una actitud crítica y, a veces, de oposición.</li> <li>▪ El centro educativo le propone modelos de identificación, que, en ocasiones no acepta.</li> <li>▪ Quieren que el ambiente se adapte a ellos y no al revés.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Rodríguez Montoya (2016) Transición de Primaria a Secundaria Factores de Éxito. Tesis Doctoral en Educación y Sociedad. Universidad de Barcelona. pp.123-124.

- c. La brecha entre las expectativas e intereses de los adolescentes y la oferta curricular homogénea: con lo cual se explica la falta de motivación y valoración en proseguir con los estudios. Puntualmente Román (2013) hace referencia al significado que para los adolescentes tiene el completar su educación primaria y secundaria, en lo relativo a aprender y llegar a ser; en el sentido que, para aquellos que no tienen utilidad y relevancia su tránsito por la escuela, la probabilidad de riesgo de abandonar la escuela se incrementa, siendo la inasistencia regular una señal de estas situaciones.

En esta misma línea de análisis González (2006) aporta que “un currículo superficial y de pobre calidad impacta a los alumnos en riesgo de abandono, al no proporcionarles experiencias retadoras y al esperar poco de ellos” (p. 11) De hecho, la autora destaca, que con frecuencia los estudiantes con poco éxito en su trayectoria escolar, definen su

experiencia educativa como aburrida, situación que alude al primer paso del abandono escolar, puesto que el alumno puede estar en el aula pero internamente está ausente; en tanto que: “El aburrimiento es en realidad la primera conducta de absentista; es una manera de abandonar internamente” (Gonzales, 2006. p11, citando a Farrell, 1990. p.112, citado en Bergeson *et al.*, 2003).

- d. La convivencia: refiere al tipo de relaciones que establece con los docentes y compañeros. La existencia de relaciones tensas y de desconfianza entre unos y otros, generada por las expectativas y estigmatización de parte del docente respecto de los estudiantes que muestran mayores dificultades de aprendizaje y de conducta, contribuye a la pérdida de interés por los estudios. En este sentido, Espinoza *et al.* (2014), señala que el ambiente escolar “puede convertirse en un factor expulsor si este es percibido como un espacio que ampara la agresividad y la violencia, y donde los estudiantes se sienten particularmente indefensos y desprotegidos ante posibles amenazas de sus pares o de los propios profesores” (p.44).

En esta línea, Quezada y Navarro (2009) en su estudio sobre el fracaso escolar y su vínculo con el maltrato entre alumnos (bullying)<sup>12</sup>, advierten que el abuso y la violencia psicológica llevan a los estudiantes a desarrollar sentimientos de inferioridad, timidez o angustia, impactando su rendimiento académico y, eventualmente, conducirles al ausentismo o definitivamente a la deserción voluntaria o forzada.

Por otra parte, UNESCO (2009b) identifica entre los tipos de violencia escolar que la violencia sexual y por razones de género<sup>13</sup> es la que se constituye en un factor que tiene una importante incidencia en la tasa de deserción escolar, principalmente la de la población femenina. Debido a que este tipo de violencia expone al estudiante a situaciones de acoso por parte de sus compañeros, docentes o personal administrativo de la escuela y a la agresión física y sexual como la violación.

---

<sup>12</sup> Olweus (1998) define el bullying a la situación de acoso e intimidación en donde “un alumno es agredido o se convierte en víctima cuando está expuesto, de forma repetida durante un tiempo a acciones negativas que lleva a cabo otro alumno o varios de ellos (p.25). Asimismo, especifica que las acciones negativas pueden ser de índole verbal y física que alguien realiza de manera intencionada a otra persona, como, por ejemplo: amenazas, burlas, golpes, empujones, patadas, palizas, entre otras agresiones. Además, advierte que el termino bullying debe emplearse únicamente cuando “existe un desequilibrio de fuerza (una relación de poder asimétrica): el alumno expuesto a la acción negativa tiene dificultades en defenderse, y en cierta medida se encuentra inerte ante el alumno o los alumnos que lo acosan” (p.26).

<sup>13</sup> UNESCO (2009b) identifica 4 tipos de violencia escolar: castigo físico y psicológico; el acoso; la violencia externa: las consecuencias de las bandas, las situaciones de conflicto, las armas y las peleas; y, la violencia sexual y por razones de género. Esta última la define de la siguiente manera: “La violencia por razones de género puede adoptar una forma psicológica, física y/o sexual y conlleva la imposición o el mantenimiento de desequilibrios de poder entre los sexos. La violencia por razones de género contribuye a reforzar activamente las desigualdades entre hombres y mujeres, los estereotipos y los papeles que la sociedad impone a cada sexo. Si bien las niñas suelen ser más vulnerables a la violencia sexual y por razón de género, los niños también corren el riesgo de padecerla” (p.12).

Rumberger (2001) por su parte, identifica otros factores escolares, no sin antes advertir que, aunque se reconozca ampliamente que la escuela tiene una importante influencia en el rendimiento estudiantil, incluyendo la deserción, demostrar tal influencia e identificar específicamente los factores que están incidiendo tiene sus complicaciones metodológicas; ya que el principal desafío es desentrañar los efectos de los antecedentes del estudiante y la familia de los factores escolares. En este sentido, hacer referencia a características escolares que dan lugar o reducen el riesgo de deserción escolar, como es el caso de la dotación de recursos escolares, refiriéndose específicamente a la calidad de formación docente y la relación alumno-docente; y, la estructura escolar acotándola a la administración pública o privada, laico o religioso, tamaño y ubicación de la escuela.

En esta línea, Carrea (1993) (citado por Averett y McLennan, 2004) con respecto de la relevancia del tamaño de la clase -número de alumnos por docente- en el rendimiento de los estudiantes -incluyendo la deserción- señala que esta radica en el tiempo que los docentes disponen para desarrollar sus clases, dividiéndolo en las actividades de planificación, atendiendo las consultas de los estudiantes y las actividades que están fuera de la enseñanza. La hipótesis de fondo en este planteamiento es que el rendimiento promedio de la clase aumentará en función al tiempo que el docente dedica a las actividades educativas; por lo tanto, si el docente es evaluado en función del rendimiento de sus alumnos, este se enfocará en el rendimiento general de la clase, en perjuicio de la atención individualizada a estudiantes en la medida que aumente el tamaño de la clase.

Por su parte, Lazear (2001) (citado por Averett y McLennan, 2004), argumenta que la importancia del tamaño de la clase se debe a su efecto en el ambiente del aula, el cual puede ser más efectivo para mejorar el rendimiento de los estudiantes. Esto debido a que las clases pequeñas, permiten mejorar la gestión en el aula con la aplicación de diferentes técnicas de enseñanza, conocer mejor a los estudiantes y a sus padres, madres o tutores, así como brindar a los estudiantes una atención individualizada y acorde a sus necesidades, controlar mejor el aula y los mismos estudiantes pasan más concentrados en sus actividades, entre otras bondades que ofrece el tener un grupo pequeño de estudiantes. Sin embargo, Shapson *et al.* (1980) (citado por Averett y McLennan, 2004), advierte que “si bien algunos estudios muestran que las actividades son más variadas e innovadoras en clases pequeñas, varios estudios sugieren que los maestros no cambian sus métodos según el tamaño de la clase” (p.335, traducción propia).

En suma, Averett y McLennan (2004) indican que estimar el efecto del tamaño de la clase en el rendimiento de los estudiantes es complejo y difícil, porque algunos factores, potencialmente predictores, no son observables por el investigador, como por ejemplo la habilidad innata y motivación tanto del estudiante como del profesor. Además, advierte, de la necesidad de un importante conjunto de variables sobre los antecedentes de la familia, la

comunidad, la escuela “para controlar los efectos que no son directamente atribuibles al tamaño de la clase” (p.336, traducción propia), y esta información no siempre están disponibles.

Del mismo modo, Rumberger y Lim, (2008) subraya que, a pesar que se reconoce ampliamente que las características de las escuelas, en cuanto a la composición de su población estudiantil, los recursos, la ubicación, el tamaño de la escuela, el tipo de administración, los procesos y prácticas educativas, ejercen una importante influencia en el rendimiento de los estudiantes, incluidas las tasas de deserción; la intervención de muchos factores en este fenómeno durante un largo período de tiempo resulta “virtualmente imposible demostrar una conexión causal entre un solo factor y la decisión de abandonar la escuela” (p.2. traducción propia).

En cuanto a la evidencia empírica sobre la capacidad predictiva o de aumentar el riesgo de la deserción escolar se destacan los siguientes:

A nivel de América Latina, CEPAL (2002) y Espíndola y León (2002); y, a nivel local la Fundación para la Educación Superior (2017), con datos de asistencia escolar y escolaridad promedio del grupo etario de 15 a 19 años, generados con las encuestas de hogares, dan cuenta que las tasas de abandono escolar son mucho más frecuentes en los hogares de menores ingresos. A nivel de la región latinoamericana, se señala que la tasa promedio de deserción temprana -los que se retiraron antes de completar la educación primaria- entre los jóvenes del 25% de los hogares urbanos de menores ingresos cuadruplican la tasa de abandono escolar registrada en el 25% de los hogares urbanos de ingreso más alto; ya que para los primeros fue del 12% y para los segundos del 3%.

También, Rumberger (1995), en su análisis de multinivel con datos de la Encuesta Longitudinal Nacional de Educación de 1988, de Estados Unidos, indica que el nivel socioeconómico, generalmente medido por el nivel educativo y de ingreso de los padres, ha resultado ser el predictor más consistente del rendimiento y la deserción. Por su parte, McLanahan (citado por Espinoza *et al.*, 2010), utilizando datos longitudinales del Estudio de Dinámica del Ingreso del Panel de Michigan, señala que en las familias monoparentales la probabilidad de deserción escolar tiende a ser mayor, porque disponen de menos recursos económicos que las familias integradas.

En esta línea, Astone y Maclanahan (citado por Espinoza *et al.*, 2010) encontraron que las familias monoparentales y reconstruidas (madre-padastro o padre-madrasta), presentan menores expectativas educacionales y se involucran menos en la educación de sus hijos, por lo que los niños y las niñas reciben menos atención y estímulo para realizar sus actividades educativas, características que están vinculadas con el bajo rendimiento educativo y una

mayor probabilidad de abandonar la escuela. Sin embargo, Espinoza *et al.* (2012), en un estudio descriptivo sobre los factores familiares asociados a la deserción escolar en Chile, advierten que, si bien las familias de los niños y niñas desertores se caracterizan por su bajo estatus económico y la baja escolaridad de las madres o apoderados, no necesariamente dicha condición implica que las madres o apoderados tengan bajas expectativas educacionales. En lo que si encontraron una clara relación fue entre la escolaridad de la madre y el rendimiento escolar medido a través de la repitencia, ya que la baja escolaridad de la madre le impide apoyar de manera efectiva a sus hijos en las actividades educativas, lo que repercute en el rendimiento escolar y en consecuencia en la deserción escolar.

Por su parte, Cueto (2004) analiza la ocurrencia de la deserción escolar entre estudiantes de secundaria de 20 escuelas públicas de la zona rural de Perú, mediante un diseño longitudinal y aplicando un modelo lineal jerárquico. Considerando factores familiares y escolares, encontró que los estudiantes de mayor edad (presencia de la sobreedad, generada por ingreso tardío a la escuela y/o la repitencia), ser mujer, no vivir con ambos padres y presentar problemas crónicos de malnutrición tienen mayor probabilidad de desertar.

Respecto de la influencia del nivel de escolaridad del padre y la madre según el área geográfica de residencia; así como la condición de pobreza y la oferta educativa, Lavado y Gallegos (2005) en su análisis de la dinámica de la deserción escolar en Perú, en el grupo de 6 a 17 años de edad, utilizando un modelo de duración o supervivencia<sup>14</sup>, encontraron que la educación del padre es mucho más importante para disminuir la probabilidad de deserción en las zonas rurales, mientras que en la zona urbana es la de la madre. Por otra parte, la situación de pobreza es muy importante, sobre todo si se trata de familias en condición de pobreza extrema; y al considerar el año escolar en el que se encuentra el niño, resulta que las restricciones económicas se tornan relevantes en los últimos grados de la primaria y en toda la secundaria. Además, la ausencia de oferta educativa o la lejanía de esta constituyen un factor que influye únicamente en la decisión de no enviar a la escuela a las niñas, ya sea que vivan en el área rural como urbana.

En cuanto a la inserción laboral y deserción, Sapelli y Torche (2004), estudian de manera conjunta la decisión de desertar y la de participación en la fuerza laboral, en el grupo poblacional de 14 a 17 años, edad en la que corresponde asistir a la educación media en Chile. Para este análisis emplean un modelo econométrico de tipo *probit* bivariado, considerando variables relacionadas a las condiciones socioeconómicas del hogar y características de los adolescentes. Entre los principales hallazgos, se destaca que la edad del estudiante tiene un efecto negativo en la probabilidad de asistir y positivo en la de trabajar, mientras que el ser hombre aumenta la probabilidad de trabajar, pero no se encontró efecto

---

<sup>14</sup>Los autores destacan que estos modelos son pertinentes para modelar el tiempo que permanecen los niños en la escuela.

diferenciado por género en la probabilidad de asistir. El nivel educativo del padre y de la madre aumentan la probabilidad de asistir, pero solo el del padre disminuye la de trabajar, mientras que el de la madre no tiene efecto. En cuanto al ingreso per cápita del hogar, encontraron que sólo tiene incidencia en la probabilidad de asistir a la escuela, la cual aumenta si el ingreso per cápita es mayor.

Con respecto al tránsito de la primaria a la secundaria, Mena, Fernández y Rivera, (2010) en un estudio sobre los procesos, experiencias, motivaciones y estrategias del abandono y del fracaso escolar en España, concluyeron que el paso de primaria a la secundaria es una etapa crítica, principalmente por el incremento en el número de profesores y la redefinición de su papel, ya que estos están más interesados en la enseñanza de la asignatura que en el aprendizaje de sus estudiantes.

En el ámbito nacional, aunque limitada, recientemente ha tomado relevancia el estudio de los factores de riesgo de la deserción escolar bajo diferentes definiciones operativas de las tasas de deserción. En los estudios revisados la situación de violencia en la que se encuentra inmerso el país, ha tomado relevancia como un factor de riesgo de la deserción escolar.

Acevedo, Carpio, y Espinoza (2017) estudian la capacidad predictiva de factores intra-escolares de los centros educativos públicos en la deserción de estudiantes del segundo y tercer ciclo de Educación Básica aplicando un modelo predictivo de regresión múltiple. En el análisis adoptan el concepto de deserción intraanual, por lo que, utilizaron datos del Censo Escolar Inicial y Final de 2015 del Ministerio de Educación, y definen como la variable dependiente la cantidad de desertores de 4° a 9° grado. Entre las variables explicativas incluyen el número de estudiantes repitentes, el número de estudiantes con sobreedad, servicios de apoyo pedagógico (acceso a internet, aula de apoyo y servicio psicológico), la infraestructura incompleta, la ubicación del centro escolar en un municipio priorizado por la violencia, tipo de administración escolar, los programas vaso de leche, paquetes escolares, entre otras.

Una de las principales conclusiones a las que llegaron Acevedo, Carpio, y Espinoza (2017) es que los centros escolares públicos que se caracterizan por registrar altas cantidades de estudiantes con sobreedad y repitiendo, así como estar ubicados en municipios con priorización de violencia, presentar limitaciones de infraestructura y apoyos pedagógicos, tienden a favorecer los eventos anuales de deserción escolar. Por otro lado, y pese a las pruebas de significancia estadística y validación de hipótesis, se dejó a la discusión académica, el que la variable ubicación geográfica del centro escolar no resultó ser relevante para explicar la deserción. Aspecto que llama la atención dadas las inequidades urbano-rural que caracterizan el sistema educativo salvadoreño, por lo que, cabe el comentario que ese resultado, probablemente, se debe a que se realizó un análisis agregado, definiendo la

variable dependiente como la cantidad de desertores de 4° a 9° grado y no se consideró estudiar el efecto por grado ni ciclo educativo. En tal sentido, se abre la oportunidad de realizar análisis más acotados para avanzar en la comprensión de un fenómeno tan complejo como la deserción escolar.

La Fundación para la Educación Superior (2017) por su parte, analiza la situación educativa y los factores de riesgo de la deserción escolar del grupo etario de 15 a 19 años. Para tal fin adopta la metodología desarrollada por CEPAL (2002) para trabajar con datos de la encuesta de hogares<sup>15</sup>. Con base en los datos de la EHPM de 2015, da cuenta que la tasa global de deserción de ese grupo poblacional fue del 37.9%, que un 1.4% nunca ingresaron a la escuela, 12.8% desertó antes de completar la primaria, el 24.6% antes de terminar la educación secundaria y que solo el 6.2% y el 28.7% desertaron al finalizar la primaria y secundaria, respectivamente. Asimismo, señala que la tasa global de deserción de los jóvenes de 15 a 19 años, se caracteriza por concentrarse en el área rural con un 52.4%, en la población femenina con el 39.4%, y en el segmento más pobre, medido por quintales de ingreso, ya que la tasa del quintil más pobre supera en 30.1 puntos porcentuales a la de los jóvenes que su ubican en el quintil más rico, que reportó una tasa de deserción global del 24.2%.

Para el análisis de los factores de riesgo de la deserción la FES aplicó un modelo econométrico tipo *probit*, y utilizó datos del año 2015 correspondientes a tres fuentes: EHPM, Observatorio del MINED y Mapa de embarazos de niñas y adolescentes del UNFPA. En este análisis define la variable dependiente como binaria para distinguir a los jóvenes de 15 a 19 años que están fuera del sistema educativo de los que aún se encontraban estudiando o se graduaron de bachillerato. Entre las explicativas se consideraron, el área geográfica de residencia, promedio de escolaridad de la población adulta en el hogar (30 años y más), sexo del jefe de hogar, ingreso familiar, porcentaje de centros educativos en los departamentos donde residen los jóvenes que afirmaron haber tenido problemas relacionados a la violencia, porcentaje de centros educativos en los departamentos donde residen los jóvenes que

---

<sup>15</sup> CEPAL (2002) con base en los datos de años de estudio aprobados, la condición de asistencia (actual) al sistema educativo en la modalidad formal y la edad del entrevistado, construyó una clasificación general sobre la situación educativa del grupo etario de 15 a los 19 años. En la clasificación se definen 9 tipos de situación educativa, de los cuales 5 refieren a los jóvenes que no asisten a un centro educativo: a) Jóvenes que nunca habrían asistido al sistema educativo, b) Jóvenes que desertaron tempranamente del sistema educativo (antes de completar la primaria); c) Jóvenes que desertaron al terminar el ciclo primario; d) Jóvenes que desertaron al comienzo del ciclo secundario y e) Jóvenes que desertaron al finalizar el ciclo secundario. A partir de esta situación de inasistencia escolar define 4 categorías de deserción:

1. Tasa global de deserción:  $[(b) + (c) + (d) + (e)] / [(Total\ de\ jóvenes\ de\ 15\ a\ 19\ años) - (a)] \times 100$ .

2. Tasa de deserción temprana:  $(b) / [(Total\ de\ jóvenes\ de\ 15\ a\ 19\ años) - (a)] \times 100$ .

3. Tasa de deserción al finalizar el ciclo primario:  $[(c) / [(Total\ de\ jóvenes\ de\ 15\ a\ 19\ años) - (a) - (b)] \times 100$ .

4. Tasa de deserción en el ciclo secundario:  $[(d)+(e)] / [(Total\ de\ jóvenes\ de\ 15\ a\ 19\ años) - (a) - (b) - (c)] \times 100$

Los siguientes 4 refieren a la situación educacional en la que se encuentran en el momento de realizar la entrevista: f) Estudiantes que están muy retrasados de acuerdo a su edad (tres o más años de retraso), g) Estudiantes retrasados de acuerdo a su edad (2 años de retraso); h) Estudiantes al día y i) Egresados del ciclo secundario.



afirmaron que la comunidad tiene problemas de seguridad; y, porcentaje de centros educativos en los departamentos donde residen los jóvenes que afirmaron que la deserción en el centro educativo está relacionada con la violencia, entre otras. Entre los resultados del modelo, se destaca que el vivir en el área rural -vinculado a la oferta educativa limitada- aumenta la probabilidad en un 7.85%, la baja escolaridad de las personas adultas del hogar, si el promedio se reduce en un año la probabilidad aumenta en 3.21% y la violencia en los centros educativos, en la medida que se incrementa el porcentaje de centros educativos que reportan violencia en el departamento de residencia del joven aumenta la probabilidad en 30.60%. Un aspecto, que deja a la duda este estudio, es que no presenta los resultados estadísticos del modelo econométrico ni de las pruebas de hipótesis, tampoco indica los niveles de significancia estadística de los resultados, y más allá de lo lógicos que parezcan, constituyen una parte importante del informe de investigación, para garantizar la confianza en el uso de los mismos.

Por otro lado, indicar que este estudio de la FES (2017) se enmarca en lo que se denomina deserción acumulada.; ya que de acuerdo a Espíndola y León (2002) este “análisis de la deserción durante los ciclos primario y secundario está basado en la clasificación de la situación escolar de los adolescentes entre 15 y 19 años y mide la deserción de dicho grupo de edad, esto es, la acumulación de todos los eventos de deserción de todos los niños y jóvenes que componen el grupo.” (p.45). También, se puede agregar que es un análisis de la deserción escolar desde el lado de la demanda, en cuanto que se concentra en un segmento poblacional de lo que define como la población en edad escolar.

El estudio de Montes (2018) es de carácter descriptivo y global sobre las causas de la deserción escolar de la población estudiantil inscrita en el sistema educativo, durante el período 2012-2016. Para ello utiliza los datos de los Censos Escolar Inicial y Final, las estadísticas sobre las causas de retiro estudiantil y el Observatorio del MINED. En su análisis describe la magnitud de la deserción escolar intraanual considerando todos los niveles educativos y las modalidades flexibles de educación. En este sentido uno de los hallazgos es que, si bien la mayor cantidad de estudiantes que en 2016 desertaron pertenecían al nivel de educación básica, la tasa más alta de deserción intraanual se concentró en la educación de adultos, lo cual se justifica por las características propias de esa población y su contexto socio-familiar. Además, analiza la evolución de la deserción interanual en los grados de 6° a 1° de bachillerato durante el período 2011 – 2015, revelando que la probabilidad de desertar se aumenta en la medida que los estudiantes avanzan en los grados de escolarización, lo que justifica que el promedio de escolaridad nacional no supere los 7 grados de estudio. Por último, del análisis de las causas de deserción, concluye que la violencia social es el principal detonante de la deserción, y que el grupo más vulnerable de esta situación la constituyen los adolescentes y jóvenes que desertan en los grados de tercer ciclo y media.

En suma, como se ha indicado anteriormente, el fenómeno de la deserción es complejo; y en el intervienen una multiplicidad de factores que no tienen un efecto aislado, sino que como señala Rumberger (2001), se influyen entre sí porque están “relacionados tanto con el estudiante como con la familia, la escuela y los entornos de la comunidad en la que viven el alumno” (p.4, traducción propia). Razón por la que interesa contribuir en esta línea de investigación, que en este momento está cobrando relevancia en el país, centrando la atención en los determinantes de la deserción escolar en un grado en específico y clave como lo es el séptimo grado, ya que representa el quiebre de la trayectoria escolar de los adolescentes en tanto que constituye el tránsito de la primaria a la secundaria baja.

### III. MARCO METODOLÓGICO

Para la consecución de los objetivos de investigación y en correspondencia con el marco teórico descrito en el capítulo 2 de este documento, que revisa la discusión teórica y empírica que permite afirmar que la deserción escolar puede explicarse por un conjunto de variables que caracterizan al estudiante en su contexto familiar, socioeconómico y escolar, es que se desarrolla esta investigación con enfoque cuantitativo no experimental de tipo longitudinal y de panel, en el que se utiliza un modelo econométrico para medir el grado de asociación que existe entre la deserción escolar en el séptimo grado de educación básica, observada durante el período de 2007-2016 y los factores de índole socioeconómico, familiar y escolar.

Por otro lado, un aspecto importante de destacar es que para realizar el análisis de la deserción escolar los datos recomendados son los longitudinales por estudiante<sup>16</sup>, sin embargo, por ahora en el nivel de Educación Básica el país carece de este tipo de información<sup>17</sup>, razón por la que, se optó trabajar con datos agregados a nivel de departamento. La base de datos de panel que se construyó para el análisis contiene un conjunto de indicadores que da cuenta de las circunstancias familiares, socioeconómicas y escolares que caracterizan a cada uno de los departamentos durante el periodo de 2007 al 2016.

#### 3.1 Diseño metodológico.

Se ha utilizado un modelo de regresión con datos de panel, en tanto que permite combinar las dimensiones de tiempo y espacio y a la vez disponer de una cantidad suficiente de observaciones para el análisis. De acuerdo a Arellano y Bover (1990) “Se dice que un conjunto de datos es de panel cuando se tienen observaciones de series temporales sobre una muestra de unidades individuales. Es decir, un conjunto de individuos, son observados en distintos momentos en el tiempo” (pp.3-4). En este caso, los “individuos” son los 14 departamentos del país y los momentos es el tiempo del período 2007-2016.

---

<sup>16</sup> Para mayor información revisar Hanushek, E. Lavy, V. & Hitomi, K (2008)

<sup>17</sup> El Ministerio de Educación, viene implementando la asignación del Número de Identificación del Estudiante (NIE) desde 2009. Este identificador se ha ampliado a estudiantes de Educación Parvularia y Educación Básica, puesto que inició con los de Educación Media y es parte del proceso de evaluación educativa que considera la PAES. Sin embargo, la información de este registro para el nivel de Educación Básica, que permitiría conocer el rendimiento estudiantil en su recorrido por la Educación Básica, no se encuentra disponible, porque aún está en su fase de desarrollo y construcción de los lineamientos sobre su funcionamiento y registro; esto según consulta realizada al Departamento de Estadística del MINED.

La adopción de esta metodología se debió a que permite medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables. Tal como señala Gujarati & Porter, (2010) “la idea fundamental del análisis de regresión es la dependencia estadística de una variable, la dependiente, respecto a otra o más variables, las explicativas” (p.28). Este modelo de regresión lineal se define de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \beta_3 X_{3,t} + \dots + \beta_k X_{k,t} + \varepsilon_i$$

Donde, el subíndice “i” indica la unidad espacial, que para este caso son los departamentos, y “t” las observaciones de serie temporal, “Y” es la variable dependiente, “ $\beta_k$ ” es el valor de los parámetros del modelo, que indican el efecto que tiene cada variable independiente sobre la dependiente, “ $X_k$ ” representa a las variables independientes, y “ $\varepsilon$ ” es el término de perturbación o de error, con el cual se considera el efecto que pueden tener todas las variables omitidas en el modelo (Gujarati & Porter, 2010).

En cuanto el método para la estimación de los parámetros “ $\beta_k$ ” se parte inicialmente del modelo clásico de regresión lineal, pero debido a que se ha usado una serie de tiempo, se tiene que cumplir con el supuesto de que los datos no presenten el problema de auto correlación, es decir, que los valores de un período estén influenciados por los del anterior. Tintner (citado por Gujarati & Porter, 2010) define la auto correlación como: “correlación rezagada de una serie dada consigo misma, rezagada por un número de unidades en el tiempo” (p.413). Entre las razones por la que se puede presentar este problema se encuentran el sesgo de especificación que resulta de excluir variables importantes del modelo o porque se operativizó de forma incorrecta; y la estacionalidad de la serie en el tiempo, es decir que presenta un patrón de cambio idéntico en tiempo.

