

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Disertación de grado previa a la obtención del título de
Economista**

*Determinantes socioeconómicos del rendimiento escolar en las
instituciones de educación popular del Ecuador. Caso: Rendimiento
en matemática en 10° de educación básica en las escuelas de Fe y
Alegría año 2008*

**Carlos Eduardo Noboa Gordón
carlitosnoba_87@hotmail.com**

**Director: Econ. Javier España
jespana@q.cfn.fin.ec**

Quito, febrero de 2011

Resumen

Se realiza una revisión general sobre los aspectos más importantes en términos académicos de la educación en el Ecuador. Se presenta al movimiento educativo Fe y Alegría con su caracterización, objetivos, misiones y trabajo que realiza en el mundo y particularmente en el Ecuador. Se analizan los efectos que tienen las condiciones socioeconómicas del entorno familiar del niño y de la niña, de décimo año de educación básica en las escuelas de Fe y Alegría sobre su rendimiento académico en la materia de Matemáticas, para lo cual, a través de un análisis discriminante de variables, se determina la relación que cada una de las condiciones mantiene con el desempeño estudiantil, y de esta forma se identifica la más influyente. Se realizan tres análisis para el grupo de estudiantes mencionados: a nivel general (hombres y mujeres), solo estudiantes hombres y solo estudiantes mujeres. Se concluye que la variable que más influye en el rendimiento de los y las estudiantes en términos generales, es el maltrato; para el caso de estudiantes hombres, se determina que es la variable trabajo y tiempo libre y para el caso de estudiantes mujeres, se concluye que es la variable maltrato. Se propone posibles políticas educativas que Fe y Alegría podría considerar con el fin de impulsar la Educación Popular y Solidaria bajo la visión del bienestar comunitario y educativo.

Palabras Clave: Educación Popular, Fe y Alegría, Maltrato, Autoestima, Género.

*El presente trabajo es dedicado a mi familia,
por todo el inmenso respaldo, cariño,
confianza, amor y sobre todo,
apoyo que me brindan día a día*

*A mis hermosos papis,
por ser mi ejemplo de vida, enseñarme a luchar
y ser mis guías perfectos en el camino de la vida.*

*A mis hermanitos,
por apoyarme siempre, creer en mí
y ser una fuente de felicidad
y alegría en mi vida.*

*A mi hermanita,
por ser mi soporte, mi amiga, mi confidente
a lo largo de toda la carrera.*

*A mis abuelitos maternos y paternos,
por extenderme siempre sus brazos
y entregarme su gran afecto y bondad.*

*A la Virgen Dolorosa,
por ser mi guía y estrella,
a lo largo de mí camino.*

*Este es un logro que deseo compartirlo con todos
ustedes.*

En primer lugar quiero agradecer a Diosito y a la Virgen Dolorosa, por bendecirme, darme sabiduría y guiarme siempre, por mantenerme con salud, y brindarme la oportunidad de poder vivir y sentir el amor que él me entrega a través de mi familia y las personas que aprecio.

Quiero agradecer de manera especial a la Econ. Alicia Delgado y al Econ. Javier España, por ser mis guías en la elaboración de este trabajo, por todo el tiempo brindado y el gran conocimiento compartido conmigo. Sus aportes y comentarios fueron esenciales, no solo en el proceso de construcción del presente trabajo, sino también en mi vida personal y profesional. Mil gracias por su enorme apoyo, profesionalismo y paciencia en la construcción de esta disertación.

Quiero también agradecer a Grace, por todo el apoyo y conocimiento brindado.

Determinantes socioeconómicos del rendimiento escolar en las instituciones de educación popular del Ecuador. Caso: Rendimiento en matemática en 10º de educación básica en las escuelas de Fe y Alegría año 2008