En tal sentido, se analizó el comportamiento de cada una de las variables a efectos de descartar la presencia de autocorrelación y la heterocedasticidad<sup>18</sup>, para determinar el método de estimación de los parámetros más eficiente, por lo que, se utilizó el método de máxima verosimilitud, que consiste en estimar los parámetros de manera que la probabilidad de observar la variable dependiente (Y) dadas, que en este caso es la tasas de deserción escolar en el séptimo grado, sea lo más alta o máxima posible (Gujarati & Porter, 2010).

---

<sup>18</sup> Esta se produce cuando la varianza del error “ $\varepsilon$ ” no es constante a lo largo del tiempo y cambia según los cambios de las variables explicativas. (Gujarati & Porter, 2010).

## 3.2 Variables

Las variables consideradas en el modelo de regresión lineal se presentan a continuación:

### *Variable dependiente*

Tal como se ha descrito, la variable dependiente es la tasa de deserción del séptimo grado, estimada por el método interanual.

### *Variables independientes*

A partir de la revisión teórica y empírica sobre los factores asociados a la deserción, y considerando la disponibilidad de la información para construir la base de panel, se seleccionó un conjunto de variables a considerar en esta la investigación, las cuales se detallan en el cuadro 14.

Cuadro 14. Variables independientes por factor asociado a la deserción y dimensión de análisis

Factores asociados a la deserción	Dimensión de análisis	Variable independiente	Dirección de la influencia teórica de la variable y fuente
Socioeconómica	Nivel económico	Ingreso per cápita mensual por departamento, para el período de 2007-2016.	Niveles altos de ingreso se asocian a menor riesgo de deserción. Esta situación se considera mediante el Ingreso per cápita mensual que los resultados de la EHPM de la DIGESTYC del Ministerio de Economía (MINEC), permite generar a nivel de departamento.
	Ruralidad	% de población en edad escolar (0 a 18 años de edad) que reside en el área rural, por departamento, para el período de 2007-2016.	Una de las características de la deserción escolar es que tiende a concentrarse en la población rural, por lo que, esta situación se considera mediante la proporción de la población en edad escolar, es decir el grupo etario entre 0 a 18 años, que vive en el área rural en cada uno de los departamentos. Este dato se obtiene a partir de los resultados de EHPM de la DIGESTYC-MINEC.
	Nivel educativo familiar	Escolaridad promedio de los miembros del hogar mayores a los 18 años, por departamento, para el período de 2007-2016.	Altos niveles de escolaridad de la familia, particularmente de los padres y madres se asocian a menos posibilidades de deserción, por lo que, esta situación se considera mediante

Factores asociados a la deserción	Dimensión de análisis	Variable independiente	Dirección de la influencia teórica de la variable y fuente
			el indicador de la escolaridad promedio de los miembros del hogar mayores a los 18 años por departamento. Dato que se obtiene de los resultados de la EHPM de la DIGESTYC-MINEC
	Desigualdad	Disparidad entre el ingreso per cápita del quintil más rico con el del quintil más pobre, por departamento para el período de 2007-2016.	Altos niveles de desigualdad se asocian a mayor riesgo de deserción escolar. Esta situación se considera mediante el indicador de desigualdad, el cual se ha estimado con base en los resultados de la EHPM de la DIGESTYC-MINEC, sobre el ingreso per cápita de los miembros del hogar.
	Trabajo infantil	% de niños, niñas y adolescentes de 12 a 15 años que participan en alguna actividad laboral por departamento, para el período de 2007-2016.	La presencia del trabajo infantil incrementa el riesgo de deserción escolar, particularmente entre los adolescentes y jóvenes, por lo que, esta situación se considera mediante el % de la población de 12 a 15 años que participan en actividades laborales, dato que se obtiene de la EHPM de la DIGESTYC-MINEC
	Inseguridad	Tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes, por departamento, para el período de 2007-2016.	La violencia que se produce en el entorno de los centros escolares incrementa el riesgo de deserción escolar. Esta situación se considera con la tasa de homicidios en menores de 18 años. Para estimar esta variable se utilizó datos del Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, sobre homicidios en este grupo poblacional.
Familiar	Estructura familiar	% de estudiantes del séptimo grado que viven en estructura no biparentales, por departamento, para el período de 2007-2016.	Los niños y niñas que no viven con su papá y mamá, tienen mayor riesgo de desertar, debido a las bajas expectativas educativas del grupo familiar, escasez de recursos y a la falta de apoyo y supervisión en las actividades educativas de los niños y niñas. Esta situación se considera con la proporción de los estudiantes del 7° que declaran vivir con uno de sus progenitores, con otro familiar o con otras personas no familiares, esta información se registra en el Censo Escolar Inicial del MINED.

Factores asociados a la deserción	Dimensión de análisis	Variable independiente	Dirección de la influencia teórica de la variable y fuente
	Tamaño de la familia	Número de miembros del hogar con menores a los 18 años, por departamento, para el período de 2007-2016.	Grupos familiares grandes, es decir, con un alto número de hermanos, eleva el riesgo de deserción, debido a disponibilidad de recursos y tiempo del padre y/o de la madre para apoyar y supervisar la educación de sus hijos(as). Este dato se estimó con base en los resultados de la EHPM de la DIGESTYC-MINEC.
Escolares	Logro educativo	Tasa de repitencia en séptimo grado, por departamento, para el período de 2007-2016. Estimada por el método interanual.	La repitencia de uno o más grados eleva el riesgo de deserción. Situación que se considera en la tasa de repitencia, indicador que se estimó con los datos del Censo Escolar Inicial del MINED.
		% de estudiantes con sobreedad en séptimo grado, por departamento, para el período de 2007-2016. Oficialmente se considera a un estudiante en sobreedad cuando superan en más de dos años la edad oficial para cursar el grado.	Los estudiantes con sobreedad tienen más riesgo a desertar que los que se encuentra en la edad correspondiente para cursar el grado. Esta situación se considera con la tasa de sobreedad, indicador que se estimó con los datos del Censo Escolar Inicial del MINED.
	Oferta educativa	Oferta educativa: % de centros educativos que imparten el séptimo grado, por departamento, para el período de 2007-2016.	Una limitada oferta educativa eleva el riesgo de deserción. El % de centros educativos que ofrecen el 7° se estimó con base en los datos del Censo Escolar Inicial del MINED.
		% de centros educativos que imparten el séptimo grado con computadoras para estudiantes, por departamento, para el período de 2007-2016.	La falta de recursos de apoyo educativo como computadoras, incide en el rendimiento educativo y en consecuencia en la posibilidad de deserción escolar. Este dato se estimó con base en los resultados del Censo Escolar Inicial del MINED.
		% de centros educativos que imparten el séptimo grado con biblioteca, por departamento, para el período de 2007-2016.	La falta de recursos de apoyo educativo como biblioteca, incide negativamente en el rendimiento y en consecuencia en la posibilidad de deserción escolar. Este dato se estimó con base en los resultados del Censo Escolar Inicial del MINED.
		% de centros educativo que imparten el séptimo grado con laboratorio de ciencias, por	La falta de recursos de apoyo educativo como laboratorio de ciencias, incide en el rendimiento y en consecuencia en la posibilidad de

Factores asociados a la deserción	Dimensión de análisis	Variable independiente	Dirección de la influencia teórica de la variable y fuente
		departamento, para el período de 2007-2016.	deserción escolar. Este dato se estimó con base en los resultados del Censo Escolar Inicial del MINED.
		% de centros educativo que imparten el séptimo grado con espacios recreativos, por departamento, para el período de 2007-2016.	La falta de recursos de apoyo educativo como espacios recreativos, incide en el rendimiento y en consecuencia en la posibilidad de deserción escolar. Este dato se estimó con base en los resultados del Censo Escolar Inicial del MINED.
	Docentes	Alumnos por sección en séptimo grado, variable proxi de alumnos por docentes, por departamento, para el período de 2007-2016.	Grupos pequeños favorecen el aprendizaje y reducen el riesgo de deserción escolar. Este dato se estimó con base en los resultados del Censo Escolar Inicial del MINED
		% de docentes que imparten el séptimo grado con formación universitaria (Licenciatura, Ingeniería, maestría y doctorado), por departamento para el período de 2007-2016.	La calidad de la formación de los docentes se asocia a una reducción del riesgo de deserción. Esta situación se considera con el indicador sobre la proporción de docentes que imparten clases en el séptimo grado que tienen un grado académico universitario. Este dato se estimó con base en los resultados del Censo Escolar Inicial del MINED
		Años de experiencia de los docentes que imparten el séptimo grado, por departamento para el período de 2007-2016.	Otra particularidad asociada a la influencia de los docentes en el rendimiento de los estudiantes y en consecuencia en la reducción del riesgo de la deserción es la experiencia. Este dato se estimó con base en los datos del Censo Escolar Inicial del MINED.

### 3.3 Datos

Los datos que se han utilizado son de tipo panel. De panel porque las observaciones se realizan en la misma unidad de análisis o individuos, en este caso la unidad de análisis es el departamento; ya que es en este espacio en el que se ha dado seguimiento a las variables dependiente como independientes durante el período de 2007 - 2016, utilizando diferentes



fuentes oficiales de información. De esta forma se logró disponer de un panel balanceado<sup>19</sup> en tanto que el número de observaciones por departamento es el mismo, por lo que, la base de datos utilizada contó con un total de 140 observaciones, correspondientes a los 14 departamentos del país para un período de 10 años.

Al respecto, es importante destacar que entre las ventajas de trabajar con datos de tipo panel, se encuentra la relativa a disponer a un mayor número de observaciones, con lo cual se incrementan los grados de libertad y se disminuye la colinealidad<sup>20</sup> entre las variables explicativas, por lo que se mejora la eficiencia de las estimaciones econométricas. Así como la presencia de la heterogeneidad, debido a la existencia de variables específicas por individuos, lo que permite la aplicación de una serie de pruebas de hipótesis para confirmarla o rechazarla (Mayorga y Muñoz, 2000; Gujarati & Porter, 2010).

Por otra parte, es importante tener en cuenta que los datos que se utilizan en este tipo de investigaciones no experimentales, pueden presentar limitaciones de precisión que podrían afectar la calidad de los resultados. Dichas limitaciones se derivan de los niveles de cobertura, del diseño muestral, por la tasa de no respuesta (registro incompleto de la información) y del proceso de medición, razón por la que se deben hacer los señalamientos de las reservas en el uso de los resultados (Gujarati & Porter, 2010).

Respecto de las fuentes de los datos utilizados y las estrategias de gestión, se describen a continuación:

- a) Las variables de índole económico, ruralidad, escolaridad y el número de miembros del hogar menores a los 18 años de edad, se generaron a partir de la base de datos de la Encuesta de Hogares de Propósito Múltiples (EHPM), que se releva anualmente por la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) del Ministerio de Economía.
- b) La fuente de la variable relacionada a la tasa de homicidios de menores de 18 años, es del Ministerio de Justicia y Seguridad Pública, cuyo mecanismo de gestión es la solicitud a través de la Oficina de Información y Respuesta.
- c) En cuanto a las variables del ámbito escolar, se utilizaron dos vías para su obtención. La primera fue de acceso directo, descargando las bases de datos del Censo Escolar Inicial que están dispuesta al público en sitio web oficial del Ministerio de

---

<sup>19</sup> Gujarati & Porter, 2010 indica que los datos de panel se denominan panel balanceado, “*si cada sujeto (empresa, individuo, etc.) tiene el mismo número de observaciones*” p. 593

<sup>20</sup> Refiere a la existencia de una relación lineal exacta entre las variables explicativas (Gujarati & Porter, 2010)

Educación<sup>21</sup>. Con esta información se estimaron los indicadores de cobertura, tasas de deserción, repitencia, promoción, sobreedad, estructura familiar de estudiantes y otros indicadores que caracterizan la población estudiantil, a nivel nacional como departamental.

La otra vía utilizada fue la solicitud de información al Departamento de Estadísticas a través de la Oficina de Información y Respuesta del Ministerio de Educación, respecto de los datos sobre apoyos educativos para la enseñanza del séptimo grado en cuanto a la disponibilidad de bibliotecas, laboratorios, espacios recreativos y centros de cómputos; así como la ratio de alumnos por sección y la calificación docente que imparte clases en el séptimo grado.

### 3.4 Procedimiento

#### *a. Estimación de las variables utilizadas de la base de datos del Censo Escolar Inicial*

Las bases de datos del Censo Escolar Inicial disponibles corresponden al período 2005 a 2017, sin embargo, en el proceso de preparación de las bases de datos se determinó la disponibilidad real de la información. Este proceso se realizó en dos etapas; y, se utilizó el paquete estadístico SPSS:

- La primera consistió en verificar el contenido y la codificación de las variables. Este procedimiento es fundamental porque el relevamiento del Censo Escolar Inicial es anual y no siempre se registra la totalidad de las variables ni se mantienen su codificación. Por ejemplo, el registro de la variable sobre la condición familiar del estudiante, se introdujo al instrumento de recolección a partir del año lectivo 2007.
- La segunda etapa, consiste en la recodificación de las variables de interés a efectos de facilitar la estimación de las variables a nivel de departamento y grado de la educación básica.

Una vez se estandarizaron las bases de datos para el período 2007-2017 se procedió a generar los tabulados y estimación de las variables de interés a nivel de departamento y grados de la educación básica, para realizar los análisis correspondientes sobre la deserción escolar.

---

<sup>21</sup> Las base de datos se pueden obtener en: <https://www.mined.gob.sv/index.php/estadisticas-educativas/item/7154-bases-de-datos-spss>

*b. Estimación de las variables escolares solicitadas al Departamento de Estadísticas vía la Oficina de Información y Respuesta del Ministerio de Educación*

La información sobre la oferta educativa del séptimo grado, relativa a la experiencia docente, calificación académica docente, centros escolares, disponibilidad de bibliotecas, centros de cómputos, laboratorios de ciencias, espacios recreativos, ratio alumnos-sección, presentó la dificultad que en algunos años del período de estudio no se registró, debido a modificaciones realizadas a los formularios del Censos Escolar Inicial. Ante esta situación se aplicó el método de los promedios con recta de mejor ajuste a efectos de estimar los datos en los años faltantes.

*c. Estimación de las variables extraídas de la EHPM*

Para la estimación de las variables sobre el ingreso per cápita, porcentaje de la población en edad escolar que reside en el área rural, indicador de desigualdad, se utilizó una base de datos homologada para el período de estudio, debidamente etiquetada y con las variables requeridas y el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS por sus siglas en inglés). Las variables el tamaño de la familia medido por el número de miembros del hogar con menores a los 18 años de edad, el nivel de escolaridad de los miembros del hogar mayores a los 18 años, y trabajo infantil de la población de 12 a 15 años se solicitó directamente a la DIGESTYC.

*d. Estimación del modelo econométrico*

El análisis de econométrico parte de las siguientes hipótesis:

i. Hipótesis general:

- Existe un conjunto de variables de índole socioeconómico, familiar y escolar que se correlacionan significativamente con la deserción escolar en el séptimo grado de la Educación Básica.

ii. Hipótesis específicas:

1. Un bajo nivel de ingreso del hogar incrementa la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
2. La ausencia de uno o ambos padres aumenta la probabilidad de la ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.

3. Un bajo nivel educativo de los miembros del hogar mayores a los 18 años, incrementa la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
4. Altos niveles de inseguridad en el entorno escolar incrementan la probabilidad de la ocurrencia de deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
5. Una baja oferta educativa del séptimo grado aumenta las probabilidades de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
6. La falta de recursos de apoyo al proceso educativo como bibliotecas, aumenta la probabilidad de la ocurrencia de deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
7. La falta de recursos de apoyo al proceso educativo como laboratorios de ciencias, aumenta la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
8. La falta de recursos de apoyo al proceso educativo como computadoras, aumenta la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
9. La falta de recursos de apoyo al proceso educativo como espacios recreativos, aumenta la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
10. El tamaño del grupo familiar expresado en el número de miembros del hogar menores a 18 años, tiene una relación positiva y relevante en la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
11. La presencia de altas tasas de repitencia incrementa la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
12. La prevalencia de altas tasas de sobreedad escolar incrementa la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
13. Alta concentración de la población en edad escolar en el área rural incrementa la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.

14. La configuración de grupos pequeños de estudiantes por docente, reduce la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
15. Un alto nivel académico de los docentes, reduce la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
16. La experiencia docente, reduce la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
17. La participación de los niños y las niñas en actividades laborales, puede incrementar la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.
18. Alto nivel de desigualdad puede incrementar la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.

Sin embargo, el análisis de correlación de la variable dependiente es decir la tasa de deserción del 7° grado con cada una de las variables independientes o explicativas (X), así como la correlación entre las mismas variables independientes consideradas en la base de datos de panel, reveló la presencia del problema de multicolinealidad, es decir que las variables independientes estén relacionadas linealmente entre ellas, lo que “implica que los coeficientes no pueden ser estimados con precisión” (Gujarati & Porter, 2010. p. 323) y en consecuencia no se podrá conocer la influencia que cada una de las variables independientes ejerce sobre la dependiente debido a que cambian simultáneamente. (Gujarati & Porter, 2010), con lo cual se limita la comprobación de todas las hipótesis específicas de esta investigación.

Esta situación de multicolinealidad se pudo observar en la matriz de correlación presentada en el cuadro 15, en la que, en principio se puede inferir que la generalidad de las variables independientes consideradas en el estudio, están correlacionadas con la tasa de deserción del séptimo grado, algunas con mayor fuerza que otras y con distintos niveles de significancia estadísticas (ver en cuadro 15, las variables sombreada con color verde).

Además, se encontró que, en algunas variables independientes el signo de la correlación con la variable dependiente, no era el esperado teóricamente; por ejemplo, el número de alumnos por docente (X11) el coeficiente de Pearson es alto pero negativo, lo que indica que, si se incrementa en un alumno más por docente, la deserción se reduciría, lo contrario a lo que teóricamente se esperaría, puesto que está descrito que el tamaño de clase, pequeño

favorece la gestión del aula por parte del docente y en consecuencia el rendimiento del estudiante incluyendo la deserción escolar.( Carrea, 1993; Lazear, 2001 ambos citados por Averett y McLennan, 2004) la no coincidencia del signo de la correlación con la teóricamente esperada, probablemente esté asociado a los procesos de registro primario de la información, pero también, es importante indicar que esto no es concluyente puesto que es una correlación de uno a uno, y en el análisis de conjunto, puede variar.

Respecto de las correlaciones entre las variables independientes, se pueden observar en el cuadro 15 todas las celdas sombreadas con color amarillo, donde, por ejemplo, se identifica que la tasa de sobreedad (X2) esta correlacionada con la tasa de repitencia (X1) y es una relación estadísticamente significativa al 1%; el ingreso per cápita mensual de los miembros del hogar (X4) esta correlacionada con la tasa de sobreedad (X2) y es una correlación fuerte (-0.599\*\*) y significativa, se aprovecha aquí para decir que el color rojo indica correlaciones altas. Otro caso es la variable escolaridad de los adultos de 18 años más del hogar (X5) que esta correlacionada con la tasa de sobreedad (X2), el % de estudiantes del 7° que viven en estructura no biparentales (X3) y con la variable X4. Ingreso per cápita mensual de los miembros del hogar.

En suma, como afirma Blanchard (citado por Gujarati & Porter, 2010) "... la multicolinealidad es en esencia un problema de deficiencia de datos....., y en algunas ocasiones no hay opción respecto de los datos disponibles para el análisis empírico." (p.342). Al respecto, es importante decir que se hizo un esfuerzo por obtener la mayor cantidad de información; sin embargo, el registro de algunas variables sobre el contexto educativo no se ha mantenido en el transcurso del tiempo; y otras variables claves que caractericen de manera individualizada el trayecto de los estudiantes por el sistema educativo, no se registran.

A efectos de aprovechar la mayor cantidad de información recolectada para construir la base de datos de panel, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes para seleccionar las variables más consistentes, así como los correspondientes a la metodología de datos de panel, considerando todas las variables y las seleccionadas con base en la significancia de su contribución en el modelo para explicar la variable dependiente y conservara el signo teóricamente esperado.

La metodología de datos panel indica que se deben estimar cuatro modelos a efectos de analizar el comportamiento de las variables en el tiempo, es decir durante el período de estudio 2007-2016, y en el espacio, en este caso en los departamentos; y, elegir el mejor modelo y el método de estimación de los coeficientes a emplear. Esto es así, porque "es importante tener en cuenta los efectos individuales cuando estos existen, ya que el análisis y sus resultados pueden variar al usa una u otra técnica" (Labra y Torrecillas, 2014. p.9).

El primero de los modelos que se estima bajo el método de mínimos cuadrado ordinarios agrupado, considera todas las variables en su conjunto sin discriminar el efecto del tiempo y de los sujetos, es decir los departamentos. En este modelo no se toma en cuenta la heterogeneidad entre los individuos ni el comportamiento de las variables en el transcurso del tiempo; el inconveniente es que se atribuye características individuales al término de perturbación que podría llevar a correlaciones con las variables explicativas, justamente lo que se está tratando de evitar<sup>22</sup>. La especificación del modelo sería el siguiente:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \beta_3 X_{3,t} + \dots + \beta_{k,t} X_{k,t} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde, el subíndice “i” representa los 14 departamentos, “t” los años del período de 2007-2016, “Y” la tasa de deserción escolar en el séptimo grado, (variable dependiente) “α” es el intercepto, “β<sub>k</sub>” los coeficientes de cada una de las variables explicativas, “X<sub>k</sub>” representa las variables independientes, y “ε” es el término de perturbación o de error, con el cual se considera el efecto que pueden tener todas las variables omitidas en el modelo.

El segundo modelo es el de efectos fijos que supone que las diferencias no observadas entre los departamentos son constantes o fijas en el tiempo, el inconveniente es que los coeficientes son los mismos para todos los departamentos en el tiempo, con lo cual no se pueden identificar los impactos del modelo.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \beta_3 X_{3,t} + \dots + \beta_{k,t} X_{k,t} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

El tercer modelo es el de efectos aleatorios, que considerar la heterogeneidad de los de los departamentos como un componente aleatorio de la regresión, en tal sentido el término de perturbación individual “u<sub>i</sub>” recoge las diferencias individuales respecto al intercepto.<sup>23</sup> Por lo que, en vez de considerar fija a “α<sub>i</sub>”, se supone que es una variable aleatoria con un valor medio o igual a “α”; y el valor del intercepto para cada departamento se expresa como: α<sub>i</sub> = α + u<sub>i</sub>; donde “u<sub>i</sub>” es un término aleatorio con valor medio igual a cero y varianza de σ<sub>ε</sub><sup>2</sup> (Gujarati & Porter, 2010).

Para elegir el mejor modelo de regresión se efectuaron las pruebas de Housman, la cual compara los coeficientes y analiza las diferencias entre los coeficientes brindados por el

<sup>22</sup> Sesión I: Modelos Lineales con Datos de Panel. Erik Santiago Aparicio Zamora  
<https://www.youtube.com/watch?v=o4sshKXQSIg&t=1422s>

<sup>23</sup> Sesión II: Modelos lineales con Datos Panel. Erik Santiago Aparicio Zamora  
<https://www.youtube.com/watch?v=H1e4wpMRefw>

modelo de efectos fijos y aleatorio; y la prueba de Breusch - Pagan<sup>24</sup> y multiplicador de Lagrangian para efectos aleatorios. A partir de los resultados de esta prueba se optó por un cuarto modelo de panel de efectos mixtos por máxima verosimilitud, a efectos de aprovechar la contribución de todas las variables que resultaron ser significativas. El resumen de los resultados de los modelos aplicados se presenta en el cuadro 16 y la discusión de los resultados en la sección 4.3 sobre los determinantes de la deserción en séptimo grado.

---

<sup>24</sup> Breusch y Pagan formularon la prueba conocida como Prueba del Multiplicador de Lagrange para efectos aleatorios



Cuadro 15. Matriz de correlación entre la variable dependiente (Y) con las variables independientes (X) y entre las variables independientes

Variables	Correlaciones	y Y = Deserción 7° Grado	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19
Y = Deserción 7° Grado	Correlación de Pearson	1	-.121	.209	.364**	-.316**	-.524**	.514**	-.154	.555**	-.636**	-.630**	-.017	-.321**	-.552**	-.486**	-.043	-.288**	.190	.549**
X1 Tasa de Repitencia	Correlación de Pearson	-.121	1	.228**	-.114	-.126	-.027	-.203*	-.272**	.029	-.029	.142	-.083	.004	.064	-.248**	-.201*	.067	-.030	.085
X2 % Sobre edad	Correlación de Pearson	.209	.228**	1	.000	-.599**	-.477**	.139	-.258**	.366**	-.429**	.064	-.391**	-.432**	-.080	-.497**	-.436**	-.355**	.281**	.284**
X3 ¿% de estudiantes de séptimo grado que viven en estructuras no biparentales?	Correlación de Pearson	.364**	-.114	.000	1	-.001	-.223**	-.034	-.145	.202	-.458**	-.643**	.253**	-.045	-.392**	-.103	-.100	-.136	.124	.248**
X4 Ingreso per cápita mensual de los miembros del hogares	Correlación de Pearson	-.316**	-.126	-.599**	-.001	1	.887**	-.237**	.489**	-.785**	.729**	.049	.403**	.599**	.364**	.756**	.578**	.626**	-.192*	-.587**
X5 Escolaridad de los adultos de 18 años y más en el hogar	Correlación de Pearson	-.524**	-.027	-.477**	-.223**	.887**	1	-.299**	.580**	-.887**	.880**	.268**	.372**	.662**	.560**	.771**	.531**	.613**	-.351**	-.770**
X6 Número de miembros del hogar menores a los 18 años.	Correlación de Pearson	.514**	-.203*	.139	-.034	-.237**	-.299**	1	.138	.477**	-.273**	-.379**	.032	-.147	-.365**	-.374**	-.024	-.152	-.009	.365**
X7 Tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes	Correlación de Pearson	-.154	-.272**	-.258**	-0.145	.489**	.580**	.138	1	-.418**	.552**	.046	.359**	.438**	.164	.371**	.472**	.484**	-.425**	-.523**
X9 % de la población rural del grupo etario (<=3 a 18)	Correlación de Pearson	.555**	.029	.366**	.202*	-.785**	-.887**	.477**	-.418**	1	-.832**	-.414**	-.169*	-.483**	-.673**	-.861**	-.438**	-.544**	.262**	.777**
X10 Oferta educativa: % de centros educativos que imparten el 7°	Correlación de Pearson	-.636**	-.029	-.429**	-.458**	.729**	.880**	-.273**	.552**	-.832**	1	.505**	.198*	.474**	.530**	.715**	.423**	.570**	-.375**	-.775**
X11 Alumnos por sección. Variable proxi de alumnos por docente	Correlación de Pearson	-.630**	.142	.064	-.643**	.049	.268**	-.379**	.046	-.414**	.505**	1	-.330**	.031	.462**	.305**	-.097	.184*	-.064	-.444**
X12 Experiencia docentes de los docentes de 7°	Correlación de Pearson	-.017	-.083	-.391**	.253**	.403**	.372**	.032	.359**	-.169*	.198*	-.330**	1	.715**	-.280**	.062	.400**	.459**	-.419**	-.201*
X13 % de docentes que imparten el séptimo grado con formación universitaria	Correlación de Pearson	-.321**	.004	-.432**	-.045	.599**	.662**	-.147	.438**	-.483**	.474**	.031	.715**	1	.100	.346**	.458**	.561**	-.525**	-.481**
X14 % de los Centros Educativos (CE) que imparten 7° que tiene biblioteca	Correlación de Pearson	-.552**	.064	-.080	-.392**	.364**	.560**	-.365**	.164	-.673**	.530**	.462**	-.280**	.100	1	.711**	.089	.152	.011	-.463**
X15 % de centros educativo que imparten el séptimo grado con laboratorio de ciencias	Correlación de Pearson	-.486**	-.248**	-.497**	-.103	.756**	.771**	-.374**	.371**	-.861**	.715**	.305**	0.0617	.346**	.711**	1	.384**	.433**	-.166	-.629**
X16 de los Centros Educativos (CE) que imparten 7° computadoras para estudiantes	Correlación de Pearson	-.043	-.201*	-.436**	-.100	.578**	.531**	-.024	.472**	-.438**	.423**	-.097	.400**	.458**	.089	.384**	1	.546**	-.371**	-.387**
X17 % de los Centros Educativos (CE) que imparten 7° con espacios recreativos	Correlación de Pearson	-.288**	.067	-.355**	-.136	.626**	.613**	-.152	.484**	-.544**	.570**	.184*	.459**	.561**	.152	.433**	.546**	1	-.508**	-.559**
X18 Indicador de desigualdad	Correlación de Pearson	.190	-.030	.281**	.124	-.192*	-.351**	-.009	-.425**	.262**	-.375**	-.064	-.419**	-.525**	.011	-.0166	-.371**	-.508**	1	.377**
X19 Trabajo infantil 12 a 15 años	Correlación de Pearson	.549**	.085	.284**	.248**	-.587**	-.770**	.365**	-.523**	.777**	-.775**	-.444**	-.201*	-.481**	-.463**	-.629**	-.387**	-.0559	.377**	1

La correlación de Pearson está acotada al intervalo de [-1 a +1] y cuando más cerca de 1 este la existencia de la relación entre la variable es mayor; situación inversa indica cuando está lejos de 1

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Cuadro 16. Resumen de los estimadores paramétricos de la base de panel de los factores asociados a la deserción escolar del séptimo grado en los departamentos de El Salvador

Variables	Etiqueta de variables	Bivariado <sup>25</sup> MCO		Panel efectos fijos		Panel de efectos aleatorios		Panel de efectos mixtos		Multivariado MCO, acotado		Panel de efectos fijos, acotado		Panel de efectos aleatorios, acotado		Panel de efectos mixtos, acotado	
		Coef	P> t	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P> t	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P>z
X1	Tasa de Repitencia	-0.18	0.15	-0.39	0.00	0.04	0.63	-0.18	0.09								
X2	% Sobre edad	0.24	0.01	0.03	0.83	0.09	0.47	0.04	0.65								
X3	¿% de estudiantes de séptimo grado que viven en estructuras no biparentales?	0.21	0.00	-0.24	0.06	-0.15	0.02	-0.12	0.08								
X4	Ingreso per cápita mensual de los miembros del hogares	-0.03	0.00	0.00	1.00	0.03	0.35	0.02	0.26								
X5	Escolaridad de los adultos de 18 años y más en el hogar	-1.19	0.00	2.18	0.05	-0.08	0.91	0.64	0.32								
X6	Número de miembros del hogar menores a los 18 años.	4.18	0.00	0.90	0.36	1.99	0.01	1.21	0.04	2.17	0.00	3.12	0.00	2.78	0.00	2.93	0.00
X7	Tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes	-0.03	0.07	0.00	0.86	0.02	0.18	0.00	0.80	0.03	0.04	0.02	0.11	0.03	0.04	0.02	0.06
X9	% de la población rural del grupo etario (<=3 a 18)	0.09	0.00	-0.02	0.76	-0.07	0.02	0.01	0.89								
X10	Oferta educativa: % de centros educativos que imparten el 7°	-0.21	0.00	-0.01	0.85	-0.28	0.00	-0.17	0.02	-0.17	0.00	0.02	0.88	-0.13	0.00	-0.13	0.00
X11	Alumnos por sección. Variable proxi de alumnos por docente	-0.56	0.00	-0.21	0.06	-0.29	0.01	-0.34	0.00								
X12	Experiencia docentes de los docentes de 7°	-0.02	0.85	-0.15	0.28	-0.08	0.69	-0.21	0.13								

<sup>25</sup> Este modelo de regresión se corrió a efectos de analizar la contribución de cada variable independiente en la explicación de la deserción escolar del 7°

Variables	Etiqueta de variables	Bivariado <sup>25</sup> MCO		Panel efectos fijos		Panel de efectos aleatorios		Panel de efectos mixtos		Multivariado MCO, acotado		Panel de efectos fijos, acotado		Panel de efectos aleatorios, acotado		Panel de efectos mixtos, acotado	
		Coef	P> t	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P> t	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P>z
X13	% de docentes que imparten el séptimo grado con formación universitaria	-0.21	0.00	0.02	0.87	-0.16	0.06	-0.05	0.45	-0.06	0.16	-0.17	0.02	-0.09	0.10	-0.09	0.07
X14	% de los Centros Educativos (CE) que imparten 7° que tiene biblioteca	-0.17	0.00	-0.04	0.49	-0.13	0.00	-0.09	0.01	-0.06	0.00	-0.08	0.04	-0.08	0.00	-0.08	0.00
X15	% de centros educativo que imparten el séptimo grado con laboratorio de ciencias	-0.23	0.00	0.06	0.46	0.02	0.69	0.03	0.63								
X16	% de los Centros Educativos (CE) que imparten 7° computadoras para estudiantes	-0.01	0.61	0.00	0.86	0.01	0.57	0.01	0.77								
X17	% de los Centros Educativos (CE) que imparten 7° con espacios recreativos	-0.08	0.00	-0.05	0.08	-0.01	0.59	-0.03	0.22								
X18	Indicador de desigualdad	0.25	0.02	0.04	0.85	-0.09	0.66	-0.03	0.79								
X19	Trabajo infantil 12 a 15 años	0.30	0.00	0.04	0.46	0.01	0.86	0.03	0.55								
<b>Constante</b>				18.23	0.02	39.77	0.00	30.61	0.00	12.32	0.00	2.08	0.75	9.21	0.00	8.88	0.00
<b>Número de observaciones (N)</b>		140		140		140		140		140		140		140		140	
R cua dra do	<b>Within<sup>1</sup></b>			0.54		0.41						0.33		0.32			
	<b>Between<sup>2</sup></b>			0.78		0.93						0.43		0.75			
	<b>Overall<sup>3</sup></b>			0.14		0.71				0.56		0.39		0.56			
<b>sigma_u<sup>4</sup></b>				4.52		0.00						1.59		0.77			
<b>sigma_e<sup>5</sup></b>				1.36		1.36						1.53		1.53			

Variables	Etiqueta de variables	Bivariado <sup>25</sup> MCO		Panel efectos fijos		Panel de efectos aleatorios		Panel de efectos mixtos		Multivariado MCO, acotado		Panel de efectos fijos, acotado		Panel de efectos aleatorios, acotado		Panel de efectos mixtos, acotado	
		Coef	P> t	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P> t	Coef	P>z	Coef	P>z	Coef	P>z
	Rho <sup>6</sup>			0.92		0.00						0.52		0.20			
	(-2)Log Likelihood/medida de ajuste	N.A.						-246.69									-266.84
	Wald	N.A.						161.10						103.81			95.72
	corr(u_i,Xb) <sup>7</sup>											0.03		0.00			
	F(5,121), Prob > F											12.12, 0.00		Asumida			

Notas

1. Indica cómo cambian las características de los departamentos alrededor del tiempo
2. Indica cómo cambian las características de departamentos a departamento
3. El valor promedio general
4. Es la varianza del error intra-individuo a lo largo del tiempo
5. Es la varianza del error inter-individuo
6. Es la proporción de la varianza del modelo, dada la varianza de cada individuo, y si este valor es alto indica que la varianza de los individuos está explicando en gran proporción la varianza en general
- 7 Indica la correlación entre el término de perturbación de cada individuo y las variables independientes, es baja, aunque el supuesto es que estas no están correlacionadas

Resultados de la Prueba:

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$y[\text{dep},t] = Xb + u[\text{dep}] + e[\text{dep},t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
y	7.213651	2.685824
e	2.34867	1.532537
u	.5937544	.7705546

Test: Var(u) = 0

$$\begin{aligned} \text{chibar2}(01) &= 29.09 \\ \text{Prob} > \text{chibar2} &= 0.0000 \end{aligned}$$

El p-value indica que se puede rechazar la  $H_0: \alpha = 0$ ; por lo tanto, los efectos aleatorios son relevantes y es preferible usar la estimación de efectos aleatorios en vez de la agrupada

## IV. RESULTADOS

### 4.1 La dinámica de la deserción escolar en séptimo grado en el período 2007-2016

En el artículo 4 de la Ley General de Educación, se establece que el estado deberá fomentar el pleno acceso de la población apta al sistema educativo como una estrategia de democratización de la educación. Además, señala que esta estrategia debe incluir el desarrollo una infraestructura física adecuada, la dotación del personal docente competente y de los instrumentos curriculares pertinentes. Justamente, el análisis que se presenta en este apartado, pretende aportar elementos para el cumplimiento de este mandato, principalmente en lo relacionado a ilustrar las dinámicas que la población estudiantil encierra en su tránsito del sexto de primaria al séptimo grado, donde la deserción escolar junto con la sobreedad y la repitencia tiene una incidencia importante.

A partir del análisis de los datos sobre la población estudiantil, un primer aspecto que interesa destacar por sus implicaciones en la trayectoria escolar es la estructura de edades que se ha venido presentando en la matrícula del séptimo grado durante el período de 2007-2016, la cual revela que en promedio sólo el 39.3% de los estudiantes cumple con la edad teórica para cursar este grado, y a excepción de los que están adelantados que en promedio asciende el 6.9% el resto presenta algún nivel de rezago escolar, como se puede apreciar en el cuadro 17.

Cuadro 17. El Salvador: Distribución de la matrícula del séptimo grado, por condición en la trayectoria escolar

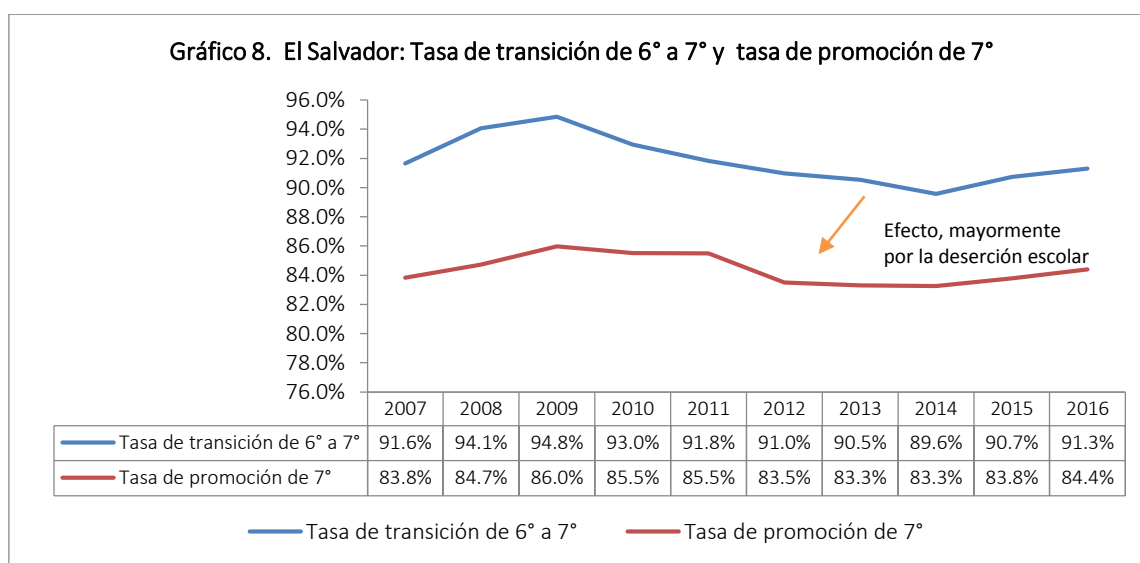
Año	Total de matriculados	%	Condición en la trayectoria escolar					Ne
			Adelantado	Oportuno	Rezagado			
			≥ a 12 años	13 años	14 años	15 años	≤ a 16 años	
2007	131,605	100.0	10.6	35.6	24.5	13.8	15.1	0.3
2008	137,940	100.0	9.2	37.6	25.5	13.2	14.2	0.2
2009	142,374	100.0	8.8	36.7	26.3	13.6	14.5	0.2
2010	147,756	100.0	8.2	38.0	26.2	13.5	13.9	0.2
2011	148,448	100.0	7.2	38.8	27.0	13.0	13.9	0.1
2012	148,687	100.0	6.1	39.6	27.8	12.7	13.6	0.2
2013	145,345	100.0	5.3	41.6	27.5	12.2	13.3	0.2
2014	138,433	100.0	4.7	40.9	29.6	11.7	12.8	0.2
2015	128,712	100.0	4.4	41.4	28.7	12.4	12.7	0.3
2016	120,606	100.0	4.1	42.3	28.7	11.2	13.2	0.4
Promedio			6.9	39.3	27.2	12.7	13.7	

Nota: Ne: No especificado

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017

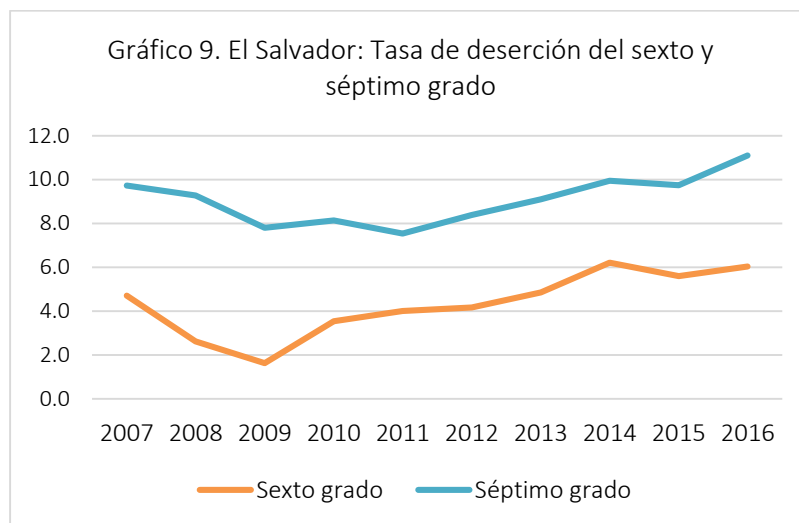
Respecto de los niveles de rezago que registra la matrícula del séptimo, decir que de acuerdo al análisis de la CECC/SICA y UNICEF (2013) sobre las distintas situaciones que atraviesan los niños, niñas y adolescentes a lo largo de toda la educación obligatoria, los alumnos mayores a la edad ideal para cursar el grado, presentan una situación de riesgo moderado de abandonar la escuela, en esta situación de riesgo, en promedio durante el período, se ubicaría el 53.7% del alumnado del séptimo grado.

Acá conviene, tener en cuenta que, entre los factores internos al sistema educativo asociados a la deserción escolar, la literatura revisada destaca la condición de repetidor y de rezago escolar o sobreedad, como situaciones que afectan la autoestima del estudiante a consecuencia de la experiencia de la reprobación de uno o más grados en el recorrido de su escolarización por la Educación Básica y que al final les empujan a abandonar sus estudios. De hecho, al comparar la tasa de transición del sexto de primaria a séptimo grado y la de promoción del séptimo grado, se evidencia el efecto de la deserción (ver gráfico 8). En principio, porque la tasa de transición da cuenta que durante los años 2007-2016 en promedio el 91.8% de los alumnos que finalizan el sexto de primaria continúan sus estudios en el séptimo grado, sin embargo, la tasa de promoción del séptimo, que indica la proporción de estudiantes promovidos al grado inmediato superior, que en este caso es el octavo grado, cae significativamente, ya que en promedio sólo un 84.4% de los estudiantes continuaron sus estudios durante el mismo período; y, esto debido principalmente por las altas tasas de deserción que registra el séptimo grado, pues como se aprecia en el gráfico 9 las tasas de deserción del sexto son relativamente bajas; y, como revela el gráfico 10, la deserción más que la repitencia en el séptimo grado, ha venido afectando el tránsito escolar del estudiantado en el tercer ciclo de Educación Básica.

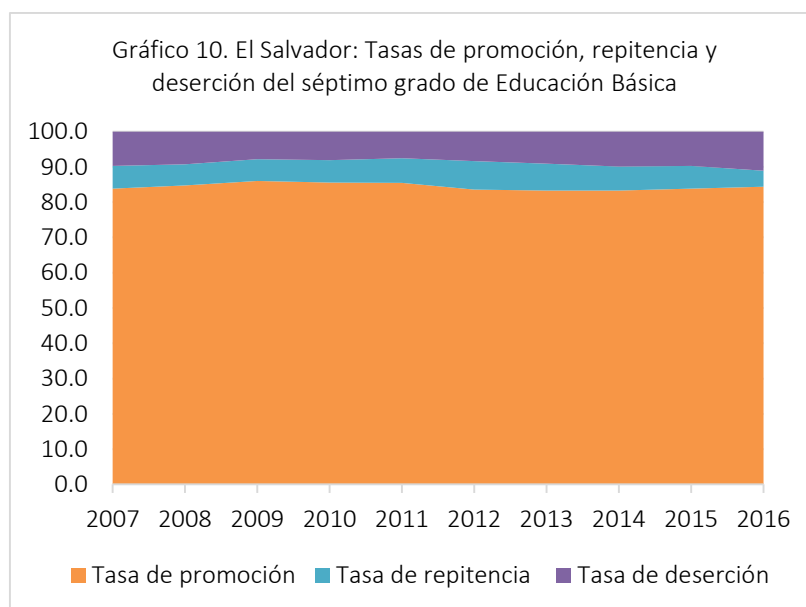


Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017

Respecto de los valores y comportamiento que se ha observado en las tasas de deserción del sexto y el séptimo grado, cabe decir que estos son coincidentes con el registrado en Costa Rica, ya que, de acuerdo a Pérez *et al.* (2010) en su estudio sobre factores académicos en la transición de la primaria a la secundaria, señala que las tasas de deserción en el séptimo grado han sido históricamente mayores, manteniéndose entre el 15% y 20%, mientras que las de sexto han oscilado entre 2.8% y 3.5% en un período de 15 años; en el caso salvadoreño estas tasas se han mantenido entre 7.5% y 11.1% en el séptimo y entre 1.6 %y 6% en el sexto grado.



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017



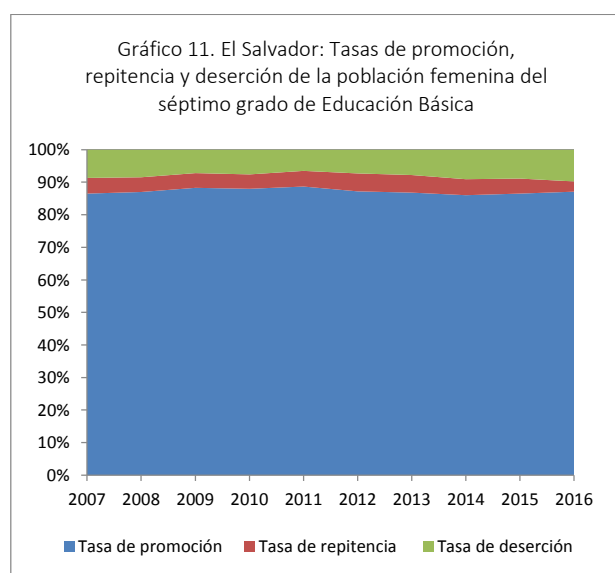
Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017

Al introducir la variable sexo en este análisis se observan que la población masculina es la más afectada, en tanto que con tasas de transición del sexto de primaria a séptimo grado, similares para ambos sexos, la población masculina, registra niveles de deserción en séptimo grado más altos que sus pares femeninos, afectando así su tasa de promoción en el séptimo (ver cuadro 18). De igual manera, en ambas poblaciones, el tránsito de la primaria al séptimo, es afectada, principalmente por la deserción más que la repitencia, como se ilustra en los gráficos 11 y 12.

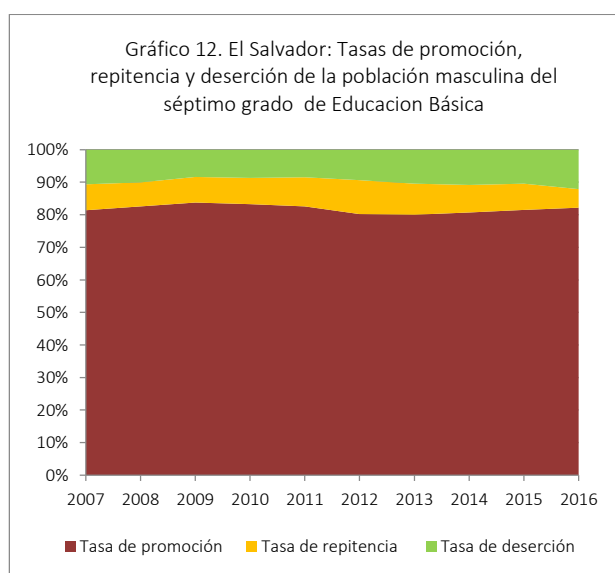
Cuadro18. El Salvador: Tasas de deserción y transición del sexto grado y tasas de deserción y promoción del séptimo grado, por sexo para el período 2007-2016. (En porcentajes)

Año	Sexto grado				Séptimo grado			
	Tasa de deserción		Tasa de transición		Tasa de deserción		Tasa de promoción	
	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina
2007	5.5	3.9	91.7	91.6	8.7	10.7	86.5	81.4
2008	3.8	1.5	93.5	94.6	8.5	10.0	87.0	82.6
2009	2.7	0.6	94.5	95.2	7.2	8.4	88.3	83.8
2010	4.0	3.1	93.5	92.5	7.6	8.6	88.0	83.2
2011	4.7	3.4	92.3	91.4	6.5	8.5	88.7	82.5
2012	4.5	3.8	92.0	90.0	7.3	9.4	87.1	80.2
2013	4.9	4.9	91.7	89.4	7.8	10.4	86.8	80.0
2014	6.7	5.9	90.3	88.8	9.1	10.9	86.0	80.7
2015	5.9	5.4	91.4	90.0	8.9	10.4	86.5	81.5
2016	6.4	5.6	91.6	91.1	9.8	12.2	87.1	82.1

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017



A efectos de ilustrar la dinámica de la población estudiantil en su tránsito por la educación primaria hasta el séptimo grado, se ha construido la trayectoria escolar de los alumnos que en el año 2007 tenían siete años de edad y se encontraban inscritos en primer grado, y sin descontar los estudiantes en condición de repetidor, se les ha seguido en su recorrido por los siguientes grados hasta llegar al séptimo. El resultado de este ejercicio, indica que por consecuencia de la repitencia y la deserción únicamente 6 de cada 10 niños y niñas que iniciaron el primer grado en 2007 a la edad de siete años lograron realizar en tiempo su trayectoria hasta el séptimo grado (ver cuadro 19). Asimismo, revela que la problemática del rezago escolar o sobreedad se genera en el primer grado como consecuencia, por un lado, por el ingreso tardío al sistema educativo, ya que solo el 47.9% de los inscritos en este grado cumplían con la edad de los 7 años, el resto presentaban más de un año de sobreedad; y por el otro, por la alta tasa de repitencia que exhibe este grado.

Cuadro 19 El Salvador. Trayectoria escolar de los alumnos que en 2007 tenía 7 años de edad en primer grado y llegaron a completar el séptimo grado.

Año escolar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% de la cohorte que llega a 7°.
Grado	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	
<b>Total de matrícula</b>	197,359	169,689	160,835	158,235	152,378	146,536	145,345	
<b>Indicadores (%)</b>								
Tasa de promoción	80.8	91.1	93.9	92.5	92.0	91.0	83.3	
Tasa de repitencia	12.2	4.8	4.3	4.5	4.6	4.9	7.6	
Tasa de deserción	6.9	4.2	1.8	2.9	3.4	4.2	9.1	
Tasa de sobre edad	9.1	10.9	10.8	11.6	11.3	8.6	13.3	
<b>Estructura de edades</b>								
5	648	0	0	0	0	0	0	
6	10,551	475	0	0	0	0	0	
<b>7</b>	<b>94,608</b>	9,259	532	0	0	0	0	
8	55,293	<b>77,645</b>	8,921	494	0	0	0	
9	18,280	46,602	<b>72,325</b>	8,656	430	0	0	
10	8,343	17,157	44,578	<b>69,686</b>	8,157	408	0	
11	4,379	8,668	16,696	43,246	<b>66,978</b>	7,826	338	
12	2,441	4,657	8,328	17,265	42,063	<b>64,411</b>	7,337	
<b>13</b>	<b>1,246</b>	2,533	4,509	8,804	17,129	40,757	<b>60,511</b>	<b>64.0</b>
14	573	1,220	2,225	4,742	8,741	16,782	39,953	
15	309	503	1,001	2,295	4,342	8,181	17,670	
16	163	241	387	1,038	2,026	3,908	9,067	
17	95	129	210	464	893	1,791	4,388	
18 y más	430	600	1,123	1,545	1,619	2,472	6,081	

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2014

Por otra parte, es importante observar que la deserción en el primer grado es alta, situación que posteriormente, además de afectar la repitencia, empujará los niveles de sobreedad, de hecho, de los estudiantes con 8 años de edad, un 17.5% estaba repitiendo el primer grado, y en el caso de los de 9 años esa proporción se incrementa a 43.7%. Al respecto de estos

resultados comentar, que la deserción en el primer grado, según los resultados de Lavado y Gallegos (2005) está asociada al atraso escolar provocado por el ingreso tardío al primer grado y la condición de sobreedad por repetencia. Además, hay que recordar que, en el sistema educativo, se presenta la situación de las inscripciones irregulares o intermitentes a la escuela, es decir, niños y niñas que por diversas situaciones y circunstancias un año retoman sus estudios y en otro no. En este sentido, se puede decir que las tasas de repetencia, sobreedad y deserción coexisten y se influencia entre sí en perjuicio de los estudiantes en el transcurso de su proceso de Educación Básica.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la estructura de edades que presenta el alumnado en los diferentes grados de la educación primaria hasta el séptimo grado, supera los alcances previstos en el diseño curricular y tal como UNESCO/UIS (2012) señala:

Las probabilidades de dejar la escuela prematuramente se elevan en la medida que el currículo –diseñado para una cohorte oficial de alumnos de menor edad– progresivamente pierde su relevancia para el estudiante y el costo de oportunidad de permanecer en la escuela se incrementa al compararlo con las oportunidades del mercado laboral (p.58).