Introducción	8
Antecedentes	8
Planteamiento del problema	9
La educación y derechos del la niñez	9
Pobreza y educación popular.....	10
Calidad por equidad.....	11
Delimitación	12
Preguntas de investigación	12
Justificación.....	13
Hipótesis de trabajo.....	13
Variables e indicadores	14
Objetivos	17
Reseña de capítulos del cuerpo de la disertación	17
Metodología del trabajo	18
Tipo de investigación	18
Métodos de investigación.....	18
Fuentes de información	18
Procedimiento metodológico.....	18
Análisis modelo matemático	21
Descomposición de la varianza	21
Fundamentación Teórica	24
Teoría del Capital Humano	24
Formación de capital humano bajo el enfoque de la Economía de la Educación.....	27
Modelo de relaciones humanas y de educación no discriminatoria	29
Modelo compensatorio	31
Cuerpo de Disertación	33
Capítulo I	33
La educación general y popular en el Ecuador.....	33
Principios y objetivos generales de la educación en el Ecuador	33
Responsabilidad del Estado en la Educación.	34
Estructura del sistema educativo ecuatoriano.....	35
Niveles de educación.....	37
Tipos de servicios educativos.....	38
Educación no formal	39
Financiamiento de la educación	39
Responsabilidad	41
Instituciones educativas en el Ecuador.....	50
Indicadores globales de educación en el Ecuador	54
Capítulo II	68
Fe y Alegría	68
Caracterización del movimiento de educación popular Fe y Alegría.....	68
Descripción general.....	68
Cobertura internacional de Fe y Alegría	74
Fe y Alegría en Ecuador	77

Principales Ciudades de Acopio de Estudiantes.....	80
Capítulo III	82
Análisis de las características del estudiantado de décimo de básica en Matemáticas	82
Descripción de Análisis.....	82
Índices	83
Análisis de índices de estudiantes	88
Resultados	95
Conclusiones	98
Recomendaciones	101
Bibliografía	103
Anexos	105

Siglas

BCE	Banco Central del Ecuador
CELADE	Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía
DINSE	Dirección Nacional de Servicios Educativos
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida
EDSMI	Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil
IME	Índice multivariado de educación
IMIB	Índice multivariado de infraestructura básica
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador
LLECE	Laboratorio Latinoamericano de la Calidad Educativa
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
OREALC	Oficina Regional para América Latina y el Caribe
ORI	Operación de Rescate Infantil
PAE	Programa de Alimentación Escolar
PDI	Programa de Desarrollo Infantil
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PRONEPE	Programa Nacional de Educación Preescolar Alternativa
SIISE	Sistema Integrado de Indicadores Sociales en el Ecuador
SINEC	Sistema Nacional de Estadísticas Educativas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Introducción

Antecedentes

Los inicios de la educación popular en el Ecuador datan de 1955, cuando fue fundada Fe y Alegría. La educación popular tiene en cuenta las características, expectativas y condiciones de vida de la mayoría del pueblo y no solo de los estratos altos. Este modelo educativo no se restringe a adultos, pues en el país existen experiencias exitosas con la niñez, como es el caso de las escuelas de Fe y Alegría. En 1985, a los treinta años de haber sido fundada Fe y Alegría, y tras un largo proceso de reflexión, análisis y cuestionamiento, a veces difícil y conflictivo, la institución plasmó su identidad y razón de ser en su Ideario, en el que se autodefine como: “... *movimiento de Educación Popular que, nacido e impulsado por la vivencia de la Fe Cristiana, frente a situaciones de injusticia, se compromete con el proceso histórico de los sectores populares en la construcción de una sociedad justa y fraterna*”(Fe y Alegría, Ideario Internacional de Fe y Alegría. XV y XVI Congresos Internacionales, 2000: 7).

La educación popular está ligada a varios programas que mantiene el Ministerio de Educación en el país. Esta cartera de Estado junto con las instituciones que brindan educación popular velan por los mismos ideales y metas. Y uno de ellos es la alfabetización.

En el Ecuador, según cifras presentadas en el VI censo de población por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, existen 731.984 analfabetos puros, que representan el 9% de la población, es decir, aquellos que no saben leer y escribir; y 1'731.151 analfabetos funcionales, que representan el 21 % de la población, son aquellos que no concluyen un proceso educativo. Sumadas estas cifras se demuestra que de cada 3 ecuatorianos 1 es analfabeto puro o funcional. El gran desafío; por lo tanto, no solo es enfrentar una demanda marginal de analfabetismo puro, sino enfrentar una masiva demanda de educación básica, lo cual no es posible alcanzar con medidas paliativas de corta duración, sino con esfuerzos sostenidos y políticas de Estado de largo plazo.