Ante esta problemática, la UNESCO/UIS (2012) destaca como medidas de política que podrían reducir los riesgos de repetición, deserción escolar temprana y los bajos niveles de logro en las diferentes etapas de la trayectoria escolar, las siguientes:

- Asegurar la transición (en etapas intermedias si fuera necesario) para reducir o manejar la práctica de la repetición;
- Poner énfasis en intervenciones tempranas, garantizando mayor acceso a programas preescolares que faciliten una mejor preparación para la vida escolar;
- reducir la población en situación de sobreedad abordando las causas directas del ingreso tardío;
- invertir recursos en la calidad de la educación en los primeros años como forma de garantizar aprendizajes tempranos satisfactorios; y desarrollar un conjunto de oportunidades compensatorias orientadas al desarrollo de habilidades para los niños que dejan la escuela prematuramente y para los jóvenes (pp. 56 - 57)

Sin embargo, al revisar las intervenciones de política educativa pública, implementadas con el objetivo de ampliar el acceso, la permanencia y finalización de la educación obligatoria, se observa que, en los últimos 15 años, han predominado las medidas de carácter

compensatorio; es decir las que le permitan a la población joven y adulta alcanzar un mayor nivel de escolarización. Específicamente, se refiere a las modalidades flexibles de educación, las que se vienen implementando desde la década pasada, donde las estrategias de la educación acelerada, semipresencial y a distancia, han sido las principales alternativas educativas para incrementar los niveles de escolaridad de los jóvenes y adultos. En menor medida se destacan las orientadas a promover la educación preescolar, pero no se identifican las orientadas a promover el ingreso oportuno para reducir la sobreedad en los primeros grados de la básica, ni tampoco las orientadas a asegurar la transición de un ciclo educativo para reducir la repitencia, aunque, se debe reconocer que en las normativas de evaluación de los aprendizajes, se dan lineamientos sobre acciones de refuerzo para evitar la reprobación en el primer ciclo de la Educación Básica, pero no se ubicó información que diera cuenta de estos lineamientos, ya que en los informes de memoria de labores, solo se hace referencia a la evaluación de los aprendizajes de la PAES. Las intervenciones de política educativa se detallan en cuadro 20.

Cuadro 20. El Salvador: Programas de la política educativa pública para garantizar el acceso, retención y finalización de la Educación Básica obligatoria, según periodos de gobierno durante 2007-2016.

Período y marco de política	Línea o eje estratégico y su objetivo	Programas / intervenciones	Objetivo /población meta
2004-2009 Plan Nacional de Educación 2021	<b>Línea estratégica:</b> Acceso a la educación con criterio de equidad  <b>Objetivo:</b> Escolaridad de once grados para toda la población	A. Modalidades flexibles de Educación Básica y Media:	Ampliar la cobertura en Educación Básica y Media, con énfasis a los sectores de población más desfavorecidos, sin discriminación de género. Población meta: joven y adulta
		1. Programa Educación Media Para todos (EDÚCAME)	Mejorar la calidad y ampliar la cobertura en Tercer Ciclo y Educación Media.
		a. Educación acelerada	Reducir los niveles de sobreedad en Tercer Ciclo y Media. Certificación de un grado del Tercer Ciclo o Bachillerato en 6 meses. Población meta: estudiantes con sobre edad y jóvenes fuera del sistema educativo.
		b. Educación semipresencial	Certificar a jóvenes y adultos que no lograron completar su Educación Básica o Media. Certificación de un grado del Tercer Ciclo o Bachillerato en 8 meses

Período y marco de política	Línea o eje estratégico y su objetivo	Programas / intervenciones	Objetivo /población meta
		c. Educación a distancia	Modalidad autoformativa que permite al estudiante obtener la certificación en 8 meses
		B. Educación Básica completa con prioridad en los sectores más pobres:	Incrementar la asistencia escolar, reducir la repitencia y sobreedad
		a. Programa de Redes Escolares Efectivas	Componente educativo del programa Presidencial Red Solidaria. Implementado en los 100 municipios más pobres y de mayor rezago educativo.  Orientado a elevar la cobertura de Parvularia y primaria de la población en condición de pobreza del área rural. Las redes las integraban los centros educativos ubicados en una misma zona geográfica que facilitar la coordinar las actividades educativas y administrativas.
		C. Universalizar la Educacional Parvularia	Ampliar la escolarización de la población de 6 años, organizando la comunidad e involucrando a los padres y madres de familia.
		1. Programa jugando leyendo	Ampliar y mejorar las oportunidades educativas, mediante las estrategias de aprestamiento para el ingreso al primer grado, provisión de la Educación Parvularia con responsabilidad comunitaria y amentando las secciones regulares principalmente en el área rural.
2010-2014 Plan Social Educativo. "Vamos a la Escuela"	<b>Línea estratégica:</b> Equidad en el acceso y permanencia en el sistema educativo.  <b>Objetivo:</b> Asegurar el acceso y la permanencia en todos los niveles educativos (Inicial, Parvularia, Básica y Media), especialmente para quiénes se encuentra en situación de vulnerabilidad	Dotación de uniformes y útiles	Reducir el ausentismo y deserción escolar desde Parvularia hasta Bachillerato.
		Alimentación y salud escolar	Mejorar las capacidades de aprendizaje de los estudiantes y contribuir a mejorar la asistencia y reducir la deserción escolar en los niveles de Parvularia y Básica
		Modalidades flexibles de educación	Ofrecer oportunidades a jóvenes y adultos con sobreedad que están dentro o fuera del sistema educativo para completar los grados del Tercer Ciclo de Educación Básica y la continuidad

Período y marco de política	Línea o eje estratégico y su objetivo	Programas / intervenciones	Objetivo /población meta
			de los estudios de Educación Media.
2015-2019 Ejes Estratégicos del Plan Nacional de Educación en Función de la Nación	<b>Eje estratégico:</b> Desarrollo Educativo la primera infancia	Programa de Educación Inicial y Parvularia	Ampliar la cobertura y mejora la atención educativa mediante la coordinación con diferentes instancias de alcance nacional y local
	<b>Eje estratégico:</b> Equidad, inclusión, género, calidad y pertinencia de la educación	Mejoramiento de la calidad de la educación	Mejorar el acceso y garantizar la permanencia de los estudiantes, con el modelo de Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno. A efectos de brindar oportunidades de acceso, permanencia y de aprendizaje efectivo en todos los niveles de educación a estudiantes que se encuentre en situación de sobreedad que estén fuera del sistema educativo.
		Alimentación y salud escolar	Mejorar el estado nutricional del estudiantes para propiciar mejores condiciones de aprendizaje, en los niños y niñas de los niveles de Parvularia y primaria
		Dotación de paquete escolares	Garantizar el acceso y la permanencia en el sistema educativo de la población estudiantil en todos los niveles de educación
<b>Eje estratégico:</b> Profundización y fortalecimiento de la educación de adultos	Modalidades flexibles de educación	Acceso, permanencia y aprendizaje significativos a jóvenes y adultos para completar su Educación Básica y Media.	

Fuente: Elaborado con base en los documentos: MINED. Primer Aniversario. Plan Nacional de Educación 2021. (marzo 2005-marzo 2006). MINED. Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela” Segunda parte, Memorias de labores de los años 2009-2010 y 2012-2013. Memoria de labores para los años 2015-2015 y 2017-2018.

## **4.2 El comportamiento de la deserción, la repitencia y la sobreedad por departamento durante el período 2007-2016 y características de los departamentos.**

Dada la afectación de estas situaciones en el tránsito escolar de los estudiantes, se considera relevante analizar el comportamiento que estas han reportado durante el período de estudio, principalmente, porque se ha evidenciado que se trata de problemáticas educativas, que junto a la deserción han venido persistiendo en el tiempo; y, como se ilustrará a continuación en algunos departamentos afectan con mayor fuerza que en otros, por lo que, también, interesa detallar las características de los departamentos en cuanto su contexto educativo, familiar y socioeconómico, con base en las variables definidas para el análisis econométrico. En el anexo estadístico se presentan las series históricas recolectadas por cada una de las variables consideradas en el estudio.

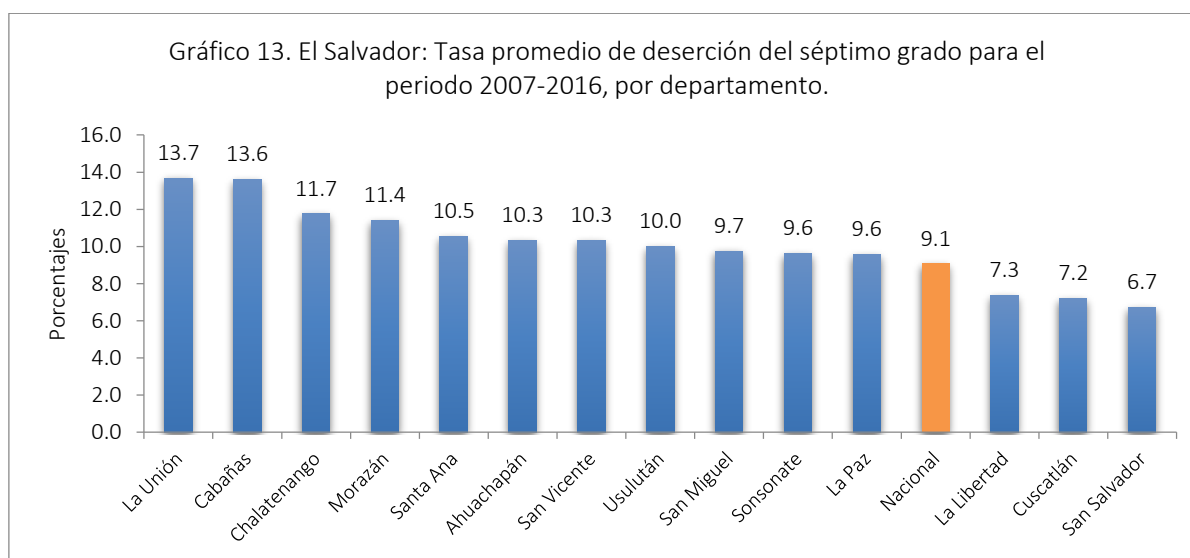
### **4.2.1 El comportamiento de la deserción, la repitencia y la sobreedad por departamento durante el período 2007-2016**

Efectivamente, los resultados por departamento, en principio dan cuenta que la problemática de la deserción escolar en séptimo grado es generalizada (ver cuadro 21). Tal como se ilustra en el gráfico 13, las tasas promedio de deserción para el período de estudio, fijada en 9.1%, indican que únicamente La Libertad, Cuscatlán y San Salvador, registran tasas inferiores al promedio nacional, mientras que el resto de departamentos superan este nivel nacional, principalmente los departamentos de La Unión y Cabañas, pero lo más preocupante es que, más allá de las fluctuaciones arriba y abajo que se hayan presentado en el transcurso de los años en los valores de la tasa de deserción, lo cierto es que, con algunas excepciones, La Libertad, San Salvador y Cabañas que reportan leves caídas en la tasa de deserción, el resto registran una tendencia creciente, lo que sugiere la necesidad de revisar la efectividad de las medidas de la política educativa pública que se han venido implementando para garantizar el derecho a la educación, en tanto que no es suficiente con ampliar las oportunidades de acceso, sino también la permanencia, el aprendizaje y la finalización oportuna de la Educación Básica. Además, de considerar la focalización de las medias, pues queda claro que no en todos los departamentos es alta la prevalencia de la deserción escolar en séptimo grado.

Cuadro 21. El Salvador: Tasa de deserción escolar del séptimo grado por departamento, y promedio del período 2007-2016. (En porcentajes)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Tasa promedio del periodo	Coefficiente de variabilidad <sup>26</sup>	Tasa media anual de crecimiento
<b>Nacional</b>	<b>9.7</b>	<b>9.3</b>	<b>7.8</b>	<b>8.1</b>	<b>7.5</b>	<b>8.4</b>	<b>9.1</b>	<b>9.9</b>	<b>9.7</b>	<b>11.1</b>	<b>9.1</b>	<b>12.3</b>	<b>1.36</b>
Ahuachapán	11.9	10.1	8.6	9.5	8.7	10.5	10.6	10.2	11.1	12.1	10.3	11.4	0.17
Santa Ana	11.0	11.1	12.2	9.8	9.0	10.5	9.7	10.2	9.9	12.0	10.5	9.8	0.89
Sonsonate	11.1	11.6	7.5	8.0	8.3	8.8	9.4	9.0	9.9	12.5	9.6	17.0	1.17
Chalatenango	12.4	11.6	8.7	11.2	11.4	10.8	11.8	11.2	13.1	15.1	11.7	14.0	1.99
La Libertad	7.8	8.0	7.4	7.5	6.0	7.3	7.5	7.5	7.0	7.4	7.3	7.3	-0.44
San Salvador	7.8	6.6	6.5	6.5	5.4	5.4	6.4	7.3	7.4	7.7	6.7	12.8	-0.20
Cuscatlán	7.0	7.5	4.4	5.5	5.7	6.1	9.2	8.1	9.1	9.5	7.2	24.3	3.11
La Paz	10.3	10.4	6.0	8.7	7.2	9.0	10.1	11.0	11.2	11.8	9.6	19.4	1.40
Cabañas	18.0	15.1	9.8	9.0	12.3	14.8	12.9	15.5	13.1	15.2	13.6	20.2	-1.68
San Vicente	9.5	12.1	8.5	10.8	8.0	8.8	9.4	13.8	9.0	13.4	10.3	20.3	3.50
Usulután	9.3	7.2	6.5	7.6	8.7	9.3	11.3	12.7	12.7	14.7	10.0	27.3	4.74
San Miguel	9.3	10.0	8.0	7.3	6.9	9.3	10.0	11.7	10.8	14.1	9.7	22.2	4.26
Morazán	13.3	10.4	9.3	11.3	9.2	9.6	9.8	14.1	12.7	14.3	11.4	17.8	0.78
La Unión	12.8	14.9	11.5	11.7	12.2	11.8	13.9	16.0	14.7	17.2	13.7	14.6	3.03

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017

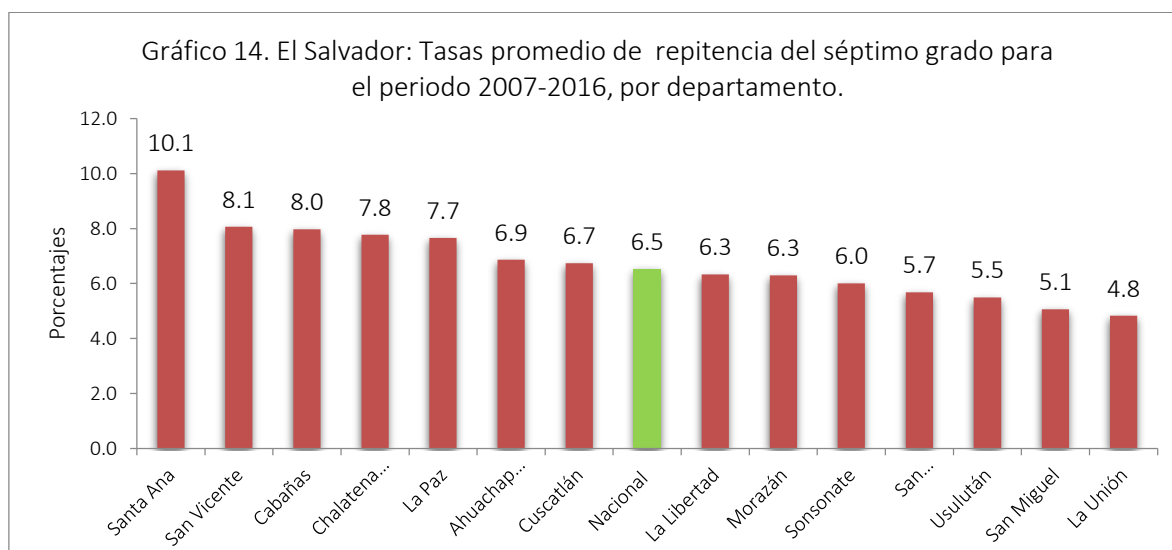
<sup>26</sup> El coeficiente de variabilidad, indica el grado de representatividad que los promedios (media aritmética) tienen de la serie de datos, y el cociente de la desviación típica con la media. Las escalas de representatividad son: De 0 a menos del 10% la media es altamente representativa; de 10% a menos de 20% la media es bastante representativa; de 20% a menos de 30% la media es medianamente representativa; y más de 30% la media presenta una representatividad dudosa o carece de ella. (Bonilla, Gildaberto, 2010, p.215)

En cuanto a las tasas de repitencia, observar que durante el período de análisis ha mostrado una tendencia decreciente, con excepción del departamento de Cabañas que registra una tasa media anual de crecimiento del 2.6% durante 2006-2017 (ver cuadro 22). Asimismo, destacar que Santa Ana, es el departamento con la tasa promedio más alta de repitencia, superando el promedio nacional en 3.6 puntos porcentuales, en el extremo se ubicó La Unión con una tasa promedio de repitencia de 4.8% (ver gráfico 14).

Cuadro 22. El Salvador: Tasa de repitencia del séptimo grado por departamento, y promedio del período 2007-2016. (En porcentajes)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Tasa Promedio del período	Coefficiente de variabilidad	Tasa media anual de crecimiento
<b>Nacional</b>	<b>6.4</b>	<b>6.0</b>	<b>6.2</b>	<b>6.3</b>	<b>7.0</b>	<b>8.1</b>	<b>7.6</b>	<b>6.8</b>	<b>6.5</b>	<b>4.5</b>	<b>6.5</b>	<b>14.7</b>	<b>-3.49</b>
Ahuachapán	6.8	6.0	5.2	5.2	7.3	8.9	8.7	7.9	7.9	4.9	6.9	21.8	-3.27
Santa Ana	9.9	9.6	8.0	9.7	11.0	11.0	12.0	9.8	11.4	8.8	10.1	12.1	-1.13
Sonsonate	6.3	5.1	5.3	5.3	5.6	7.0	6.9	6.8	7.4	4.5	6.0	16.4	-3.28
Chalatenango	7.9	8.2	7.8	7.9	9.0	9.2	9.2	6.8	6.7	5.2	7.8	16.3	-4.02
La Libertad	6.3	5.3	5.6	6.1	6.3	8.4	7.5	6.9	6.4	4.4	6.3	17.9	-3.52
San Salvador	5.7	5.7	5.6	5.6	5.9	6.7	6.6	6.1	5.3	3.6	5.7	14.9	-4.42
Cuscatlán	6.5	5.5	6.4	6.2	8.2	8.3	7.6	7.7	5.6	5.4	6.7	16.7	-1.91
La Paz	7.6	7.1	8.7	8.3	7.7	10.4	8.4	7.1	6.7	4.5	7.7	19.7	-5.06
Cabañas	6.8	7.9	6.6	8.2	8.5	8.3	9.1	7.7	7.9	8.7	8.0	10.0	2.62
San Vicente	8.6	6.2	7.4	8.5	11.0	9.8	9.2	7.8	7.6	4.5	8.1	22.8	-6.34
Usulután	5.0	5.3	6.3	5.8	6.3	8.0	6.2	4.3	4.7	3.0	5.5	24.9	-4.85
San Miguel	4.9	4.1	5.1	5.0	5.5	7.1	5.6	5.9	4.3	3.1	5.1	21.8	-4.55
Morazán	5.6	6.0	7.8	6.0	5.4	8.0	7.4	6.5	6.0	4.3	6.3	18.3	-2.71
La Unión	4.8	4.3	5.3	4.5	5.3	6.6	5.4	4.6	4.4	3.1	4.8	19.0	-4.38

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017



La tasa de sobreedad, por su parte, da cuenta de la proporción de estudiantes en el séptimo grado que superan en más de dos años la edad oficial para cursar dicho grado. Esta condición, implica un rezago en la trayectoria escolar, provocado en alguna medida por los eventos de repitencia y en otra por el ingreso tardío al sistema educativo o por las inscripciones irregulares a la escuela, es decir que suspenden un año y retoman los estudios en siguiente año.

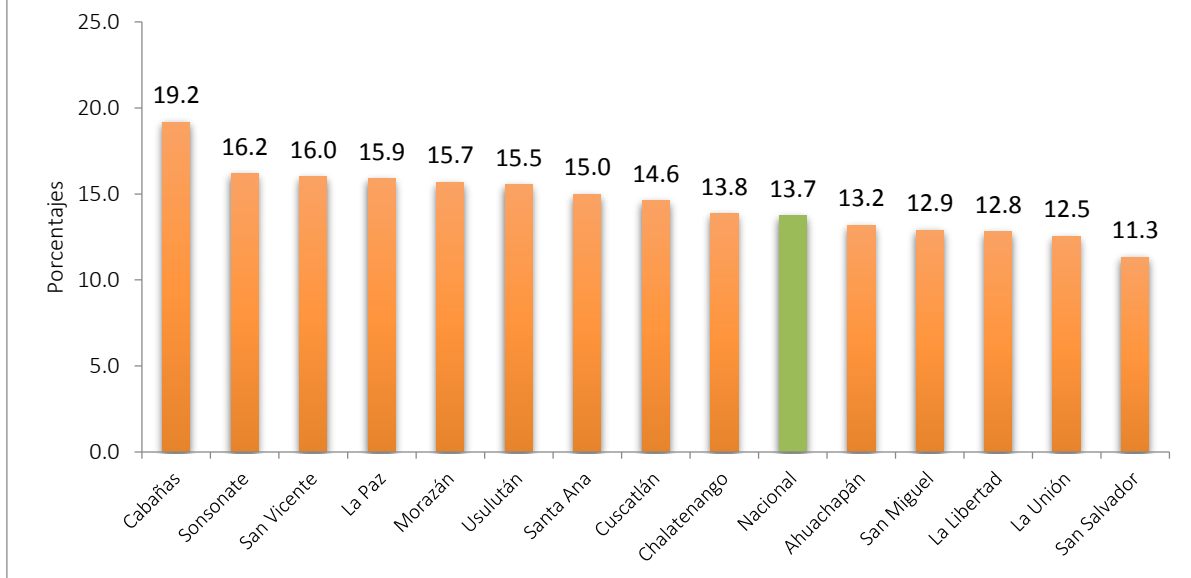
Tristemente, los niveles de sobreedad registrados en todos los departamentos son altos y se han mantenido arriba del 10.0% durante los diez años de observación, como lo evidencian los datos del cuadro 23 y gráfico 15. De hecho, el promedio nacional se ubica en 13.7%, aun cuando la tendencia en la generalidad de los departamentos es decreciente, a excepción de San Miguel y San Vicente que prácticamente se ha mantenido alrededor del 12.9% y 16.0%, respectivamente, aun así, para el año 2016 la tasa de sobreedad nacional fue del 13.2% reflejando una leve disminución de 1.9 puntos porcentuales con respecto al dato de 2007, como se ha dicho ya, esto sugiere revisar las intervenciones de política educativa pública.

Cuadro 23. El Salvador: Tasa de sobre-edad del séptimo grado por departamento, y promedio del período 2007-2016. (En porcentajes)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Tasa Promedio de periodo	Coficiente de variabilidad	Tasa media anual de crecimiento
<b>Nacional</b>	<b>15.1</b>	<b>14.2</b>	<b>14.5</b>	<b>13.9</b>	<b>13.9</b>	<b>13.6</b>	<b>13.3</b>	<b>12.8</b>	<b>12.7</b>	<b>13.2</b>	<b>13.7</b>	<b>5.5</b>	<b>-1.32</b>
Ahuachapán	15.7	14.7	13.4	13.9	13.0	12.7	12.4	12.7	11.5	11.7	13.2	9.7	-2.84
Santa Ana	16.4	15.2	15.7	13.0	14.2	15.7	14.0	14.7	14.8	16.0	15.0	6.9	-0.28
Sonsonate	18.4	17.9	16.9	16.2	16.0	16.4	15.4	14.3	14.4	15.8	16.2	8.2	-1.55
Chalatenango	15.6	14.5	14.5	14.1	13.8	13.7	13.8	13.8	12.5	12.2	13.8	7.1	-2.48
La Libertad	14.2	13.3	13.5	12.9	12.9	12.4	12.0	12.1	12.2	12.4	12.8	5.4	-1.35
San Salvador	12.5	11.7	12.4	11.3	11.3	11.0	11.3	10.2	10.8	11.0	11.3	6.1	-1.25
Cuscatlán	17.6	14.7	15.0	14.4	14.9	14.7	14.3	13.6	13.0	13.9	14.6	8.3	-2.31
La Paz	17.6	16.3	15.9	16.5	15.9	15.6	15.8	15.1	15.1	15.0	15.9	4.9	-1.57
Cabañas	22.3	22.6	23.2	21.6	20.5	19.0	16.2	15.3	15.7	15.6	19.2	16.9	-3.49
San Vicente	16.6	16.8	17.0	16.4	14.6	15.0	14.3	16.4	15.1	17.8	16.0	7.2	0.73
Usulután	16.6	15.1	15.7	16.1	16.1	15.0	16.1	15.3	15.0	14.3	15.5	4.5	-1.49
San Miguel	13.0	13.3	13.3	12.8	13.9	12.7	12.5	12.0	12.0	13.7	12.9	5.0	0.51
Morazán	18.2	16.1	17.7	17.4	16.4	15.3	14.5	14.4	13.2	13.6	15.7	11.2	-2.83
La Unión	13.5	11.9	13.1	14.3	14.7	12.9	12.7	11.4	10.4	10.7	12.5	11.5	-2.27

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017

Gráfico 15. El Salvador: Tasas promedio de sobreedad del séptimo grado para el periodo 2007-2016, por departamento.



Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017

Una mirada de conjunto de la situación que presentan estos tres indicadores y considerando que niveles altos de repitencia y sobreedad predisponen los eventos de deserción, se puede hacer un ejercicio de clasificar los departamentos utilizando los promedios departamentales y tomando como parámetro de corte los promedios nacionales para tratar de identificar niveles de priorización y focalización de intervención de política educativa según el nivel de riesgo de deserción en el séptimo grado. En el cuadro 24, se presentan los criterios y el resultado de la clasificación.

Cuadro 24. El Salvador: Clasificación departamental según el nivel de riesgo de deserción escolar en séptimo grado.

Criterio	Nivel de riesgo de deserción	Grupo de Departamentos	Tasas		
			Deserción (%)	Repitencia (%)	Sobreedad (%)
Departamentos que superan el promedio nacional en los tres indicadores	<b>Muy alto</b>	<b>Nacional</b>	<b>9.0</b>	<b>6.5</b>	<b>13.7</b>
		Cabañas	13.6	8.0	19.2
		Chalatenango	11.7	7.8	13.8
		Santa Ana	10.5	10.1	15.0
		San Vicente	10.3	8.1	16.0
		La Paz	9.6	7.7	15.9
Departamentos que superan el promedio nacional en dos de los indicadores	<b>Alto</b>	Morazán	11.4	6.3	15.7
		Ahuachapán	10.3	6.9	13.2
		Usulután	10.0	5.5	15.5
		Sonsonate	9.6	6.0	16.2
		Cuscatlán	7.2	6.7	14.6
Departamentos que superan el promedio nacional en uno de los indicadores	<b>Medio</b>	La Unión	13.7	4.8	12.5
		San Miguel	9.7	5.1	12.9
Departamentos que se ubican por debajo de los tres promedios nacional.	<b>bajo</b>	La Libertad	7.3	6.3	12.8
		San Salvador	6.7	5.7	11.3

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED, correspondiente al período 2007- 2017

Tal como se indicó al principio de esta sección, la incidencia de la deserción escolar en el séptimo grado, es distinta entre los departamentos, al igual que la de la repitencia y la sobreedad; sin embargo, la combinación de las tres problemáticas, permite estructurar una priorización de intervención con criterio de territorialidad. Además, de advertir la necesidad de diseñar medidas de política integrales para atender estas problemáticas, por ejemplo, el fomento del ingreso oportuno al primer grado para reducir los niveles de sobreedad deberían hacerse acompañar de medidas orientadas a reducir la repitencia, y principalmente en el primer grado, pues como se ha descrito en el apartado anterior, estas problemáticas tienen una incidencia importante en ese grado.

## 4.2.2 Características de los departamentos

Para realizar la caracterización de los departamentos, se ha utilizado la información correspondiente al año 2016, a efectos de brindar un panorama reciente del contexto educativo, familiar y socioeconómico en el que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje del séptimo grado de Educación Básica; y, en el que genera la deserción escolar.

### a. Contexto educativo

Por el lado de la oferta educativa, en el año 2016 el sistema educativo presentaba, de manera general, limitaciones en cuanto a la disponibilidad de recursos de apoyo educativo, principalmente en lo que refiere a bibliotecas y laboratorios de ciencias, y en menor medida de computadoras para los estudiantes y espacios recreativos.

Cuadro 25 El Salvador: Características de la oferta educativa del séptimo grado de Educación Básica, por departamento. Año lectivo 2016

Departamentos	Centros educativos			Apoyos educativos con los que cuentan los centros educativos que imparten el séptimo grado (%)			
	Nacional	Imparten el 7°		Biblioteca (%)	Laboratorio de ciencias (%)	Computadoras para estudiantes (%)	Espacios recreativos (%)
		Absoluto	%				
Ahuachapán	307	161	52.4	35.4	11.2	59.6	66.5
Santa Ana	527	302	57.3	36.1	15.6	62.6	75.2
Sonsonate	358	206	57.5	37.4	14.1	63.6	73.8
Chalatenango	422	165	39.1	36.4	13.9	61.8	67.3
La Libertad	595	374	62.9	46.0	24.9	68.2	79.1
San Salvador	1,040	685	65.9	57.2	33.1	85.1	76.6
Cuscatlán	223	132	59.2	35.6	11.4	54.6	67.4
La Paz	334	183	54.8	40.4	18.0	61.2	74.9
Cabañas	271	108	39.9	37.0	6.5	48.1	65.7
San Vicente	241	117	48.5	35.0	12.0	65.0	72.6
Usulután	472	216	45.8	34.3	11.6	70.8	61.6
San Miguel	513	281	54.8	28.5	18.5	76.2	60.1
Morazán	339	155	45.7	24.5	10.3	53.6	52.3
La Unión	391	158	40.4	25.3	13.3	53.8	67.1

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2016

Por otro lado, los datos del cuadro 25, permiten observar, que los departamentos de Cabañas, Chalatenango y La Unión, son los que menor oferta del séptimo grado tienen, prácticamente, sólo en 4 de cada 10 centro educativos se imparte este grado, situación que

resulta interesante porque, precisamente estos departamentos son los que durante el período de estudio han venido reflejando las más altas tasas de deserción, de hecho, los primeros dos de estos se ubican en el grupo de riesgo de deserción “Muy alto”, en contraste, La Libertad y San Salvador, son los departamentos que reportan mayor oferta del séptimo grado y con una mayor dotación de recursos de apoyo. Estas disparidades, evidencia que no todos los niños y niñas que estudian el séptimo grado lo hacen en igualdad de condiciones, situación que contradice los planteamientos de garantizar una educación inclusiva y de calidad. Al respecto, conviene traer a cuenta que los análisis de Duarte, J. *et al.* (2011) sobre la infraestructura escolar y aprendizajes a partir de los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), concluyen que existe una asociación alta y significativa entre los aprendizajes y la disponibilidad de espacios de apoyo a la docencia, como por ejemplo: bibliotecas, laboratorios de ciencias y salas de cómputo, por lo que, recomiendan que la inversión en infraestructura escolar debería orientarse a superar la ausencia de estos espacios de apoyo al docente.

Cuadro 26. El Salvador: Características del personal docente que imparte clase en el séptimo grado de Educación Básica, por departamento. Año lectivo 2016

Departamentos	% de docentes que imparten clases en 7° con título universitaria	Experiencia de los docentes que imparten clases en 7° (en años)	Alumnos por sección. Variable proxy de alumnos por docente (número)
Ahuachapán	18.2	14.0	28
Santa Ana	19.0	15.0	25
Sonsonate	22.5	15.0	29
Chalatenango	22.3	16.0	20
La Libertad	19.9	14.0	28
San Salvador	22.4	15.0	27
Cuscatlán	20.9	15.0	27
La Paz	16.7	14.0	25
Cabañas	18.8	14.0	24
San Vicente	17.3	15.0	23
Usulután	22.6	15.0	23
San Miguel	17.7	15.0	24
Morazán	14.6	14.0	22
La Unión	12.9	14.0	22

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2016

Respecto de las características del personal docente, para el año 2016, (ver cuadro 26) no se presentan mayores diferencias en términos de años de experiencia, pero si es interesante el hecho que una pequeña proporción de los 17,849 docentes que imparten clases en el

séptimo grado, a nivel nacional sólo el 19.9% tenga grado universitario, concentración que si bien es generalizada, revela grandes diferencias entre los departamentos, por ejemplo los casos de La Unión, Morazán y La Paz, que ni siquiera alcanzan el promedio nacional; y aun cuando la discusión académica sobre la participación de los docentes en los aprendizajes de los estudiantes, no es concluyente, por las dificultades, por un lado, en definir la batería de características docentes que sólidamente estén asociadas con la mejora en los aprendizajes; y, por la otra, porque algunas características no son observables y presentan dificultades para su medición; lo cierto es que los docentes son importantes en el éxito de la trayectoria escolar de los alumnos (Hanushek, 1986; Rice, 2003; Rockoff, 2004, Schiefelbein y Venezuela, 1993, citados por Duarte, *et al.*, 2010). En este sentido, señalar que, los datos sobre el nivel académico de la planta docente, plantea un desafío para el sistema educativo, en la búsqueda de garantizar un servicio educativo de calidad.

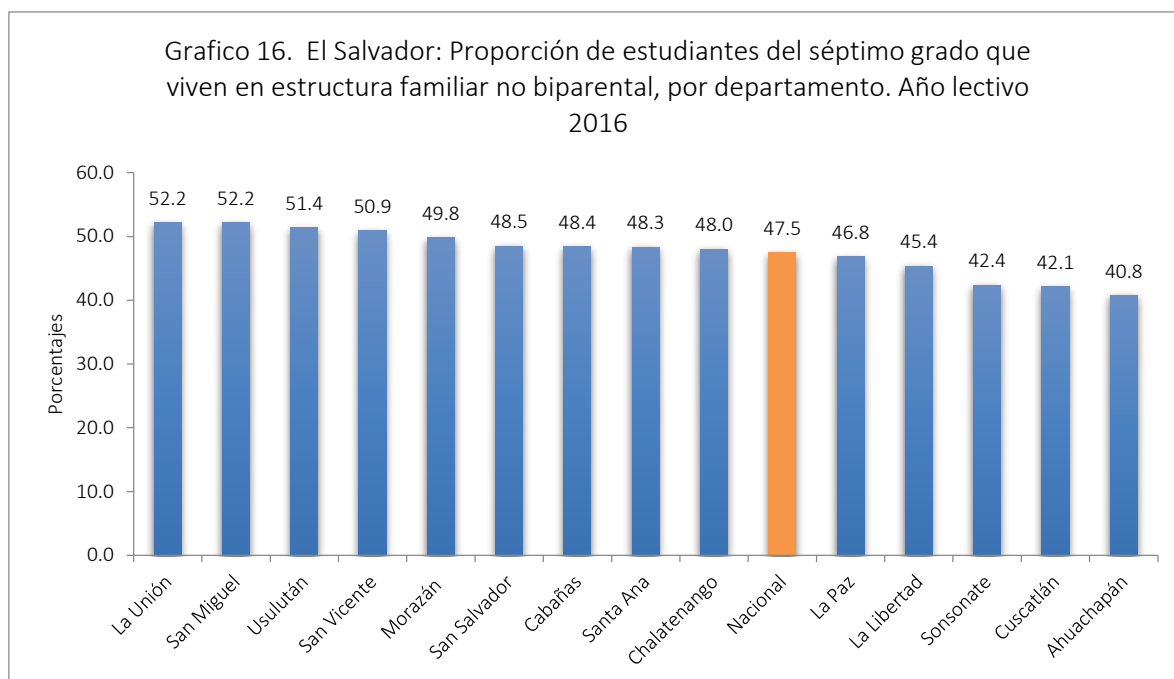
Respecto del ratio de alumnos por docentes, (medido por la cantidad de estudiantes por sección), en la mayoría de departamentos se mantienen cerca del promedio nacional establecido en 25 alumnos por docente con las excepciones de Sonsonate, Ahuachapán y La Libertad, que reportan una mayor cantidad de estudiantes por docente. Aquí, cabe decir, que la medición del efecto del tamaño de la clase en la deserción escolar presenta limitantes, debido a la intervención de múltiples factores de índole individual, tanto del estudiante como de los docentes que no son observables y el requerimiento de una variedad de datos del contexto familiar del estudiante, de la escuela y la comunidad.

#### *b. Contexto familiar*

Las características familiares que se analizan refieren al tipo de estructura familiar en la que viven los estudiantes de séptimo grado, información que registra el Ministerio de Educación en el Censo Escolar Inicial; y tamaño del grupo familiar, medido por el número de miembros del hogar menores a los 18 años, dato que se ha estimado a partir de los resultados de la EHPM, ambos datos para el año 2016.

Tal como se puede observar en el gráfico 16 un poco más del 40% de los estudiantes del séptimo grado viven en estructuras familiar no biparentales, es decir que viven con uno de sus progenitores, con algún familiar o con otras personas que no son sus familiares. Es importante observar que, en La Unión, San Miguel, Usulután y San Vicente se presentan los porcentajes más altos de estudiantes que viven en tal situación, seguidos muy de cerca por Morazán, San Salvador, Cabañas, Santa Ana y Chalatenango, todos superaran el promedio nacional. El aspecto que está de relieve en esta situación, es el papel determinante que los padres y las madres tienen en el monitoreo y supervisión del proceso educativo de sus hijos e hijas, ya que la ausencia de este acompañamiento, está asociado al rendimiento educativo

del estudiante y al riesgo de deserción escolar (Coleman, 1988; Astone y Maclanahan, citado por Espinoza et al., 2010; Espinoza, et al., 2012).



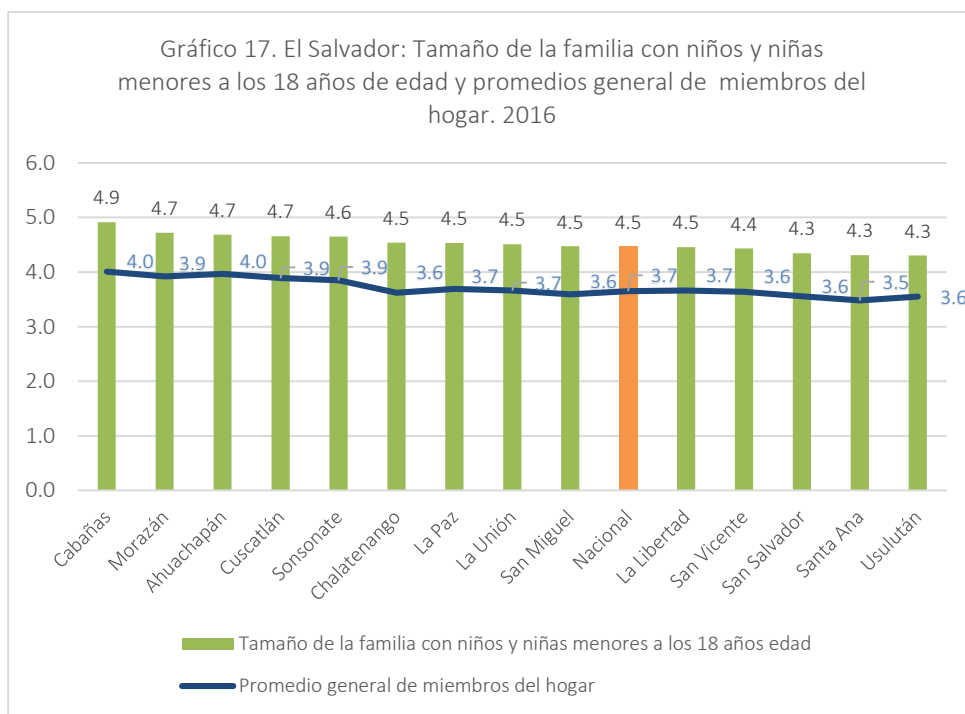
Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2016 y MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016

Respecto del tamaño de las familias que tienen niños y niñas menores a los 18 años de edad, (ver gráfico 17) los resultados, dan cuenta que estos grupos familiares superan el promedio general de miembros del hogar, en aproximadamente un miembro más, esta situación es relevante porque de acuerdo a la literatura revisada, en las familias grandes, se da una competencia entre los hermanos por los recursos, tanto materiales como del tiempo que los padres y madres les dedican para apoyarles en sus actividades educativas, situación que se complica aún más si se trata de familias de escasos recursos económicos y con niveles bajos de escolaridad.

Entre los departamentos Cabañas es el que reporta el dato más alto con un promedio de 4.9 miembros de la familia en el hogar, seguido de Morazán, Ahuachapán, Cuscatlán y Sonsonate, cabe recordar que todos estos departamentos, también, reportaron altas tasa de deserción escolar en séptimo grado.

En esta línea, Rumberger y Lim (2008) señalan que los estudios de corte cuantitativo, realizados en los Estados Unidos durante 1983 a 2007, que encontraron una relación estadísticamente significativa entre tamaño de la familia y abandono escolar en secundaria,

se debe a que “las familias más grandes pueden tener menos recursos por miembros de la familia para apoyar la educación” (p. 47, traducción propia).



Fuente: Elaborado con base en los datos de MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016

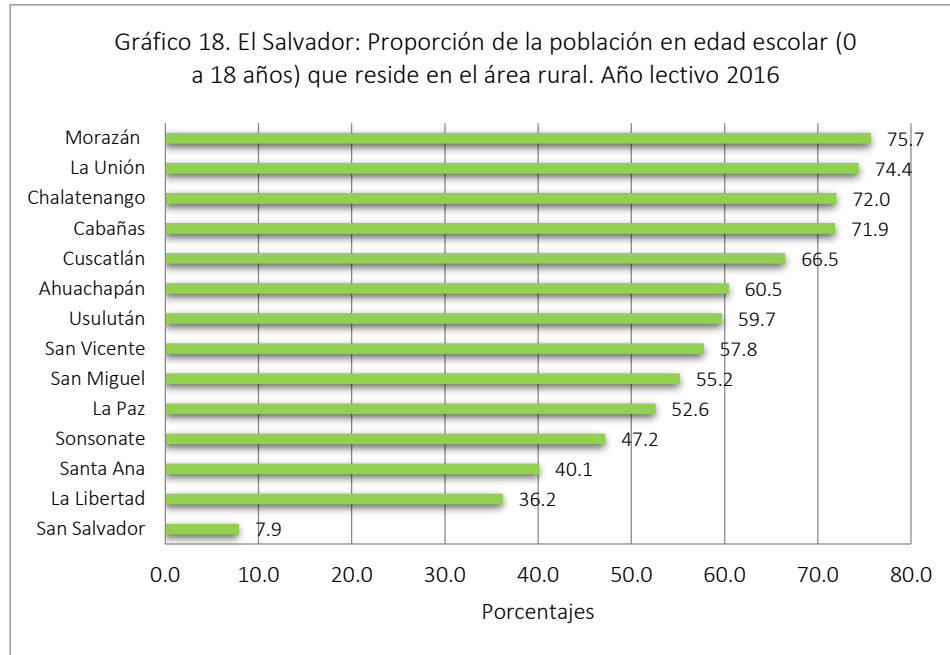
### c. Contexto socioeconómico

Para la caracterización de las condiciones socioeconómicas de los departamentos, se consideran la proporción de la población en edad escolar que reside en el área rural, el ingreso per cápita mensual de los miembros del hogar, la escolaridad de los adultos de 18 años y más en el hogar, el trabajo infantil entre los niños y niñas de 12 a 15 años de edad, la tasa de homicidios de menor de 18 años por cada 100,000 habitantes y un indicador de desigualdad.

En cuanto al área geográfica de residencia de la población en edad escolar, los datos del gráfico 18 muestran que para el año 2016, en 10 de los departamentos más del 50% de esta población se concentraba en el área rural reflejando mayor concentración en esa área los departamentos de Morazán, La Unión, Chalatenango y Cabañas, donde 7 de cada 10 niños, niñas y adolescentes viven en el área rural, departamentos que exhiben altas tasas de deserción en el séptimo grado, así como una baja oferta educativa para este grado, prácticamente menos del 47% de los centros educativos imparten este grado.

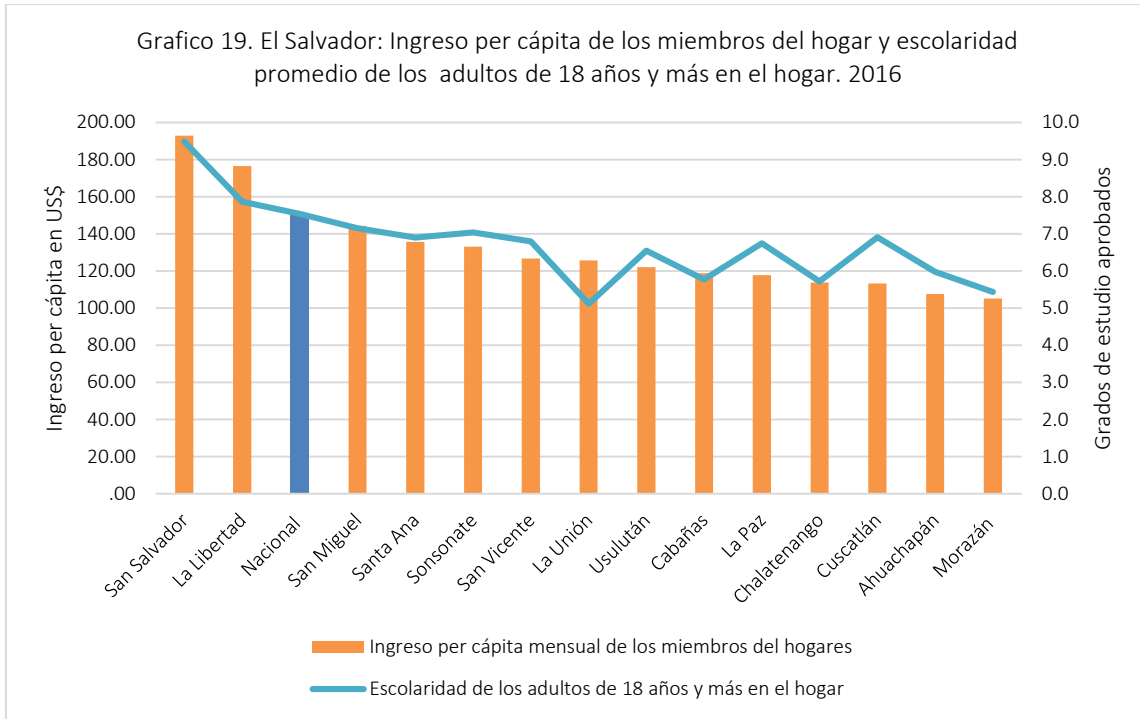


En cuanto a los niveles de ingreso y escolaridad promedio de los miembros del hogar, es interesante observar que los departamentos que han reportado las más bajas tasas de deserción escolar en el séptimo, son los que registran los más altos niveles de ingreso per cápita mensual del hogar y de escolaridad de los miembros del hogar de 18 años y más (ver gráfico 19). En el extremo se ubican los departamentos de Morazán y Ahuachapán, los mismos que han registrado una tasa de deserción escolar en el séptimo de 10.3% y 11.4%.

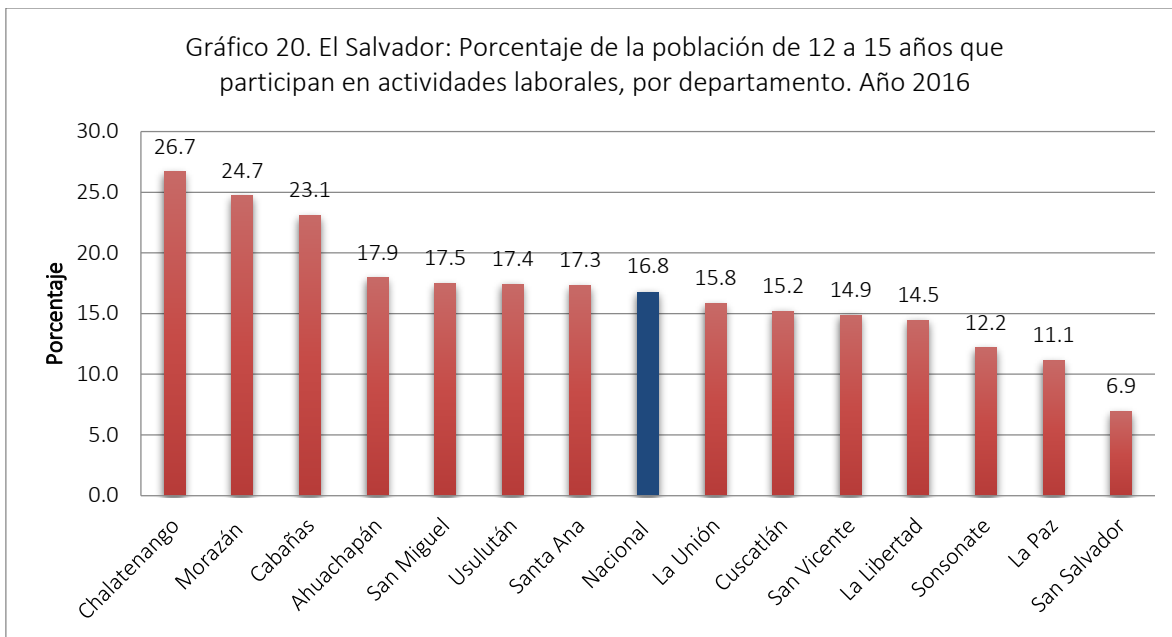


Fuente: Elaborado con base en los datos de MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016

Respecto de la presencia del trabajo infantil, nuevamente saltan los departamentos que registran una alta proporción de la población en edad escolar que reside en el área rural, como son Chalatenango, Morazán y Cabañas, que registran niveles de participación infantil en actividades laborales superiores al 20.0%, como se puede observar en el gráfico 20. En este particular, traer a cuenta que Hunt (2008) señala que la deserción escolar en el contexto rural está asociada, al involucramiento temprano de los niños y las niñas a actividades laborales, justamente como corolario de las condiciones de pobreza, de accesibilidad a la escuela y niveles culturales de las familiares, que predominan en este ámbito geográfico.



Fuente: Elaborado con base en los datos de MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016



Fuente: Elaborado con base en los datos de MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016

En cuanto a los niveles de desigualdad, estimado con base en quintiles de ingreso per cápita mensual del hogar, destacar las disparidades que existen al interior y entre los departamentos. Tal como se muestra en los datos del cuadro 27, Cabañas es el que exhibe el nivel más alto de desigualdad, al reportar que el ingreso per cápita del 20% de la población

más rica contiene 11 veces el del 20% de la población más pobre. Al respecto, traer a cuenta que este departamento, también se ubica entre los que registran las más altas tasas de deserción escolar en séptimo grado, mayor proporción de población en edad escolar rural, mayor tasa de trabajo infantil del grupo etario de 12 a 15 años de edad. Además, de reportar un promedio grande en el grupo familiar con menores de 18 años, con un bajo nivel de escolaridad entre los miembros adultos del hogar (5.8 grados) y por el lado de la oferta educativa, se ubica entre las más limitadas que brindan el servicio en el séptimo grado. En contraste, la situación de San Salvador, con una menor brecha en los ingresos per cápita entre los quintiles más rico con el más pobre, baja tasa de deserción escolar en el séptimo grado, casi nula población en edad escolar viviendo en el área rural, la más baja tasa de trabajo infantil del grupo de 12 a 15 años edad; grupo familiar pequeño y con el más alto nivel de escolaridad (9.5 grados) y además con una mayor oferta educativa y mejor equipada con biblioteca, laboratorios de ciencias y computadoras.

Este contraste, evidencia que la ampliación en el acceso a la educación ha generado, también, una segmentación en la calidad de la oferta educativa, y tal como señala Trucco, (2014) "...la reproducción intergeneracional de las desigualdades no ocurre porque unos acceden y otros no a la educación formal, sino porque acceden todos (o casi todos) pero de manera diferenciada según cuanto aprenden en el sistema educativo y cuanto logran avanzar en él" (p.6).

Cuadro 27. El Salvador: Quintiles de ingreso per cápita mensual e indicador de desigualdad, por departamento. Año 2016

Departamento	Quintiles de ingreso per cápita mensual (en US\$)					Indicador de desigualdad
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	
	+ pobre  + rico					
Cabañas	28.23	53.00	80.78	122.89	309.20	11.0
La Unión	30.61	61.66	93.01	139.00	304.51	9.9
San Miguel	36.24	69.17	107.38	155.48	353.62	9.8
La Libertad	46.30	85.78	125.82	178.30	446.34	9.6
Usulután	31.41	58.39	92.88	135.73	292.14	9.3
Morazán	27.86	51.03	76.11	113.98	255.71	9.2
Chalatenango	31.32	56.56	84.56	124.58	271.47	8.7
San Vicente	34.53	64.23	96.77	143.93	294.04	8.5
Ahuachapán	29.91	53.20	81.45	122.48	251.33	8.4
Sonsonate	38.17	67.55	98.99	146.49	314.50	8.2
Santa Ana	37.84	72.42	105.21	153.50	309.81	8.2
Cuscatlán	33.13	61.81	91.10	131.43	248.81	7.5
San Salvador	64.24	108.34	152.89	213.88	424.77	6.6
La Paz	39.64	67.94	96.29	131.00	253.51	6.4

Fuente: Elaborado con base en los datos de MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016

Los otros departamentos que reflejan altos niveles de desigualdad son La Unión, San Miguel, La Libertad, Usulután y Morazán, los que, a excepción de la Libertad, reportan alta concentración de la población escolar en el área rural, alta proporción de estudiante del séptimo grado que viven en estructuras familiares no biparentales y altas tasas de deserción escolar en el séptimo grado.

Otra variable que da cuenta del contexto socioeconómico departamental en el que se presenta la deserción escolar en el séptimo grado, es la situación de violencia generalizada que vive el país. De hecho, Cuéllar y Góchez (2017) señalan que, según datos de la Policía Nacional Civil, actualizados a mayo de 2016, durante el período 2010 - 2015, “fueron asesinados 466 estudiantes y 23 docentes, entre ellos cinco directores de escuela” (p.7) y que, de acuerdo a información del Ministerio de Educación del año 2015, se estima que de los 5,132 centros educativos públicos el 65% están ubicados en zonas donde se reporta presencia de pandillas, robo y hurto un 62%, tráfico de drogas un 61%, entre otros delitos que afectan a la comunidad educativa. En tal sentido, las autoras, advierten que estos hechos “delictivos y la incidencia de la violencia dentro de varias escuelas generan una situación de inseguridad y miedo que provoca que, en algunas zonas, varios estudiantes las abandonen y haya docentes que piden ser trasladados a otro lugar” (p.7).