Las provincias con mayor índice de analfabetismo puro en el país son las siguientes: Chimborazo (19 %), Bolívar (18 %), Cotopaxi (18 %), Cañar (15 %), Imbabura (13 %), Manabí (13 %).¹

Fe y Alegría se atrevió a definirse como Movimiento de Educación Popular en momentos en que la Educación Popular, muy ligada a los movimientos sociales y políticos que buscaban transformar profundamente las estructuras injustas de la sociedad, miraba con desconfianza y recelo el mundo de la educación formal por considerar que era el “aparato ideológico del Estado” opresor, cuya función era reproducir la sociedad de dominación e injusticia, e impedir su transformación. Por eso, la mayoría de los educadores populares de ese tiempo pensaban que era imposible hacer Educación Popular desde

¹ Sistema Integrado de Indicadores Sociales en el Ecuador (SIISE), Estudios e Informes, Quito, Agosto, 2003.

la educación formal, pues consideraban que eran términos opuestos y contradictorios. Fe y Alegría, que había nacido como una respuesta educativa cristiana ante el clamor de la injusticia y consideraba que la ignorancia era la razón principal de la pobreza y dependencia, nunca aceptó que se quisiera reducir la Educación Popular a prácticas educativas no formales y consideró que era posible practicarla en todos sus programas. Aparte, es significativo señalar que el XVIII Congreso Internacional reunido en Cali (Colombia) en 1987, dos años después de la promulgación del Ideario, expresaba en sus conclusiones:

Se ve con satisfacción cómo los planteamientos sobre la Educación Popular desde la educación formal tienen plena aplicabilidad en los procesos educativos escolares ordinarios, superando definitivamente el mito de que la Educación Popular es exclusiva de los procesos no formales y desescolarizados para adultos.

En virtud de lo antes expuesto, la presente disertación busca estudiar las características de la educación popular en el Ecuador, tomando a Fe y Alegría como caso de estudio, y centrando la atención en los determinantes de rendimiento escolar de los niños que concurren a estas escuelas.

Planteamiento del problema

Definición del problema

La educación y derechos de la niñez

La Educación Popular no solo implica una opción exclusiva por los más pobres y excluidos, sino que exige la gestación de una propuesta educativa que los haga sujetos de vida digna y de ciudadanía responsable, capaces de construir en colectivo la propia historia. En este difícil momento de la vida social y económica del país, se puede analizar que junto a grandes problemas se dan constantes muestras de creatividad popular para satisfacer las necesidades. En los distintos barrios surgen al mismo tiempo los comedores, los micro-emprendimientos y los grupos de apoyo escolar.

Desde lo político, el que da y el que recibe la educación afirman un derecho, el de la realización humana, cualquiera sea la condición social o económica. Ese derecho se hace efectivo a través de técnicas pedagógicas adecuadas, en las cuales educador y educando se valoren mutuamente.

Educadores populares en los distintos barrios observan que la niñez no ayudada en sus dificultades escolares queda excluida de la educación. Por lo tanto, aumentan su situación de marginación social. La sociedad, con un elevado índice de desempleo y las consiguientes malas condiciones de alimentación, salud y educación, tiene como principales perjudicados a los menores.

A pesar de que la Declaración Universal de los Derechos Humanos se publicó en el año 1948, fue recién cuarenta años después que se realizó la Convención Universal de los Derechos del Niño. Los niños y las niñas fueron considerados en la cultura ya como adultos en miniatura, ya como menos

humanos (por no tener aún razón), ya como futuras personas. Todas estas visiones desvalorizan de un modo u otro la riqueza de las etapas de la niñez y la adolescencia.

El siglo XX, a través de los adelantos de la psicología y otras ciencias sociales, permitió comprender mejor las características de estas etapas de la vida como parte del todo de la existencia humana.

La Convención de los Derechos del Niño considera al niño, la niña y al adolescente como sujetos de derechos, teniendo en cuenta sus necesidades y sus posibilidades de realización humana. Fomentar la educación secundaria y hacer accesible la enseñanza superior, y muchos otros temas dignos de ser considerados, que hacen al valor de la vida o a la responsabilidad social en relación a la juventud, también están entre sus objetivos.

Pobreza y educación popular

Según UNICEF, más del 60% de la población ecuatoriana vive en la pobreza, en tanto que cerca del 20% de esta misma población vive bajo la línea de la indigencia. Estos índices son aún más dramáticos en los sectores rurales, especialmente en las comunidades indígenas. La población indígena cuenta con un menor número de años de educación o simplemente nunca alcanzó a tenerlos ni en su más mínima expresión; lo que quiere decir, aproximadamente, que en el Ecuador el promedio de escolaridad es de 6,9 años, mientras que el promedio de la indígena apenas llega a 4 años².