Por lo tanto, como indica UNESCO (2009b) la violencia fuera de la escuela, afecta directamente el proceso educativo de los estudiantes en cuanto a su capacidad de aprender y asistencia regular a la escuela; y Cuéllar (2010) añade que de trascender o producirse la violencia al interior de la escuela, esta puede poner en peligro la misión transformadora de la educación, en tanto que “si la escuela es insegura, a los maestros les resulta muy difícil educar a sus estudiantes para la ciudadanía y la empleabilidad, y, de esa manera, contribuir en la construcción de una sociedad desarrollada y en paz” (p.67).

Para efectos de esta investigación, y dada las limitaciones de información sobre los registros de los hechos de violencia que se presentan en el ámbito escolar, la situación de violencia se analiza mediante la tasa de homicidios en menores de 18 años por cada 100,000 habitantes, la que, para el año de 2016, alcanzó la cifra de 40.1 homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes, dato que cuadruplica la tasa límite que la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece para declarar que se está frente a una epidemia<sup>27</sup>.

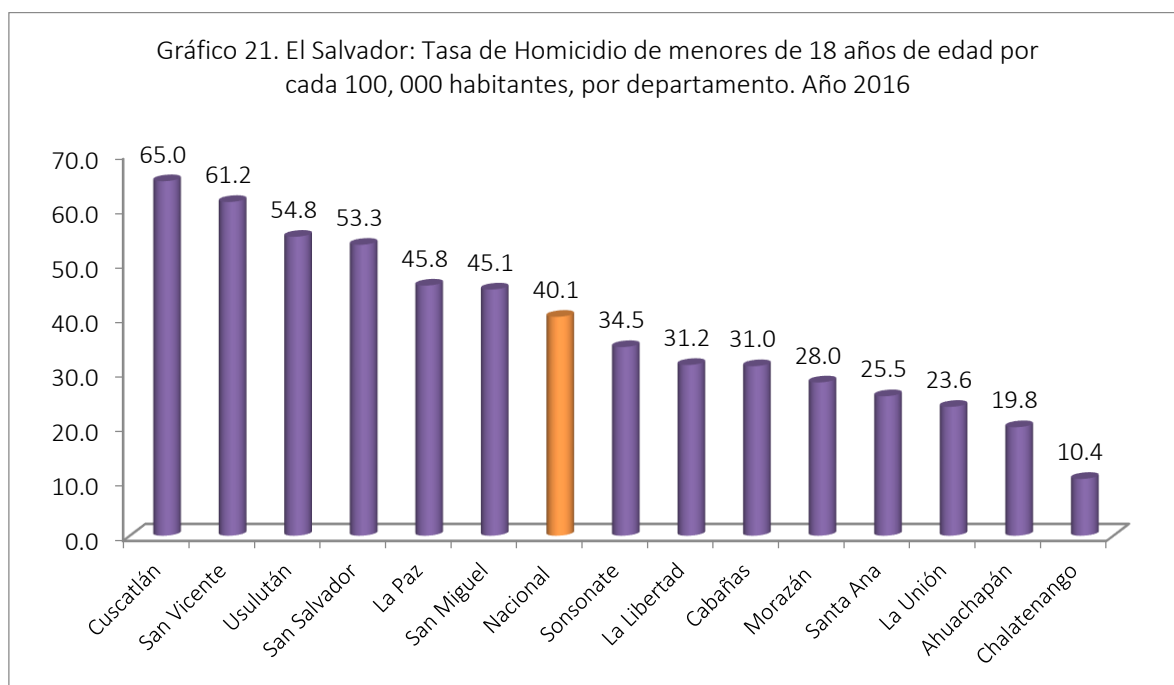
Con base en este parámetro de la OMS, el panorama a nivel departamental, para el año 2016, es desolador, al observar que Cuscatlán y San Vicente, registran tasas del orden de 65.0 y 61.2 homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes, las más altas entre los

---

<sup>27</sup>La violencia en Latinoamérica: ¿Una epidemia peor que el ébola o el sida?  
<http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2014/11/06/violence-in-latin-america-epidemic-worse-than-ebola-or-aids>

14 departamentos, seguidos de Usulután y San Salvador con tasa de 54.8 y 53.3 respectivamente, de hecho, hasta Chalatenango que registró la tasa más baja, se encuentra en el límite establecido por OMS para declarar epidemia (ver gráfico 21).

Por otro lado, es importante decir que la tasa de homicidios en menores de 18 años ha venido en aumento en el transcurso del tiempo, en tanto que en 2007 la tasa nacional fue de 18.9 en 2011 pasó a ser 31.3 y para el 2015 alcanzó un máximo de 41.9 homicidios por cada 100,000 habitantes, con lo cual se ha venido afectando directamente a la población en edad escolar. En tal sentido, no es extraño que, el informe de la encuesta de victimización y percepción de seguridad realizada en 2017 por la DIGESTYC en el marco del Plan El Salvador Seguro, revela que entre los espacios donde la población de 18 años y más se siente insegura se encuentran las instituciones educativas y la colonia/comunidad donde vive, las cuales concentraron el 45.5% y 43.0% de las opiniones, respectivamente. Espacios en los que se desempeña la comunidad educativa, por lo que, es comprensible que las familias teman por la seguridad de sus hijos, en el trayecto de su casa a la escuela, así como que los docentes enfrenten dificultades para realizar su labor educativa (Cuéllar, 2014, p.9).



Fuente: Elaborado con base en los datos de homicidios del Ministerio de Seguridad y Justicia, y MINEC-DIGESTYC. Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional y Departamental 2005-2050

La prevalencia de las tasas de homicidios en los menores de 18 años, como un indicador del clima de inseguridad que predomina en todo el territorio nacional, advierte que las intervenciones del gobierno por frenar esta situación han sido insuficientes, pese a los

esfuerzos que el MINED ha venido realizando en el marco del Plan el Salvador Seguro, encaminadas a la prevención de la violencia en coordinación con la PNC. Entre estas acciones que reporta el Informe de Monitoreo 2016-2017 del Plan El Salvador Seguro, se encuentran las siguientes:

1. Ampliar la cobertura educativa con énfasis en Parvularia y secundaria.
2. Mejorar la calidad educativa, la infraestructura de las escuelas y la currícula a efectos que incorpore materias de educación física, inglés, habilidades para el trabajo, tecnología, entre otras.
3. Ampliación del programa Escuela Inclusiva de Tiempo Pleno.
4. Ampliación de la cobertura del Plan Nacional de Prevención y Seguridad de las Escuelas, acción que se realiza en coordinación con la PNC, para garantizar una ruta segura y seguridad perimetral en los centros escolares. Acción que está focalizada en los municipios más violentos.
5. Dotación de equipamiento tecnológico de alta calidad a institutos de formación técnica.
6. Implementar un programa para prevenir y reducir el acoso, las amenazas, el consumo de drogas y alcohol en la comunidad escolar.

A modo de cierre de este apartado, es importante destacar la heterogeneidad que revelan los departamentos en el conjunto de variables estudiadas para el año 2016. En la que se evidencia que altas tasas de deserción en el séptimo grado son acompañadas con altos niveles de desigualdad en los ingresos, mayor cantidad de población en edad escolar residiendo en el área rural, alto nivel de participación infantil en actividades laborales, baja oferta educativa, baja proporción de docente calificados, en suma, traer a cuenta que el fenómeno de deserción escolar es complejo en el que intervienen una multiplicidad de factores que no actúan aisladamente sino que se influyen entre sí, puesto que están vinculados con el estudiante, la familia, la escuela y el entorno comunitario en el que vive el estudiante (Rumberger, 2001).

En esta línea y a efectos de ilustrar las disparidades entre los departamentos es que se ha construido el tablero de heterogeneidad en la que se genera la deserción escolar del séptimo grado y en el que interactúan las variables analizadas sobre el contexto educativo, familiar y socioeconómico.

Cuadro 28. El Salvador: Tablero de heterogeneidad departamental en la que se presenta la deserción escolar en el séptimo grado de Educación Básica, en el año lectivo 2016

Departamento	Tasa de deserción		OFERTA EDUCATIVA DEL SÉPTIMO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA							CARACTERÍSTICAS FAMILIARES		
			Centros educativo	Biblioteca	Laboratorio de ciencias	Computadoras para estudiantes	Espacios recreativos	Docentes con título universitaria	Alumnos por docente	% de estudiantes de 7° que viven en estructuras familiar no biparentales	Número de miembros del hogar con menores a los 18 años.	
La Unión	13.7	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta	Moderada
Cabañas	13.6	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Moderada	Moderada	Moderada	Alta
Chalatenango	11.7	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta	Baja	Moderada	Moderada
Morazán	11.4	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta	Alta
Santa Ana	10.5	Alta	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta	Moderada	Moderada	Moderada	Baja
Ahuachapán	10.3	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta	Baja	Alta
San Vicente	10.3	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Moderada	Alta	Baja	Baja	Alta	Moderada
Usulután	10	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja
San Miguel	9.7	Moderada	Moderada	Baja	Moderada	Alta	Baja	Baja	Baja	Moderada	Alta	Moderada
Sonsonate	9.6	Moderada	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta	Alta	Alta	Baja	Moderada
La Paz	9.6	Moderada	Moderada	Moderado	Moderada	Baja	Baja	Alta	Baja	Moderada	Baja	Moderada
La Libertad	7.3	Baja	Alta	Alta	Alta	Moderada	Alta	Alta	Moderada	Alta	Baja	Moderada
Cuscatlán	7.2	Baja	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Moderada	Alta	Baja	Alta
San Salvador	6.7	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Moderada	Baja

Notas:

1. La clasificación:

- La categoría alto/a se asignó si el valor del indicador departamental supera el promedio nacional en más de 2 puntos
- La categoría bajo/a se asignó si el valor del indicador departamental es inferior al promedio nacional en más de 2 puntos
- La categoría moderada/o se asignó si la diferencia entre el valor del indicador departamental con el promedio nacional es menor a 2 puntos

2. Los colores, refieren a la asociación que tiene la variable con respecto a la presencia de la deserción, por ejemplo: Una alta tasa de deserción se asocia a la presencia de una baja oferta educativa del séptimo grado, así como baja disponibilidad de apoyos educativos para el proceso de enseñanza aprendizaje, esta asociación refiere el color rojo y lo inverso el verde, el color anaranjado solo indica que los valores se ubican cerca del promedio nacional.

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2016, Ministerio de Seguridad y Justicia y MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016.

Continuación del Cuadro 28. El Salvador: Tablero de heterogeneidad departamental en la que se presenta la deserción escolar en el séptimo grado de Educación Básica, en el año lectivo 2016

Departamento	Tasa de deserción	Características del contexto socioeconómico						
		% de la población en edad escolar que vive en el área rural	Tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes	Indicador de desigualdad	Ingreso per cápita mensual de los miembros del hogares	Escolaridad de los adultos de 18 años y más en el hogar	Tasa de trabajo infantil 12 a 15 años	
La Unión	13.7	Alta	Alta	Baja	Alta	Alto	Baja	Moderado
Cabañas	13.6	Alta	Alta	Baja	Alta	Bajo	Baja	Alto
Chalatenango	11.7	Alta	Alta	Baja	Moderada	Bajo	Baja	Alto
Morazán	11.4	Alta	Alta	Baja	Moderada	Bajo	Baja	Alto
Santa Ana	10.5	Alta	Baja	Baja	Moderada	Bajo	Moderada	Moderado
Ahuachapán	10.3	Alta	Alta	Baja	Moderada	Bajo	Moderada	Moderado
San Vicente	10.3	Alta	Alta	Alta	Moderada	Bajo	Moderada	Bajo
Usulután	10.0	Alta	Alta	Alta	Moderada	Bajo	Moderada	Moderado
San Miguel	9.7	Moderada	Alta	Alta	Alta	Moderado	Moderada	Moderado
Sonsonate	9.6	Moderada	Alta	Baja	Moderada	Bajo	Moderada	Bajo
La Paz	9.6	Moderada	Alta	Alta	Baja	Bajo	Moderada	Bajo
La Libertad	7.3	Baja	Baja	Baja	Moderada	Alto	Moderada	Bajo
Cuscatlán	7.2	Baja	Alta	Alta	Baja	Bajo	Moderada	Bajo
San Salvador	6.7	Baja	Baja	Alta	Baja	Alto	Alta	Bajo

Notas:

1. La clasificación:

- La categoría alto/a se asignó si el valor del indicador departamental supera el promedio nacional en más de 2 puntos
- La categoría bajo/a se asignó si el valor del indicador departamental es inferior al promedio nacional en más de 2 puntos
- La categoría moderada/o se asignó si la diferencia entre el valor del indicador departamental con el promedio nacional es menor a 2 puntos

2. Los colores, refieren a la asociación que tiene la variable con respecto a la presencia de la deserción, por ejemplo: Una alta tasa de deserción se asocia a la presencia de una baja oferta educativa del séptimo grado, así como baja disponibilidad de apoyos educativos para el proceso de enseñanza aprendizaje, esta asociación refiere el color rojo y lo inverso el verde, el color anaranjado solo indica que los valores se ubican cerca del promedio nacional.

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2016, Ministerio de Seguridad y Justicia y MINEC-DIGESTYC. EHPM 2016.



### 4.3 Los determinantes de la deserción escolar en séptimo grado en el período 2007-2016

La literatura revisada sobre el fenómeno de la deserción escolar da cuenta que este es el resultado de un proceso complejo y multicausal en el que intervienen factores de índole individual, familiar, social, económicos y otros propios del sistema educativo. Con la finalidad de dar respuesta a la pregunta sobre ¿Cuáles son los factores socioeconómicos, familiares y escolares que determinaron la deserción escolar en el séptimo grado de Educación Básica en el periodo 2007-2016? se consideraron 18 variables características de cada una de las dimensiones que los marcos conceptuales revisados coinciden en que tienen una asociación causal con la deserción escolar; sin embargo, los resultados del modelo de regresión lineal de panel de efectos mixtos por máxima verosimilitud, permitió identificar únicamente 5 variables con una contribución estadísticamente significativa en la explicación de la ocurrencia de la tasa de deserción escolar en el séptimo grado en los departamentos para el período de 2007-2016 (ver Cuadro 29). Estos resultados se detallan a continuación según el contexto de los factores analizados.

#### a. Contexto educativo

En este contexto se analizaron variables que caracterizan tanto la cobertura del servicio educativo del séptimo grado como a los docentes que imparten clases en el séptimo grado. Entre estas variables la referida a la oferta educativa, expresada mediante el porcentaje de centros educativos que imparten el séptimo grado (X10) resultó ser significativa y presenta una relación inversa con la tasa de deserción escolar del séptimo grado. De la estimación del modelo de panel de efectos mixtos se deduce que un incremento en la oferta educativa del séptimo grado en un punto porcentual, se reduce la deserción escolar en 0.13 puntos porcentuales ( $B=-0.13$ ,  $IC_{95\%}: -0.213- 0.0527$ ,  $p\text{-valor}=0.001$ ). En tal sentido, los resultados del modelo permiten comprobar la hipótesis de que una baja oferta educativa del séptimo grado aumenta la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar del séptimo grado de Educación Básica.

La otra variable que resultó estadísticamente significativa es la relacionada con la proporción de los Centros Educativos (CE) que imparten séptimo grado que tiene biblioteca (X14) y presenta una relación inversa con la deserción escolar del séptimo grado; en tanto que el incremento de bibliotecas en las escuelas puede ayudar a retener a los estudiantes; ya que por cada punto porcentual adicional en la cobertura de bibliotecas en los centros escolares la deserción de séptimo grado puede reducirse en 0.08 puntos porcentuales. ( $B=-0.0806$ ,  $IC_{95\%}: -0.1296- 0.03171$ ,  $p\text{-valor}=0.001$ ). En otros términos se puede decir que se cuenta con evidencias estadística que soporta la hipótesis de que la falta de recursos de apoyo al proceso

educativo como bibliotecas, aumenta la probabilidad de ocurrencia de deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.

En cuanto a las variables relativas a las características de los docentes que imparten clases en el séptimo grado, que se analizaron, la referida al nivel académico de los docentes, específicamente la expresada en la proporción de docentes que imparten el séptimo grado con formación universitaria (X13) resultó estadísticamente significativa al 10%; y además, reporta una relación negativa con la deserción escolar del séptimo grado; es decir que un incremento en un punto porcentual de los docentes que imparten séptimo grado con formación universitaria reduce la deserción en 0.09 puntos porcentuales ( $B=-0.094$ ,  $IC_{95\%}: -0.1956-0.00834$ ,  $p\text{-valor}=0.072$ ). Acá, también se cuenta con evidencia estadística que sustenta la hipótesis alternativa planteada, respecto que un alto nivel académico de los docentes, reduce la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de Educación Básica.

Respecto de estos resultados y principalmente los referidos a la cobertura del servicio educativo del séptimo grado, traer a cuenta la situación que se presenta en el tablero de heterogeneidad departamental (ver cuadro 28) en la que, justamente los departamentos con las más altas tasas de deserción se caracterizan por tener una proporción baja de centros educativos que brinda el servicio educativo del séptimo grado; y, además, una baja proporción de centros educativos que cuenten con biblioteca. En tal sentido, y a la luz de estos resultados, el proceso de formulación de política educativa pública debe, considerar un criterio territorial, para superar estas disparidades e incidir en la tendencia de los niveles de deserción escolar en el séptimo grado. Además, desde la perspectiva de la educación inclusiva, el Estado debe realizar esfuerzos por garantizar que la población estudiantil acceda a una educación de calidad en igualdad de condiciones.

#### b. Contexto familiar

Entre los factores familiares considerados en el análisis, se encuentra el referido al tamaño del grupo familiar, variable para la cual se formuló la hipótesis de que el tamaño del grupo familiar, expresado en el número de miembros promedio del hogar menores 18 años ( $x_6$ ), tiene una relación positiva y relevante en la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de básica. A la luz de los resultados paramétricos se comprueba la relación positiva y estadísticamente significativa con la deserción del séptimo grado, ya que los coeficientes del modelo indican que, por cada miembro adicional en el promedio de miembros del hogar menor a los 18 años, la tasa de deserción incrementa casi 3 puntos porcentuales ( $B=2.93$ ,  $IC_{95\%}: 1.90-3.95$ ,  $p\text{-valor}=0.000$ ).

Respecto de este resultado, traer a cuenta que en la caracterización departamental, los departamentos que exhiben los promedios de miembros de hogar con menores de 18 años más altos son Cabañas, Morazán, Ahuachapán y Cuscatlán, los mismos que reportan los más bajos niveles de ingreso per cápita de los miembros del hogar, situación que hace sentido a lo que Rumberger y Lim (2008) ya señalaban respecto de los estudios estadounidenses que encontraron una relación estadísticamente significativa entre tamaño de la familia y abandono escolar en secundaria, que esta situación, probablemente se deba a que “las familias más grandes pueden tener menos recursos por miembros de la familia para apoyar la educación” (p. 47, traducción propia).

### c. Contexto socioeconómico

De los factores del contexto socioeconómico, la referida a los niveles de inseguridad expresada mediante la tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes (x7) resultó ser estadísticamente significativa al 10%. La hipótesis para esta variable se estableció en los términos que un alto nivel de inseguridad en el entorno escolar puede incrementar la probabilidad de ocurrencia de la deserción escolar en séptimo grado de básica; y efectivamente, los resultados indican que si la tasa de homicidio incrementa en una muerte por cada 100,000 habitantes la tasa de deserción se incrementa en 0.024 puntos porcentuales ( $B=0.024$ ,  $IC_{95\%}: -0.001-0.049$ ,  $p\text{-valor}=0.060$ ).

En cuanto a esta situación de violencia e inseguridad que refleja la tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes, es importante decir que los estudios de la FES (2017) aplicando un modelo econométrico de tipo probit, también se encontró una relación estadísticamente significativa entre la violencia en los centros educativos y la deserción de los jóvenes de 15 a 19 años de edad, la cual en la medida que se incrementa el porcentaje de centros educativos que reportan violencia en el departamento de residencia del joven aumenta la probabilidad en 30.60%. Así como también, con el estudio de corte descriptivo de Montes (2018) que señala que la violencia social es la principal causa de la deserción escolar.

Cuadro 29. Resultados de la estimación del modelo de panel de efectos mixtos

Mixed-effects ML regression		Number of obs	=	140
Group variable: dep		Number of groups	=	14
		Obs per group: min	=	10
		avg	=	10.0
		max	=	10
Log likelihood = -266.84226		Wald chi2(5)	=	95.72
		Prob > chi2	=	0.0000

y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
x6	2.926839	.5227443	5.60	0.000	1.902279 3.951399
x7	.0240058	.0127846	1.88	0.060	-.0010516 .0490632
x10	-.1328412	.0408854	-3.25	0.001	-.2129751 -.0527073
x13	-.093682	.0520508	-1.80	0.072	-.1956997 .0083357
x14	-.0806832	.0249841	-3.23	0.001	-.1296511 -.0317152
_cons	8.878319	3.101716	2.86	0.004	2.799067 14.95757

Random-effects Parameters	Estimate	Std. Err.	[95% Conf. Interval]
dep: Independent			
sd(x6)	2.30e-09	.	.
sd(x7)	.0111464	.	.
sd(x10)	1.53e-10	.	.
sd(x13)	3.72e-11	.	.
sd(x14)	.0220897	.	.
sd(_cons)	1.93e-09	.	.
sd(Residual)	1.496659	.	.

LR test vs. linear regression:	chi2(6) =	20.13	Prob > chi2 =	0.0026
--------------------------------	-----------	-------	---------------	--------

Notas para la lectura de los parámetros de la salida del modelo de STATA:

1. Las variables explicativas son: x6 Número de miembros del hogar menores a los 18 años; x7 Tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes; x10 Oferta educativa expresada en el % de centros educativos que imparten el 7°; x13 % de docentes que imparten el 7° con formación universitaria; y x14 % de los centros educativos que imparten el 7° que tienen biblioteca.
2. Coef. Son los valores de los coeficientes del efecto que cada una de las variables explicativas tienen sobre la variable dependiente.
3. P > |z| : es la significancia estadística, y entre más cercana a cero este, mayor es la significancia.
4. Prob > chi2 indica la significancia estadística global de las variables en el modelo.
5. Wald chi2: es el porcentaje en el que las variables independientes explican la variable dependiente.

Fuente: Elaboración a partir de la salida de STATA

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

### A. Conclusiones

*Respecto de los factores socioeconómicos, familiares y escolares que son relevantes para explicar la deserción escolar en el séptimo grado en el período 2007-2016*

- De todos las variables del contexto educativo que se consideraron en el análisis, resultó que la oferta educativa expresada como el porcentaje de centros educativos que imparten el séptimo grado, así como también la variable referida a sí los centros educativos que imparten el séptimo grado poseen biblioteca, expresada como el porcentaje del total de centros educativos que ofrecen el séptimo grado, mostraron ser consistentes y tener una relación estadísticamente significativa y negativa con la tasa de deserción del séptimo grado.

El otro aspecto que resultó tener una contribución estadísticamente significativa a la explicación de la deserción del séptimo grado fue la cualificación académica de los docentes, expresada como el porcentaje de los docentes con grado universitario que imparten el séptimo grado, y a pesar de la discusión académica que existe sobre la participación de los docentes en el rendimiento de los alumnos incluyendo la deserción, en este caso, se comprueba que tienen un rol importante en el tránsito de la primaria a la secundaria, pues eso es lo que, significa para el estudiante el séptimo grado.

- Por el lado, del contexto familiar resultó que el tamaño del grupo familiar, expresado por el número de miembros del hogar menores a los 18 años, tienen la mayor contribución explicativa al comportamiento de la deserción del séptimo grado. Al respecto, recordar que esta situación puede verse influenciada por la escasez de los recursos que estas familias grandes experimentan para apoyar la educación de sus hijos(a) (Rumberger y Lim, 2008). De hecho, el análisis descriptivo sobre las características departamentales, reveló que Cabañas y Morazán combinaban estas dos situaciones, al presentar los tamaños del grupo familiares más grandes con los ingresos per cápita más bajos.
- Del contexto socioeconómico, la tasa de homicidios de menores de 18 años por cada 100,000 habitantes, resultó tener una contribución explicativa estadísticamente significativa de la deserción en el séptimo grado.

### *Respecto de la dinámica de la deserción escolar en séptimo grado en el período 2007-2016*

- Durante el período de estudio, es notable los esfuerzos por ampliar el acceso educativo, sin embargo, este acceso no necesariamente asegura que los estudiantes logren una trayectoria satisfactoria que les conduzca a la conclusión de la Educación Básica obligatoria; debido a los altos niveles de deserción escolar del séptimo grado y a la tendencia creciente que ha registrado durante 2007-2016, situación que afectó principalmente el trayecto escolar de la población masculina.
- De igual modo, se concluye, que existe una sinergia entre las tasas de repitencia, sobreedad y deserción que confabula en contra del estudiante en su trayecto escolar por la educación básica, y que, individualmente constituyen un problema educativo que amerita un análisis más profundo, para comprender los procesos subyacentes que los causan para definir las medidas de intervención.
- Con respecto de la sobreedad, se evidenció que esta se origina, principalmente, por el ingreso tardío al primer grado, situación que se va arrastrando e incrementando en el recorrido por la Educación Básica, que, en el peor de los casos, puede conducir a una pérdida de interés o en el aburrimiento por parte de los estudiantes y optar por abandonar sus estudios.
- La deserción escolar en el séptimo grado, ha tenido una afectación diferenciada entre los departamentos durante el período 2007-2016, concentrándose en los departamentos que se caracterizan por registrar los niveles más bajos de oferta educativa en el séptimo grado, la mayor concentración rural de la población en edad escolar y baja escolaridad como son La Unión, Cabañas, Chalatenango y Morazán.

#### *B. Recomendaciones*

1. Es necesario que el país y particularmente el Ministerio de Educación realice esfuerzos por mejorar los registros de información sobre el desempeño del sistema educativo, de tal manera que dé cuenta de forma individualizada de la trayectoria escolar de los estudiantes por los distintos niveles de educación a efectos de contribuir en los procesos de formulación, seguimiento y evaluación de políticas educativas públicas, así como en los procesos de investigación que orienten y sustenten la definición de las políticas educativas públicas.

En este sentido, se considera fundamental que se concrete la iniciativa del Número de Identificación del Estudiante que se viene impulsando desde 2009, con lo cual se podrá

realizar, entre otras cosas, la estimación más eficiente de los indicadores de eficiencia interna del sistema educativo como, por ejemplo; el de la tasa de deserción escolar y aprobación según cohortes estudiantiles.