Según la fuente antes citada, el 68% de la niñez ecuatoriana es pobre y 30% trabaja en duras condiciones, sin salario fijo y sin ninguna clase de amparo y seguridad social. Además, sostiene que 7 de cada 10 bebés nacidos son pobres; dos de cada tres menores son desnutridos (principalmente indígenas); 100 mil menores de 5 años no acceden al primer año de básica y más de un millón de entre cinco y 18 años no cuentan con educación. Está suficientemente probado que la mala nutrición, los problemas de salud y emocionales derivados de la pobreza influyen negativamente en el aprendizaje.

Aprender es un proceso complejo en que entran en juego la salud física y mental. La observación, la imaginación, la reflexión y la autoevaluación. Los aprendizajes están relacionados con lo personal y lo social. Es decir con la elaboración del conocimiento, la libertad de pensar desde sí mismos y la obligación social de transmitir la cultura. Quienes reciben educación solo como reproducción del sistema, dentro de los sectores populares, tienden a mimetizarse con las élites y se alejan de sus orígenes.

² UNICEF, (2003), *Estado mundial de la infancia*, http://www.unicef.org/spanish/publications/files/pub_sowc03_sp.pdf, [Consulta: 22 de agosto de 2009]

En la actual situación de pobreza e indigencia del país; niños, niñas y jóvenes en situación de riesgo social llevan a plantear la necesidad de revitalizar la Educación Popular, una educación que debe estar relacionada con una visión política democrática y, por lo tanto, transformadora. Desde las organizaciones populares, comedores, grupos de apoyo escolar, centros recreativos, hay que pensar cómo y para qué se educa. También hay que pensarlo desde las escuelas, los institutos de formación docente y toda educación formal y no formal.

Muchas veces se ha acusado a las escuelas de ser simples reproductoras del sistema, pero en toda escuela hay docentes con sentido popular y visión comprometida, que son los factores de cambio. Además, las escuelas son en este momento y en muchos lugares, fronteras de la exclusión: contienen, dan de comer, son lugar de encuentro.

Al pensar cómo y para qué se educa hay que pensar antes que nada en la niñez y en sus derechos como personas, en el reconocimiento de sus valores, sus necesidades y su libertad. También en una sociedad que permita su crecimiento, en educadores y educadoras que acompañen y no bajen discursos, sino se estimule el pensamiento crítico y creativo. Educación y política se dan en íntima vinculación, porque aprender y enseñar tiene que ver con una sociedad más justa, con igualdad de oportunidades para todos y todas.

Calidad con equidad

Caracterizado por la fragmentación y la inestabilidad, el Ecuador ha llegado a un acuerdo sobre la necesidad de alcanzar la universalización de la cobertura de la educación básica. Aunque se han realizado importantes esfuerzos en este sentido durante las dos últimas décadas, todavía quedan niños y niñas, la mayoría en las áreas rurales, que aún no asisten a la escuela. Tampoco todos quienes llegan a la escuela logran terminarla, las tasas de repetición y deserción no se han reducido a los niveles esperados, y los pocos mecanismos para medir la calidad de educación parecen indicar que la niñez ecuatoriana está aprendiendo menos que antes y menos que sus pares de América Latina³. La niñez indígena y afroecuatoriana, así como la de la Costa, la Amazonía y las zonas rurales asisten menos a la escuela, tienen más probabilidades de repetir y logran menores resultados en la prueba de medición de logros académicos.

Hay varias razones que explican el pobre desempeño del sistema educativo del Ecuador. Si bien se cuenta con estándares consensuados de contenido curricular, es necesario definir si los estándares actuales son pertinentes para construir la sociedad del futuro. Es indispensable, asimismo, establecer un sistema de medición de las diferentes dimensiones de la calidad educativa para saber si la educación está transmitiendo los conocimientos o generando capacidades y competencias que se requieren para avanzar hacia el desarrollo.

³ UNESCO (2000, abril) Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, *La Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje*, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>. [Consulta: 18 de septiembre del 2009]

Los sistemas de formación, capacitación e incentivos son inadecuados, y las tensiones entre el gremio y el gobierno de turno son constantes. Sin embargo, el compromiso docente es imprescindible para dar pasos firmes hacia las reformas educativas que el país requiere. Para ello se debería corregir las brechas en el sistema a fin de convertir a la docencia en una profesión reconocida socialmente, y alcance un nivel óptimo de profesionalización continua de las y los educadores. El Ecuador es uno de los países de América Latina que registra menos inversiones en educación. El gasto público no es solo insuficiente para asegurar una educación de calidad para todos y todas, sino que los rubros asignados se administran de manera poco transparente y dispersa.