2. Para efectos del seguimiento y evaluación de las políticas educativas públicas, es necesario que la tasa de deserción escolar se estime tanto por el método intraanual como interanual para tener un panorama más amplio de su magnitud, tendencia y concentración. Así como que, las estimaciones de este indicador se realicen con la mayor desagregación posible, es decir que al menos se conozca su prevalencia por grado, sexo y departamento.
3. A la luz de los resultados de esta investigación es pertinente sugerir el criterio de territorialidad para la focalización y priorización de las medidas de política educativa pública, acción en la que las oficinas departamentales de educación tienen un rol trascendental, en la medida que se les fortalezcan para que adecuen la oferta educativa a las condiciones y necesidades de su población local. En este sentido, es importante que se tenga en cuenta que: “Para que la descentralización sea también proactiva en términos distributivos, deberá contemplarse la transferencia de recursos técnicos y financieros a los entes descentralizados en zonas de menores recursos, lo que permite focalizar esfuerzos con criterio de equidad. Con esto se evita el círculo vicioso que supone la existencia de “escuelas malas para municipios pobres” (CEPAL, 2007, p.56).
4. En esta línea, una de las acciones prioritarias sería ampliar la oferta del servicio educativo del séptimo grado, así como la dotación de bibliotecas, en los departamentos de La Unión, Cabañas, Chalatenango y Morazán, para frenar la tendencia creciente de la tasa de deserción que exhiben estos departamentos en este grado, en el período de estudio. Y de manera general, el Ministerio de Educación, debe redoblar los esfuerzos orientados a la cualificación académica de los docentes.
5. Asimismo, se debe considerar incluir criterios de selección positiva de los beneficiarios de los programas educativos de compensación al ingreso del hogar como el de paquetes escolares, a la población estudiantil que provenga de grupos familiares numerosos, con lo cual, se estaría reduciendo la posibilidad de la deserción escolar en el séptimo grado. También, estos resultados evidencian la necesidad de realizar intervenciones de política pública intersectoriales en materia de educación sexual y reproductiva, en la cual los sectores de educación y salud deben trabajar de manera articulada y coordinada.
6. Con base en los resultados del análisis de la dinámica de la deserción escolar sugerir la conveniencia de adoptar medidas de política educativa pública que garanticen el tránsito de los niños y las niñas en las etapas tempranas de su proceso educativa, es decir entre

los ciclos I y II de la Educación Básica. Además, tal como lo indica UNESCO/UIS (2012), estas medias deben acompañarse de la promoción del ingreso oportuno al primer grado y el acceso a la educación preescolar, a efectos de prevenir la deserción escolar y la práctica de la repetición; y, en consecuencia la sobreedad.

En esta línea, también se deben diseñar programas de asistencia sicopedagógica a los docentes para que apoye y oriente al estudiante en su tránsito de la primaria a la secundaria, de tal manera que los cambios de la cultura escolar y los propios de la adolescencia no les dificulte su trayectoria escolar.

7. En tanto que la deserción escolar constituye un obstáculo para garantizar el derecho a la educación, la formación de capacidades humanas y de capital humano, así como en el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de universalizar la Educación Básica, es pertinente sugerir que el Ministerio de Educación en colaboración de la academia acuerden una agenda de investigación sobre este fenómeno, con la finalidad de comprender los mecanismos subyacentes que están provocándola y contribuir al proceso de formulación de política educativa pública con base en evidencia. Además, con el objetivo de optimizar y focalizar los recursos públicos, es menester que también se institucionalice un sistema de monitoreo y evaluación de la política educativa pública.



## Bibliografía:

- Adelman, M., & Szekely, M. (2016). *School dropout in Central America: An overview of trends, causes, consequences, and promising interventions*. The World Bank.
- Arellano, M., & Bover, O. (1990). La econometría de datos de panel. *Investigaciones económicas*, 14(1), 3-45.
- Acevedo Paz, Camila Carolina. Carpio Escobar, Natalia Adelina y Espinoza Quiñonez, Carlos Ernesto. (2017) Modelo predictivo sobre deserción escolar en centros educativos públicos con segundo y tercer ciclo de educación básica de El Salvador. Tesis de Maestría en Estadística Aplicada a la Investigación. UCA. 2017
- Alfonso, M., Bos, M. S., Duarte, J., Rondón, C., Schady, N., Verdisco, A., ... & Severin, E. (2012). Educación para la transformación.
- Aronson, P. (2007). El retorno de la teoría del capital humano, *Fundamentos de Humanidades*, vol. 9-26.
- Blanco, G. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *Reice: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Bellei, C. (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Brian, K. (2007). Capital Humano, Cómo influye en su vida lo que Usted sabe.
- Carmona Santos, Oscar Rolando y Mangandi Rivas, Claudia Lissette. (2002) Importa la formación de capital humano en El Salvador. Tesis de Licenciatura en Economía. UCA. 2002
- CEPAL (2002) Panorama Social de América Latina 2001-2002. Cepal
- CEPAL, N. (2010). Metas educativas 2021: estudio de costos.
- CECC/SICA y UNICEF (2013) Completar la Escuela en Centroamérica. Los desafíos pendientes
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*, 94, S95-S120.
- Cueto, S. (2004). Factores predictivos del rendimiento escolar, deserción e ingreso a educación secundaria en una muestra de estudiantes de zonas rurales del Perú.
- Cuéllar-Marchelli, H. (2010). Educación y violencia: ¿están nuestras escuelas en peligro. *Informe Trimestral de Coyuntura, enero-marzo, Departamento de Estudios Sociales, FUSADES, Antiguo Cuscatlán, El Salvador*, 63-70.
- Cuéllar-Marchelli, H. (2014). Protección de las escuelas y prevención de la violencia: ¿cuál es la tarea pendiente. *Informe de Coyuntura Social. Primer semestre. Departamento de Estudios Sociales, FUSADES, Antiguo Cuscatlán, El Salvador*, 9-20.
- Cuéllar-Marchelli, H. (2015) El Estado de las Políticas Públicas Docentes. FUSADES
- Cuéllar-Marchelli, H., & Góchez, G. (2017). Seriede
- Duarte, J., Gargiulo, C., & Moreno, M. (2011). *Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. Inter-American Development Bank
- Duarte, J., Bos, M. S., & Moreno, M. (2010). Los docentes, las escuelas y los aprendizajes escolares en América Latina: un estudio regional usando la base de datos del SERCE.
- Espino, J. (2000). Dispersión salarial, capital humano y segmentación laboral en Lima. *Desarrollo Rural*, 2008(2011), 1999-2003.

- Espíndola, E., & León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de educación*, 30(3).
- Espinoza Díaz, O., Castillo, D., González, L. E., Loyola Campos, J.; & Santa Cruz Grau, E. (2014). Deserción escolar en Chile: un estudio de caso en relación con factores intraescolares. *Educación y Educadores*, Vol.17, No.1,32-50.
- Espinoza, O.; Castillo, D.; González, L. E.; & Loyola, J. (2012). Factores familiares asociados a la deserción escolar en Chile. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 18(1).
- Falgueras, I., García, W., Freire, M. J., Sosvilla, S., del Pópulo Pablo-Romero, M., de Palma, M., ... & Budría, S. (2008). Actuales de.
- Fernández Macías, E., Muñoz de Bustillo Llorente, R., Braña Pino, F. J., Pérez, A., & Ignacio, J. (2010). Algunas apreciaciones aritméticas sobre el fracaso y el abandono escolar en España.
- Fundación para la Educación Superior. (2017) ¿Y si no termino la escuela? La deserción escolar de la juventud salvadoreña entre 15 y 19 años. Santa Tecla, El Salvador
- García-Huidobro, J. E. (2000). La deserción y el fracaso escolar.
- Garrido Trejo, C. (2007). La educación desde la teoría del capital humano y el otro. *Educere*, 11(36).
- Galassi, G. L., & Javier, M. (2006). La relación entre educación e ingresos: ecuaciones de Mincer por regiones geográficas de Argentina. *Buenos Aires*.
- Gentili, P. (2009). Marchas y contramarchas. El derecho a la educación y las dinámicas de exclusión incluyente en América Latina (a sesenta años de la Declaración Universal de los Derechos Humanos). *Revista Iberoamericana de educación*, 49, 19-57.
- Giménez, G. (2005). La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe. *Revista de la CEPAL*.
- Goicovic Donoso, I. (2002). Educación, deserción escolar e integración laboral juvenil. *Última década*, 10(16), 11-52.
- González, M. T. G. (2006). Absentismo y abandono escolar: una situación singular de la exclusión educativa. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1), 1-15.
- Gobierno de El Salvador (2018) Informe de Monitoreo 2016-2017 Plan El Salvador Seguro. Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia.
- Guadalupe, C. (2002). Indicadores de cobertura, eficiencia y flujo escolar: necesidades de política, problemas metodológicos y una propuesta. *Santiago, Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, UNESCO*.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). Econometría (quinta edición).
- Guijarro, R. B. (2011). Educación inclusiva en América Latina y el Caribe. *Participación educativa no 18. Revista cuatrimestral del Consejo Escolar del Estado. Educación inclusiva: todos iguales, todos diferentes*, 5946.
- Hanushek, E. A., Lavy, V., & Hitomi, K. (2008). Do students care about school quality? Determinants of dropout behavior in developing countries. *Journal of Human Capital*, 2(1), 69-105.
- Hunt, F. (2008). Dropping out from school: A cross country review of literature
- Mayorga, M., & Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación. *Banco Central de Costa Rica. Departamento de investigaciones económicas*.

- Mena Martínez, L., Fernández Enguita, M., & Riviére Gómez, J. (2010). Desenganchados de la educación: procesos, experiencias, motivaciones y estrategias del abandono y del fracaso escolar.
- Ministerio de Hacienda (2012) Plan de Reforma del Presupuesto Público de El Salvador. “*más y mejores servicios públicos con equilibrio y sostenibilidad fiscal*”
- MINEC-DIGESTYC (2018) Informe de resultados de Encuesta de Victimización y Percepción de Inseguridad/Encuesta de Cultura de Paz. En el marco del Plan El Salvador Seguro
- MINED (2005) Plan Nacional de Educación 2020. Metas y Políticas para construir el país que queremos.
- MINED (s.f) Plan Social Educativo “Vamos a la Escuela”
- MINED (s.f,a) Fundamentos curriculares de la educación nacional. Versión divulgativa 1994-1999
- MINED (s.f,b) La Educación de El Salvador, en Cifras, periodo 2004-2011.
- MINED (s.f,c) Educación de El Salvador en Cifras 2009-2014
- MINED (2012) Informe de los ítems de escritura de la PAESITA 2012. Lenguaje primero, segundo y tercer ciclo.
- Montes, Kevin (2018) Deserción Escolar en El Salvador. Proyecto Educación para la Niñez y Juventud. USAID-MINED
- Monarca, H., & Rincón, J. (2010). Tránsito a la ESO, ¿continuidad o ruptura? *Cuadernos de pedagogía*, 401, 28-31.
- Neira, I. (2007). Capital humano y desarrollo económico mundial: modelos econométricos y perspectivas. *Estudios económicos de desarrollo internacional*, 7(2), 54-80.
- Lavado, P., & Gallegos, J. (2005). La dinámica de la deserción escolar en el Perú: un enfoque usando modelos de duración.
- OEI. (2010). 2021 Metas educativas. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios.
- ONU (2015) Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015. Nueva York.
- ONU (2015b) Transformar Nuestro Mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015
- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Ediciones Morata. (libro)
- OREAL/UNESCO (2014) América Latina y el Caribe. Revisión Regional 2015 de la Educación para Todos.
- Pérez, M. C., Guevara, L. S. R., Sáenz, A. T. L., Solórzano, H. F., Forbice, M. D., & Fernández, W. U. (2010). Factores académicos en la transición de la primaria a la secundaria: motivación, rendimiento académico y disciplina/Academic factors in the transition from elementary school to middle school: motivation, academic performance and discipline. *Actualidades investigativas en educación*, 10(3).
- PREAL. (2003). Deserción escolar: un problema urgente que hay que abordar. *Formas y Reformas de la Educación*, 5(14).
- PNUD (1990). Informe de Desarrollo Humano
- Psacharopoulos, G. (1985). Returns to education: a further international update and implications. *Journal of Human resources*, 583-604.
- Psacharopoulos, G. (1993). Returns to investment in education: A global update. *World development*, WSP 1067
- Psacharopoulos, G., & Patrinos\*, H. A. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education economics*, 12(2), 111-134.

- Quezada, M. T. P., & Navarro, J. C. C. (2009). Fracaso escolar y su vínculo con el maltrato entre alumnos: el aula como escenario de la vida afectiva. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(5), 1-8
- REICE (2007). El derecho a una educación de calidad para todos en América Latina y el Caribe. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 5(3), 1-21.
- Rivas, R. (2008). Pobreza y derecho a la educación. *revista IIDH*, (48), 135-153.
- Robles, H., Escobar, M., Barranco, A., Mexicano, C., & Valencia, E. (2009). La eficacia y eficiencia del sistema educativo mexicano para garantizar el derecho a la escolaridad básica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4)
- Román, M. (2009). Abandono y deserción escolar: duras evidencias de la incapacidad de retención de los sistemas y de su porfiada inequidad. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4).
- Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada de conjunto. *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Rumberger, R. W. (1995). Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools. *American educational Research journal*, 32(3), 583-625.
- Rumberger, R. W. (2001). Why students drop out of school and what can be done.
- Rumberger, R. W., & Lim, S. A. (2008). Why students drop out of school: A review of 25 years of research. *California Dropout Research Project*, 15, 1-3.
- Sapelli, C. (2003). Ecuaciones de Mincer y las Tasas de Retorno a la Educación en Chile: 1990-1998.
- Salamanca, L. (2010) Estimación de la Tasa de Retorno a la Educación. Boletín de "Formación y Empleo", No 1. FEDISAL.
- Sen, A. (1998). Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI. *Cuadernos de economía (Santafé de Bogotá)*, 17(29), 73-100.
- Sapelli, C., & Torche, A. (2004). Deserción escolar y trabajo juvenil: ¿dos caras de una misma decisión? *Cuadernos de economía*, 41(123), 173-198.
- San Fabián, J. L. (2003). Coordinación entre primaria y secundaria ¡Ojo al escalón! *Universidad de Oviedo. Recuperado de: [http://weib.caib.es/Documentacio/jornades/jornada\\_transicio/article\\_jlsf.pdf](http://weib.caib.es/Documentacio/jornades/jornada_transicio/article_jlsf.pdf)*.
- Secretaría Técnica y Planificación Gobierno de El Salvador (2015) Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019.
- Seoane, M. J. F., & Álvarez, M. T. (2008). Las ecuaciones de Mincer y las tasas de rendimiento de la educación en Galicia. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 5, 285-304.
- Thonstad, T. y División de Estadísticas de Educación de UNESCO. (1986) Análisis y proyección de la matrícula escolar en los países en desarrollo. Manual Metodológico. Paris, Francia.
- Trucco, D. (2014). Educación y desigualdad en América Latina.
- UNESCO (1994) Declaración Mundial sobre Educación Para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las necesidades de Aprendizaje. Jomtien, Tailandia 5 al 9 de marzo de 1990. Paris.
- UNESCO (2009) Indicadores de la Educación. Especificaciones técnicas
- UNESCO (2009b) Poner Fin a la violencia en la escuela: Guía para los Docentes. Paris
- UNESCO-UIS/OCDE (2003). Financiamiento de la Educación – Inversión y Rendimientos. Análisis de los indicadores mundiales de la educación. Edición 2002. Resumen ejecutivo.

- UNESCO Institute for Statistics. (2005). Children Out of School: Measuring Exclusion from Primary Education.
- UNICEF. (2005). Logros y perspectivas de género en la educación. *El informe GAP, primera parte*.
- Ungureanu, R. (2017). School Dropouts—A Theoretical Framework. *International Journal of Research in Engineering and Social Sciences*, 7(1), 21-27.
- Villalobos Monroy, G., & Pedroza Flores, R. (2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Tiempo de educar*, 10(20).

## Glosario de términos:

Indicador	Definición	Fuente
Población en edad escolar	Población del grupo de edad teórica que corresponde a un nivel educativo determinado de acuerdo a la educación y edad de admisión oficial.	UNESCO/UIS (2012) Compendio Mundial de Educación.
Matrícula	Número de alumnos o estudiantes matriculados oficialmente en un determinado grado o nivel de educación, independientemente de la edad.	Oportunidades perdidas: El impacto de la repetición y de la salida prematura de la escuela UNESCO, 2012. Compendio
Repetidor	Alumno o estudiante matriculado en el mismo grado por un segundo o subsiguiente año.	
Tasa de repitencia por grado	Proporción de alumnos matriculados en un grado o nivel dados durante un año escolar que estudia en el mismo grado el siguiente año escolar.	
Tasa de Promovido	Matrícula total menos los repetidores de un grado expresada en porcentaje de la matrícula total del grado n-1 del año anterior.	UNESCO /UIS (2009) Indicadores de la Educación. Especificaciones técnicas
Tasa de transición a la enseñanza secundaria	Número de nuevos ingresos al primer grado del ciclo o nivel superior de educación especificado en un año determinado, expresado como porcentaje del número de alumnos matriculados en el último grado del ciclo o nivel anterior durante el previo año escolar.	
Tasa neta de matrícula	Número de estudiantes en el grupo de edad teórico correspondiente a un nivel dado de educación, expresado como un porcentaje de la población total de ese grupo de edad.	
Tasa neta de ingreso al primer grado de primaria	Número de alumnos matriculados en el Grado 1 de educación primaria que están en la edad oficial para ingresar a la escuela primaria, expresados como un porcentaje de la población de la misma edad.	
Tasa de sobre edad	Número de alumnos que superan en más de 2 años la edad oficial para cursar el grado en que está matriculado, expresado como porcentaje de del total de la matrícula del grado.	MINED
Ratio de alumno por sección	Promedio de alumnos por sección en un nivel educativo o grado determinado, basado en la contabilización por persona de alumnos y secciones del nivel o grado	MINED
Tasa neta de asistencia escolar	Número total de estudiantes en el grupo de edad teórico para un nivel dado de educación que asisten a ese nivel en cualquier momento durante el año académico de referencia, expresado como	<a href="http://uis.unesco.org/en/glossary">http://uis.unesco.org/en/glossary</a>

Indicador	Definición	Fuente
	un porcentaje de la población total en ese grupo de edad.	
Cohorte	Grupo de personas que viven juntas una serie de eventos en un período de tiempo. Una cohorte escolar se define como un grupo de alumnos que se matricula en el primer grado o en un ciclo dado el mismo año escolar	
Alumno promovido	Los alumnos que hayan completado satisfactoriamente un grado en el año académico t-1 y hayan pasado al siguiente grado en el año académico siguiente t.	

## Anexo Estadístico

### Anexo A. Financiamiento

Cuadro A1. El Salvador: Evolución del Gasto en el Ramo de Educación (en millones de US\$)

Año	Presupuesto (en millones de US\$)		Nivel de ejecución (A/B)	Serie Homogénea del PIB <sup>1/</sup> (En millones de US\$) (C)	% del PIB (B/C)	Total, del Gasto Social <sup>2/</sup> (En millones de US\$) (D)	% del Gasto Social (B/D)
	Modificado (A)	Ejecutado. (B)					
2000	386.4	358.1	92.7	11,784.9	3.0	745.6	48.0
2001	519.2	472.3	91.0	12,282.5	3.8	992.2	47.6
2002	495.5	468.8	94.6	12,664.2	3.7	1,084.6	43.2
2003	496.7	466.3	93.9	13,243.9	3.5	1,091.7	42.7
2004	485.4	463.6	95.5	13,724.8	3.4	1,176.0	39.4
2005	507.1	501.3	98.9	14,698.0	3.4	1,363.9	36.8
2006	529.8	526.1	99.3	15,999.9	3.3	1,097.6	47.9
2007	583.3	575.1	98.6	17,011.8	3.4	1,206.3	47.7
2008	636.0	632.2	99.4	17,986.9	3.5	1,407.9	44.9
2009	760.4	756.2	99.4	17,601.6	4.3	1,644.2	46.0
2010	695.9	687.8	98.8	18,447.9	3.7	1,623.2	42.4
2011	769.7	763.9	99.2	20,283.8	3.8	1,777.3	43.0
2012	833.2	823.1	98.8	21,386.2	3.8	1,927.8	42.7
2013	865.8	859.1	99.2	21,977.4	3.9	2,107.2	40.8
2014	887.6	874.9	98.6	22,585.8 <sup>p</sup>	3.9	2,115.5	41.4
2015	930.3	926.6	99.6	23,166.0 <sup>e</sup>	4.0	2,223.9	41.7
2016	949.4	943.1	99.3	23,912.2 <sup>e</sup>	3.9	2,212.9	42.6
2017	966.1	955.4	98.9	24,805.4 <sup>e</sup>	3.9	2,189.5	43.6

Notas:

(p) Cifras del PIB es Preliminares

(e) Cifras Estimadas del PIB por suma de trimestres

1/ Estimación del PIB bajo en nuevo sistema de cuentas nacionales

2/ Incluyen los gastos realizados por la Presidencia de la Republica y los Ministerios de Relaciones Exteriores, Gobernación, Educación, Salud, Trabajo y Previsión social y Obras Públicos, Transporte y de vivienda y desarrollo urbano, así como otras obligaciones y transferencias generales del Estado

Fuente: Elaborado con base en los Informes de Gestión Financiera del Estado del Ministerio de Hacienda y Banco Central de Reserva. Departamento de Cuentas nacionales. Datos del PIB publicados en el sitio web:

<https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/?cat=1000&lang=es#ancla1047>



Anexo B. Tasas de deserción escolar por grado de Educación Básica

Cuadro B 1. El Salvador: Tasas de deserción por grado de Educación Básica. Período 2000-2016

Grados	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Educación Básica</b>	<b>8.1</b>	<b>7.9</b>	<b>6.6</b>	<b>6.7</b>	<b>8.1</b>	<b>8.0</b>	<b>7.6</b>	<b>6.7</b>	<b>6.2</b>	<b>4.6</b>	<b>5.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.7</b>	<b>6.4</b>	<b>7.3</b>	<b>7.3</b>	<b>8.0</b>
Primero	14.0	13.8	12.0	12.2	13.9	11.2	9.6	6.9	7.1	4.2	4.5	4.5	4.7	5.6	6.3	6.7	8.4
Segundo	4.9	6.4	4.5	4.9	6.2	6.1	5.3	4.8	4.2	2.4	2.5	2.6	1.8	2.2	3.1	3.4	4.3
Tercero	4.8	5.3	4.2	4.0	5.6	4.8	5.2	4.1	4.2	1.8	2.4	2.3	2.5	2.6	3.6	3.5	4.1
Cuarto	6.2	6.1	4.5	4.8	6.0	6.1	6.7	4.4	4.5	1.9	2.9	3.2	3.0	3.3	4.7	4.1	5.0
Quinto	5.4	5.1	4.1	4.0	5.6	6.3	6.2	4.9	5.0	3.1	3.6	3.4	3.8	3.8	5.1	5.2	5.5
Sexto	4.0	4.0	2.7	2.2	4.0	4.6	5.2	4.7	2.6	1.6	3.6	4.0	4.2	4.8	6.2	5.6	6.0
Séptimo	10.5	9.7	9.0	8.2	9.3	10.7	10.8	9.7	9.3	7.8	8.1	7.5	8.4	9.1	9.9	9.7	11.1
Octavo	7.7	7.5	6.3	6.8	7.7	9.3	8.7	8.8	8.2	5.9	6.0	6.8	7.2	8.5	9.1	9.9	10.5
Noveno	14.9	10.4	10.4	12.5	12.8	14.7	13.1	17.2	13.8	17.9	16.2	17.0	17.6	19.0	18.9	17.9	17.2

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial y repetidores del Censo Escolar del MINED para el período 2000 - 2017

Anexo C. Series históricas de las variables consideradas en la base de datos de panel.

Cuadro C1. El Salvador: Tasa de deserción escolar del séptimo grado por departamento. 2007-2016.  
(En porcentajes)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	11.9	10.1	8.6	9.5	8.7	10.5	10.6	10.2	11.1	12.1
Santa Ana	11.0	11.1	12.2	9.8	9.0	10.5	9.7	10.2	9.9	12.0
Sonsonate	11.1	11.6	7.5	8.0	8.3	8.8	9.4	9.0	9.9	12.5
Chalatenango	12.4	11.6	8.7	11.2	11.4	10.8	11.8	11.2	13.1	15.1
La Libertad	7.8	8.0	7.4	7.5	6.0	7.3	7.5	7.5	7.0	7.4
San Salvador	7.8	6.6	6.5	6.5	5.4	5.4	6.4	7.3	7.4	7.7
Cuscatlán	7.0	7.5	4.4	5.5	5.7	6.1	9.2	8.1	9.1	9.5
La Paz	10.3	10.4	6.0	8.7	7.2	9.0	10.1	11.0	11.2	11.8
Cabañas	18.0	15.1	9.8	9.0	12.3	14.8	12.9	15.5	13.1	15.2
San Vicente	9.5	12.1	8.5	10.8	8.0	8.8	9.4	13.8	9.0	13.4
Usulután	9.3	7.2	6.5	7.6	8.7	9.3	11.3	12.7	12.7	14.7
San Miguel	9.3	10.0	8.0	7.3	6.9	9.3	10.0	11.7	10.8	14.1
Morazán	13.3	10.4	9.3	11.3	9.2	9.6	9.8	14.1	12.7	14.3
La Unión	12.8	14.9	11.5	11.7	12.2	11.8	13.9	16.0	14.7	17.2

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED.

Cuadro C2. El Salvador: Tasa de repitencia del séptimo grado por departamento. 2007-2016.  
(En porcentajes)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	6.8	6.0	5.2	5.2	7.3	8.9	8.7	7.9	7.9	4.9
Santa Ana	9.9	9.6	8.0	9.7	11.0	11.0	12.0	9.8	11.4	8.8
Sonsonate	6.3	5.1	5.3	5.3	5.6	7.0	6.9	6.8	7.4	4.5
Chalatenango	7.9	8.2	7.8	7.9	9.0	9.2	9.2	6.8	6.7	5.2
La Libertad	6.3	5.3	5.6	6.1	6.3	8.4	7.5	6.9	6.4	4.4
San Salvador	5.7	5.7	5.6	5.6	5.9	6.7	6.6	6.1	5.3	3.6
Cuscatlán	6.5	5.5	6.4	6.2	8.2	8.3	7.6	7.7	5.6	5.4
La Paz	7.6	7.1	8.7	8.3	7.7	10.4	8.4	7.1	6.7	4.5
Cabañas	6.8	7.9	6.6	8.2	8.5	8.3	9.1	7.7	7.9	8.7
San Vicente	8.6	6.2	7.4	8.5	11.0	9.8	9.2	7.8	7.6	4.5
Usulután	5.0	5.3	6.3	5.8	6.3	8.0	6.2	4.3	4.7	3.0
San Miguel	4.9	4.1	5.1	5.0	5.5	7.1	5.6	5.9	4.3	3.1
Morazán	5.6	6.0	7.8	6.0	5.4	8.0	7.4	6.5	6.0	4.3
La Unión	4.8	4.3	5.3	4.5	5.3	6.6	5.4	4.6	4.4	3.1

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED.

Cuadro C3. El Salvador: Tasa de sobreedad del séptimo grado por departamento. 2007-2016.  
(En porcentajes)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	15.7	14.7	13.4	13.9	13.0	12.7	12.4	12.7	11.5	11.7
Santa Ana	16.4	15.2	15.7	13.0	14.2	15.7	14.0	14.7	14.8	16.0
Sonsonate	18.4	17.9	16.9	16.2	16.0	16.4	15.4	14.3	14.4	15.8
Chalatenango	15.6	14.5	14.5	14.1	13.8	13.7	13.8	13.8	12.5	12.2
La Libertad	14.2	13.3	13.5	12.9	12.9	12.4	12.0	12.1	12.2	12.4
San Salvador	12.5	11.7	12.4	11.3	11.3	11.0	11.3	10.2	10.8	11.0
Cuscatlán	17.6	14.7	15.0	14.4	14.9	14.7	14.3	13.6	13.0	13.9
La Paz	17.6	16.3	15.9	16.5	15.9	15.6	15.8	15.1	15.1	15.0
Cabañas	22.3	22.6	23.2	21.6	20.5	19.0	16.2	15.3	15.7	15.6
San Vicente	16.6	16.8	17.0	16.4	14.6	15.0	14.3	16.4	15.1	17.8
Usulután	16.6	15.1	15.7	16.1	16.1	15.0	16.1	15.3	15.0	14.3
San Miguel	13.0	13.3	13.3	12.8	13.9	12.7	12.5	12.0	12.0	13.7
Morazán	18.2	16.1	17.7	17.4	16.4	15.3	14.5	14.4	13.2	13.6
La Unión	13.5	11.9	13.1	14.3	14.7	12.9	12.7	11.4	10.4	10.7

Fuente: Elaborado con base en los datos de matrícula inicial del Censo Escolar Anual del MINED.

Cuadro C4. El Salvador: Porcentaje de centros educativos que imparten el séptimo grado, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	47.3	46.8	48.2	48.2	49.0	49.7	52.1	52.1	51.6	52.4
Santa Ana	50.0	50.4	51.3	52.2	52.0	54.8	55.3	55.7	56.7	57.3
Sonsonate	52.9	54.1	54.0	54.2	55.0	56.0	55.8	56.7	57.1	57.5
Chalatenango	40.6	40.6	40.1	40.3	40.6	38.8	40.4	39.6	39.6	39.1
La Libertad	57.9	57.1	58.5	58.9	60.0	60.4	61.6	62.0	62.5	62.9
San Salvador	61.6	61.9	64.1	65.4	66.0	66.2	66.9	66.0	66.0	65.9
Cuscatlán	52.0	53.1	53.1	53.1	53.1	54.0	56.7	57.6	58.5	59.2
La paz	53.4	52.2	52.5	53.1	53.3	53.3	53.9	53.7	54.7	54.8
Cabañas	34.1	35.7	37.8	36.7	40.0	41.0	41.3	41.0	40.2	39.9
San Vicente	46.0	45.3	46.1	48.0	48.0	48.6	48.3	48.8	48.8	48.5
Usulután	41.5	42.4	42.3	42.2	43.6	44.3	45.3	45.4	45.7	45.8
San Miguel	49.1	50.6	50.6	52.2	52.9	52.7	52.8	52.7	53.2	54.8
Morazán	41.2	42.2	42.1	41.8	43.8	44.3	45.7	45.4	45.1	45.7
La Unión	37.8	37.1	39.0	38.9	38.2	38.4	39.4	39.6	40.5	40.4

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED.

Cuadro C5. El Salvador: Porcentaje de centros educativos que imparten el séptimo grado que tienen computadoras para los estudiantes, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	45.6	50.0	47.0	49.9	47.0	51.3	48.4	53.2	58.9	59.6
Santa Ana	43.2	49.1	54.5	49.5	46.6	49.3	51.9	49.3	54.7	62.6
Sonsonate	52.3	60.9	59.5	55.9	49.5	54.5	42.8	59.3	58.0	63.6
Chalatenango	38.0	45.3	49.1	47.1	54.3	52.4	40.1	57.5	60.5	61.8
La Libertad	47.0	48.9	54.2	50.9	47.8	52.9	45.6	56.6	58.9	68.2
San Salvador	55.0	64.0	67.2	59.7	62.7	60.6	36.8	66.2	70.5	85.1
Cuscatlán	35.6	38.3	39.7	42.1	43.8	42.6	55.9	47.3	42.7	54.5
La paz	39.8	42.9	48.3	45.9	43.6	50.6	54.1	49.7	47.8	61.2
Cabañas	33.3	32.3	29.4	39.2	34.3	43.2	66.1	42.3	43.1	48.1
San Vicente	36.8	39.3	46.9	44.8	48.7	52.5	49.6	50.0	58.5	65.0
Usulután	45.1	47.6	50.0	50.3	47.6	48.4	53.7	50.0	53.9	70.8
San Miguel	33.8	41.0	40.0	40.2	36.7	34.9	61.2	43.1	42.5	76.2
Morazán	28.9	34.5	37.4	40.7	37.0	43.6	59.7	46.1	46.4	53.5
La Unión	38.3	52.4	53.9	47.4	48.3	50.0	51.9	43.9	45.9	53.8

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED.

Cuadro C6. El Salvador: Porcentaje de centros educativos que imparten el séptimo grado que cuentan con Laboratorio de Ciencias, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	10.7	14.2	12.6	12.6	11.9	13.8	12.6	11.4	12.0	11.2
Santa Ana	14.7	17.2	16.6	16.1	17.7	16.4	14.9	15.5	13.0	15.6
Sonsonate	16.1	15.7	16.4	15.4	14.6	14.9	13.4	13.7	12.2	14.1
Chalatenango	15.2	11.0	12.3	12.0	11.0	12.7	9.9	10.8	9.0	13.9
La Libertad	19.7	21.3	21.6	21.4	20.8	21.1	21.2	24.9	24.9	24.9
San Salvador	26.0	32.2	34.0	30.4	31.1	30.5	31.6	32.6	33.3	33.1
Cuscatlán	17.8	15.8	14.9	14.3	11.6	11.5	12.6	10.9	11.5	11.4
La paz	13.8	13.7	13.6	13.9	12.8	13.3	13.3	16.0	16.5	18.0
Cabañas	10.0	12.5	7.8	9.5	7.4	8.1	6.3	10.8	11.0	6.5
San Vicente	15.8	16.1	15.9	13.3	11.1	11.0	6.8	11.9	11.9	12.0
Usulután	12.3	13.9	12.1	12.8	13.8	10.3	11.6	12.5	11.5	11.6
San Miguel	18.8	16.9	20.4	16.8	15.3	14.5	13.4	15.3	18.2	18.5
Morazán	11.9	12.9	12.2	11.2	7.5	10.7	7.8	9.7	8.5	10.3
La Unión	16.8	15.6	16.9	15.1	15.2	13.2	14.1	12.7	13.8	13.3

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2007-2016

Cuadro C7. El Salvador: Porcentaje de centros educativos que imparten el séptimo grado que cuentan con Espacios Recreativos, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	40.9	58.8	62.9	57.1	60.9	61.8	61.0	62.7	63.9	66.5
Santa Ana	48.7	67.0	74.0	66.3	72.2	71.6	72.9	73.6	59.7	75.2
Sonsonate	50.8	61.9	71.8	66.4	73.7	73.3	76.7	76.0	64.9	73.8
Chalatenango	46.8	54.1	60.8	57.3	60.7	62.7	60.7	65.3	62.3	67.3
La Libertad	51.9	68.4	76.4	70.2	76.9	76.5	77.0	77.8	80.3	79.1
San Salvador	51.1	73.3	77.6	71.2	77.3	77.1	78.7	78.0	76.7	76.6
Cuscatlán	43.2	57.5	55.4	56.8	66.1	64.8	58.3	61.2	64.9	67.4
La paz	51.9	65.1	74.4	67.3	72.1	70.0	71.5	78.5	76.4	74.9
Cabañas	42.2	52.1	61.8	56.0	61.1	59.5	62.7	67.6	60.6	65.7
San Vicente	45.6	63.4	67.3	62.2	70.9	61.9	67.5	68.6	69.5	72.6
Usulután	45.1	52.9	61.2	57.1	63.3	59.6	65.9	66.2	61.3	61.6
San Miguel	40.8	51.5	62.3	55.6	62.5	58.9	63.0	62.8	64.0	60.1
Morazán	34.1	44.6	51.8	47.6	54.1	51.7	56.3	53.2	54.2	52.3
La Unión	37.6	58.5	64.9	58.1	66.9	69.1	59.4	63.1	64.2	67.1

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2007-2016

Cuadro C8. El Salvador: Porcentaje de centros educativos que imparten el séptimo grado que cuentan Biblioteca, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	45.0	42.6	39.1	41.1	35.8	40.8	37.7	37.3	35.4	35.4
Santa Ana	48.0	46.5	46.2	42.6	42.2	40.4	33.6	31.8	36.1	36.1
Sonsonate	44.6	45.2	53.8	44.3	37.9	40.6	39.3	40.2	37.4	37.4
Chalatenango	50.9	47.1	49.7	44.1	38.7	41.6	34.9	37.7	36.4	36.4
La Libertad	50.7	56.6	51.7	50.3	47.2	48.8	44.5	45.5	46.0	46.0
San Salvador	60.6	64.6	66.5	61.3	63.0	62.4	59.1	57.7	57.2	57.2
Cuscatlán	52.5	50.8	47.9	46.6	47.9	41.0	36.2	41.1	35.6	35.6
La paz	50.3	38.3	41.5	43.6	46.4	46.7	38.7	43.6	40.4	40.4
Cabañas	45.6	40.6	40.2	39.4	34.3	32.4	30.4	38.7	37.0	37.0
San Vicente	50.9	45.5	44.2	42.8	39.3	44.1	39.3	35.6	35.0	35.0
Usulután	42.2	38.5	36.4	36.5	33.3	31.5	28.7	28.2	34.3	34.3
San Miguel	48.5	40.6	44.5	37.7	30.5	33.8	26.8	31.0	28.5	28.5
Morazán	48.9	33.8	47.5	37.8	30.1	30.2	24.7	30.5	24.5	24.5
La Unión	44.3	37.4	35.1	34.0	34.4	25.0	28.2	25.5	25.3	25.3

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2007-2016

Cuadro C9. El Salvador: Porcentaje de docentes que imparten clases en séptimo grado con título universitaria, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	9.1	13.7	11.9	14.6	16.4	16.6	17.4	18.8	19.5	18.2
Santa Ana	14.3	15.9	14.1	17.2	19.2	18.6	20.1	21.6	22.3	19.0
Sonsonate	14.8	16.9	18.0	19.5	21.0	21.3	22.8	23.5	25.1	22.5
Chalatenango	13.3	16.9	19.0	20.2	24.0	21.6	25.6	24.5	23.2	22.3
La Libertad	14.3	17.4	15.3	18.0	19.1	19.4	21.1	22.7	21.5	19.9
San Salvador	21.1	21.9	20.7	23.2	24.1	24.2	27.2	27.5	26.3	22.4
Cuscatlán	15.9	17.8	17.8	19.0	19.8	20.3	21.0	23.1	21.8	20.9
La paz	10.9	13.4	13.2	15.1	16.9	16.7	19.0	18.4	20.0	16.7
Cabañas	9.9	11.4	12.9	13.6	12.7	15.8	14.8	17.7	17.6	18.8
San Vicente	16.2	18.2	17.0	17.5	17.6	18.2	16.5	19.0	19.9	17.3
Usulután	16.8	18.8	18.0	21.8	26.5	23.1	26.4	26.8	24.9	22.6
San Miguel	14.1	17.5	16.7	18.4	22.4	19.0	20.9	21.4	21.6	17.7
Morazán	5.3	10.1	11.5	11.9	14.4	13.2	14.8	14.4	16.2	14.6
La Unión	10.3	13.3	13.0	13.7	16.1	14.0	14.6	15.6	15.5	12.9

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2007-2016

Cuadro C10. El Salvador: Experiencia de los docentes que imparten clases en séptimo grado, por departamento. 2007-2016 (en años)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	10.0	11.0	13.0	12.1	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0
Santa Ana	11.0	12.0	13.0	12.8	13.0	14.0	14.0	15.0	15.0	15.0
Sonsonate	11.0	13.0	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0	15.0	15.0
Chalatenango	12.0	13.0	14.0	13.9	14.0	16.0	15.0	16.0	16.0	16.0
La Libertad	10.0	11.0	13.0	11.8	12.0	12.0	13.0	13.0	14.0	14.0
San Salvador	11.0	13.0	13.0	13.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Cuscatlán	10.0	10.0	13.0	12.0	12.0	13.0	14.0	14.0	15.0	15.0
La paz	10.0	10.0	13.0	10.6	13.0	13.0	13.0	14.0	15.0	14.0
Cabañas	10.0	10.0	14.0	11.5	11.0	12.0	12.0	12.0	13.0	14.0
San Vicente	11.0	13.0	14.0	13.3	13.0	15.0	14.0	15.0	16.0	15.0
Usulután	11.0	14.0	13.0	14.0	15.0	16.0	16.0	16.0	17.0	15.0
San Miguel	13.0	15.0	13.0	15.1	16.0	18.0	17.0	17.0	17.0	15.0
Morazán	9.0	10.0	13.0	11.2	11.0	12.0	12.0	12.0	14.0	14.0
La Unión	9.0	11.0	13.0	11.7	11.0	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2007-2016

Cuadro C11. El Salvador: Alumnos por sección. Variable proxy de la cantidad de alumnos por docente en séptimo grado, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	30	31	31	33	33	34	32	31	30	28
Santa Ana	29	30	29	30	30	30	29	28	26	25
Sonsonate	32	32	32	33	33	33	32	31	29	29
Chalatenango	25	25	24	26	25	25	24	22	21	20
La Libertad	30	31	32	32	32	32	31	30	29	28
San Salvador	31	32	31	31	31	31	30	29	28	27
Cuscatlán	32	32	33	34	33	33	31	30	29	27
La paz	29	30	31	31	31	30	30	29	27	25
Cabañas	29	29	29	30	29	29	27	27	25	24
San Vicente	26	27	27	28	28	28	25	24	23	23
Usulután	29	29	29	29	29	28	28	27	25	23
San Miguel	27	28	28	28	29	29	28	27	25	24
Morazán	25	25	26	27	28	26	25	25	23	22
La Unión	27	27	27	28	28	27	27	25	23	22

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2007-2016

Cuadro C12. El Salvador: Proporción de estudiantes del séptimo grado que viven en estructura familiar no biparental, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	39.9	38.4	37.5	37.4	37.4	37.9	38.1	40.8	40.61	40.8
Santa Ana	48.2	48.2	49.0	48.7	49.2	48.4	48.4	48.8	48.28	48.3
Sonsonate	39.6	39.0	39.1	41.6	38.9	41.0	40.2	41.8	41.82	42.4
Chalatenango	44.1	48.0	46.9	47.4	46.4	48.8	48.5	49.0	48.24	48.0
La Libertad	41.0	42.7	44.0	43.1	44.0	44.1	43.9	45.8	44.55	45.4
San Salvador	44.1	44.1	46.3	47.4	47.1	47.1	47.4	47.8	47.27	48.5
Cuscatlán	41.0	38.0	41.8	41.6	42.4	41.1	41.4	43.2	42.46	42.1
La paz	43.5	43.3	44.1	44.9	47.1	45.8	46.0	45.2	47.10	46.8
Cabañas	49.2	49.0	48.3	50.8	47.9	48.8	49.1	51.3	49.56	48.4
San Vicente	48.9	49.2	50.1	51.7	51.4	51.3	50.9	53.5	51.20	50.9
Usulután	49.4	51.8	53.9	53.3	51.1	51.7	52.0	51.8	50.53	51.4
San Miguel	51.5	53.1	52.6	53.5	53.1	51.8	52.4	52.6	52.57	52.2
Morazán	47.3	51.4	50.7	50.6	51.1	49.9	49.8	50.3	50.46	49.8
La Unión	53.4	54.9	53.3	54.5	52.5	54.2	52.6	55.2	53.81	52.2

Fuente: Elaborado con base en los datos del Censo Escolar Anual del MINED. 2007-2016

Cuadro C13. El Salvador: Tamaño de la familia con niños y niñas menores a los 18 años de edad, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	4.2	4.3	4.4	4.5	4.4	4.1	4.1	4.8	4.6	4.7
Santa Ana	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.6	4.5	4.4	4.3
Sonsonate	4.1	4.2	4.0	4.1	4.1	4.0	3.9	4.6	4.6	4.6
Chalatenango	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	3.8	3.9	4.6	4.5	4.5
La Libertad	3.9	4.0	3.9	3.8	3.8	3.8	3.7	4.5	4.4	4.5
San Salvador	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	3.6	3.6	4.4	4.3	4.3
Cuscatlán	4.2	4.6	4.4	4.2	4.1	4.2	4.0	4.7	4.7	4.7
La Paz	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.6	4.5	4.5
Cabañas	4.7	4.8	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	5.1	4.9	4.9
San Vicente	4.2	4.2	4.1	4.0	3.9	3.9	4.0	4.6	4.5	4.4
Usulután	4.0	4.0	3.9	3.8	3.8	3.9	3.8	4.4	4.4	4.3
San Miguel	4.1	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.8	4.6	4.4	4.5
Morazán	4.6	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	4.8	4.8	4.7
La Unión	4.2	4.3	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.8	4.5	4.5

Fuente: Elaborado con base en los resultados de MINEC. DIGESTYC. EHPM, 2007-2016.

Cuadro C14. El Salvador: Escolaridad promedio de los adultos de 18 años y más en el hogar, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	6.1	5.1	5.0	5.2	5.2	5.5	5.8	6.0	6.1	6.0
Santa Ana	6.4	6.3	6.2	6.3	6.6	6.6	6.6	6.7	7.0	6.9
Sonsonate	6.6	5.9	6.0	6.2	6.2	6.4	6.7	6.9	6.9	7.0
Chalatenango	5.5	5.2	5.3	5.4	5.7	5.9	6.1	6.2	6.1	5.7
La Libertad	7.4	7.6	7.6	7.6	7.7	7.9	7.8	7.8	8.1	7.9
San Salvador	8.6	8.8	8.9	8.9	9.0	9.1	9.3	9.3	9.5	9.5
Cuscatlán	6.2	6.0	6.1	6.2	6.4	6.6	6.7	6.8	6.7	6.9
La Paz	5.8	5.8	6.2	6.3	6.3	6.3	6.5	6.7	6.6	6.7
Cabañas	4.7	4.4	4.5	4.9	5.1	5.2	5.3	5.5	5.6	5.8
San Vicente	5.9	5.6	6.0	6.1	6.3	6.4	6.7	6.9	7.0	6.8
Usulután	5.5	5.2	5.5	5.6	5.7	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5
San Miguel	6.3	6.4	6.3	6.2	6.3	6.5	6.7	7.2	6.9	7.1
Morazán	3.7	4.2	4.4	4.6	4.6	5.0	5.2	5.0	5.3	5.4
La Unión	4.2	4.5	4.3	4.5	4.6	4.6	5.0	5.1	4.9	5.1

Fuente: Elaborado con base en los resultados de MINEC. DIGESTYC. EHPM, 2007-2016.



Cuadro C15. El Salvador: Proporción de la población en edad escolar (0 a 18 años) que reside en el área rural.2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	63.1	58.4	60.0	60.7	61.6	60.5	60.9	62.5	60.3	60.5
Santa Ana	44.0	37.7	40.5	39.5	39.9	41.1	40.5	39.2	39.2	40.1
Sonsonate	45.5	45.5	46.5	48.4	48.1	45.4	45.1	46.8	47.7	47.2
Chalatenango	69.0	64.1	69.9	70.2	71.1	70.5	68.3	68.6	69.0	72.0
La Libertad	34.5	31.0	35.2	34.9	35.9	35.4	34.5	36.4	35.2	36.2
San Salvador	8.3	8.2	8.8	8.1	7.5	7.9	8.2	7.6	8.3	7.9
Cuscatlán	63.1	62.0	63.8	65.1	65.8	62.5	62.6	65.4	63.6	66.5
La Paz	53.7	45.8	54.2	54.0	53.2	55.0	58.8	55.3	55.2	52.6
Cabañas	70.3	69.2	70.9	70.2	69.8	69.5	72.5	72.5	70.9	71.9
San Vicente	56.8	50.3	56.6	52.9	54.6	55.7	53.2	52.4	55.5	57.8
Usulután	56.0	54.8	53.4	54.8	56.9	56.7	56.5	56.5	51.8	59.7
San Miguel	56.4	46.7	51.4	49.7	50.2	53.0	53.7	53.6	54.4	55.2
Morazán	76.4	73.5	75.0	73.9	74.7	73.8	74.5	75.8	75.5	75.7
La Unión	74.3	68.3	72.8	71.5	71.5	72.7	71.3	73.4	72.8	74.4

Fuente: Elaborado con base en los resultados de MINEC. DIGESTYC. EHPM, 2007-2016.

Cuadro C16.El Salvador: Ingreso per cápita de los miembros del hogar, por departamento. 2007-2016 (en US\$)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	92.90	76.20	77.99	78.81	78.00	91.31	98.63	110.16	110.94	107.61
Santa Ana	111.20	118.28	119.32	115.38	118.41	125.36	130.36	133.88	140.82	135.71
Sonsonate	120.46	96.60	98.88	101.24	103.39	113.61	125.23	128.91	131.90	133.03
Chalatenango	89.11	99.19	92.58	94.76	99.55	107.83	119.41	126.42	133.04	113.73
La Libertad	140.87	163.56	158.71	148.96	152.66	157.48	172.65	165.45	169.78	176.54
San Salvador	164.34	172.99	168.42	162.67	164.79	170.54	197.02	188.46	187.57	192.91
Cuscatlán n	100.88	84.23	89.53	95.95	98.33	105.66	123.93	113.91	110.55	113.29
La Paz	84.29	94.40	97.93	98.69	98.24	106.59	118.22	119.82	113.46	117.66
Cabañas	76.57	73.28	81.32	87.36	92.75	94.46	90.03	97.84	106.32	118.76
San Vicente	78.51	89.76	93.96	99.62	109.31	109.60	117.63	117.87	127.60	126.62
Usulután	90.17	88.70	93.49	92.90	95.50	105.82	115.13	113.97	123.26	122.08
San Miguel	103.46	128.80	115.37	118.34	117.38	119.42	126.26	144.67	139.30	144.28
Morazán	63.70	74.47	79.74	80.04	84.79	92.43	134.76	98.45	101.51	105.07
La Unión	92.29	98.69	100.52	100.72	99.13	106.88	115.50	112.98	118.70	125.73

Fuente: Elaborado con base en los resultados de MINEC. DIGESTYC. EHPM, 2007-2016.

Cuadro C17.El Salvador: Porcentaje de niños y niñas del grupo etario de 12 a 15 años que participan en actividades laborales, por departamento. 2007- 2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	16.5	14.3	19.6	17.4	16.5	20.7	23.1	15.5	22.7	17.9
Santa Ana	15.7	17.3	15.2	16.8	15.6	20.2	15.6	13.1	16.2	17.3
Sonsonate	14.4	15.9	12.8	16.9	13.4	10.9	15.3	16.0	17.2	12.2
Chalatenango	21.5	24.0	24.7	18.1	23.0	22.2	18.9	23.0	27.8	26.7
La Libertad	11.3	16.1	16.0	14.1	13.3	13.3	13.1	13.7	13.6	14.5
San Salvador	9.6	10.4	8.5	6.2	7.7	6.5	8.4	8.7	9.3	6.9
Cuscatlán	16.5	19.0	17.5	15.0	17.8	15.0	17.0	17.6	14.7	15.2
La Paz	14.3	12.8	14.5	14.3	11.1	14.6	10.9	14.1	10.7	11.1
Cabañas	23.4	24.1	27.0	19.7	23.8	24.3	21.0	21.9	22.2	23.1
San Vicente	19.7	12.8	16.3	13.5	13.5	16.4	20.7	18.4	14.1	14.9
Usulután	19.2	20.4	11.5	17.1	16.6	19.7	15.0	13.1	13.0	17.4
San Miguel	16.8	16.1	15.2	13.5	17.6	18.1	18.6	14.1	18.7	17.5
Morazán	35.7	23.2	23.6	23.8	20.0	26.9	19.5	19.6	22.6	24.7
La Unión	26.4	21.3	24.1	23.2	20.3	21.2	24.9	22.9	21.7	15.8

Fuente: Elaborado con base en los resultados de MINEC. DIGESTYC. EHPM, 2007-2016.

Cuadro C18.El Salvador: Tasa de homicidios de la población menor a los 18 años de edad, por departamento. 2007-2016

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	11.1	4.6	16.4	14.6	17.4	12.1	9.5	15.2	19.6	19.8
Santa Ana	16.4	20.5	35.6	26.7	40.6	18.8	7.0	21.3	23.6	25.5
Sonsonate	18.7	22.7	35.5	32.9	49.1	18.6	15.3	21.7	35.6	34.5
Chalatenango	5.4	1.1	4.5	14.9	11.7	8.4	12.2	13.7	14.0	10.4
La Libertad	28.4	27.3	39.5	29.2	27.4	12.8	14.1	23.9	31.8	31.2
San Salvador	32.3	30.8	48.3	41.7	48.9	22.2	24.4	35.9	61.4	53.3
Cuscatlán	14.7	21.1	25.8	22.3	21.5	12.3	33.4	50.2	84.8	65.0
La Paz	12.8	10.2	18.4	23.4	20.2	14.0	22.0	29.5	62.0	45.8
Cabañas	11.4	6.4	7.8	17.1	18.6	8.1	16.4	31.7	29.3	31.0
San Vicente	6.5	6.5	10.6	17.5	31.4	13.9	9.9	15.9	41.1	61.2
Usulután	6.8	8.2	12.7	9.6	13.6	11.8	20.7	35.1	45.9	54.8
San Miguel	17.5	12.7	21.7	23.3	26.1	18.8	14.3	15.5	33.0	45.1
Morazán	1.1	3.3	3.4	5.7	5.7	5.8	4.7	4.8	21.7	28.0
La Unión	6.7	5.0	5.9	9.4	16.4	15.7	12.4	12.5	32.4	23.6

Fuente: Elaborado con base en los datos de homicidios del Ministerio de Seguridad y Justicia, y MINEC-DIGESTYC. Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional y Departamental 2005-2050

Cuadro C19. El Salvador: Indicador de desigualdad entre el ingreso per cápita del quintil más pobre y el más rico, por departamento. 2007-2016

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ahuachapán	13.3	10.6	10.5	11.5	8.3	8.8	8.9	10.7	8.3	8.4
Santa Ana	10.0	9.7	11.4	10.0	8.4	8.4	9.3	8.1	8.6	8.2
Sonsonate	14.6	8.6	9.9	9.3	8.6	8.7	7.9	7.8	8.0	8.2
Chalatenango	10.2	13.7	12.2	10.4	8.9	10.0	10.6	11.1	8.8	8.7
La Libertad	13.4	13.2	14.0	11.4	10.6	10.9	11.2	10.3	8.7	9.6
San Salvador	10.3	9.3	9.5	8.2	7.7	7.5	8.3	7.4	7.3	6.6
Cuscatlán	11.9	8.4	8.4	9.7	8.2	7.7	9.6	7.8	7.0	7.5
La Paz	8.4	8.8	8.3	8.0	7.3	7.4	8.0	8.1	6.3	6.4
Cabañas	18.8	11.1	13.3	11.0	11.7	11.0	10.3	11.3	10.0	11.0
San Vicente	11.0	9.4	11.4	10.2	8.9	8.8	8.9	9.0	9.0	8.5
Usulután	10.9	8.1	9.2	9.5	8.4	8.7	7.8	7.8	7.5	9.3
San Miguel	13.4	12.6	12.8	12.5	10.5	10.3	9.5	11.2	9.4	9.8
Morazán	13.0	11.1	12.0	10.9	11.3	9.8	18.4	10.2	8.9	9.2
La Unión	11.6	9.7	12.1	10.7	9.3	10.6	9.5	10.4	8.9	9.9

Fuente: Elaborado con base en los resultados de MINEC. DIGESTYC. EHPM, 2007-2016.