En la gestión del sistema educativo falta un consenso sobre el papel que deben jugar los diferentes actores, así como los mecanismos de coordinación entre ellos. A pesar de iniciativas importantes ejecutadas por algunos gobiernos locales, el sistema educativo ecuatoriano continúa centralizado. De igual forma, las escuelas no cuentan con los recursos ni las capacidades para promover procesos de gestión de calidad verificables.

La centralización se combina con una escasa capacidad institucional para generar políticas educativas y ejercer rectoría sobre el sistema. Un aspecto recurrente es la inestabilidad política que provoca constantes cambios de funcionarios del Ministerio de Educación (MEC) y la escasa coordinación entre los diferentes actores - gremio docente (UNE), organizaciones no gubernamentales, MEC, Ministerio de Finanzas (MEF), empresariado, entre otros- que, en su conjunto, coadyuvan a que el sistema educativo permanezca fragmentado, débil y sin mecanismos de rendición de cuentas. La transformación del sistema educativo es una tarea compleja. La estrategia de mejoramiento de la calidad de la educación ecuatoriana con equidad será posible si todos los actores fundamentales contribuyen, desde sus respectivos espacios, para generar un cambio integral basado en un proyecto de país, una agenda consensuada y la decisión política requerida.

Delimitación

El presente trabajo está delimitado espacialmente en los colegios y escuelas de Fe y Alegría a nivel nacional, y específicamente en la muestra de Estudiantes de Matemáticas de 10mo Año de educación Básica en el Ecuador, y comprende el análisis a la información levantada en el año 2008 en el proyecto “Mejoramiento de la Calidad de la Educación” de Fe y Alegría del Ecuador, por el grupo de investigaciones de la Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. El análisis abarca a los factores que influyen en el rendimiento del estudiantado: La familia, la comunidad, el personal educador y administrativo de las escuelas.

Preguntas de investigación

¿Cuál es el rol de la educación popular en el Ecuador; y específicamente en el modelo de la Educación Solidaria patrocinada por Fe y Alegría?

¿Cuáles son los factores socioeconómicos que influyen en el rendimiento académico de los y las estudiantes en matemáticas para el décimo año de educación básica, en matemáticas, pertenecientes a Fe y Alegría?

Justificación

Fe y Alegría en trabajo continuo con la unidad de indicadores de coyuntura de la Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, levantaron información importante acerca de los factores que influyen en la educación popular, en distintas muestras y para distintos niveles, por lo que una vez culminado ese proceso, Fe y Alegría promueve el interés de un análisis del rendimiento educativo de sus estudiantes de décimo año de educación básica, en la materia de Matemáticas.

Es por ende que la motivación a conocer profundamente cómo funciona el modelo de educación popular, empieza por entender cómo está la realidad de la educación en el Ecuador y luego ir focalizando en el rendimiento que tiene el estudiantado que asiste a recibir educación popular como es el caso de Fe y Alegría.

El propósito de esta disertación es mostrar a través de herramientas estadísticas la realidad de los factores que influyen en el rendimiento de los y las estudiantes de 10º año de educación básica de las aulas de Fe y Alegría, y una vez que se obtenga los factores relevantes, presentar a autoridades de Fe y Alegría estos instrumentos para una mejora en su calidad de educación, de manera que la institución genere un modelo de educación sin desigualdades.

Es sumamente importante realizar un análisis minucioso de este modelo de educación popular ya que los resultados que arroja esta investigación no serían utilizables solo en temas educativos, sino más bien en varios otros como salud, ingresos familiares, demografía, etc. Y servirían para aportar a un análisis de economía popular y solidaria, tema nuevo, pero con gran interés en la actualidad y una preocupación fundamental de los gestores de política económica y social en el país.

Hipótesis de trabajo

Hipótesis 1

En la economía ecuatoriana, la educación popular juega un papel importante en el desarrollo del país con una contribución de un sistema educativo incluyente y solidario, para lo cual el modelo utilizado por Fe y Alegría contribuye a través de parámetros utilizados como educación popular y solidaria a nivel mundial.

Hipótesis 2

En la educación popular y solidaria que ofrece Fe y Alegría; en general existen factores que determinan el desenvolvimiento académico de los y las estudiantes a nivel general, de género masculino y femenino de décimo año de educación básica. Factores como la familia, el respeto, la autoestima, el maltrato, la percepción institucional y el trabajo y tiempo afectan al rendimiento de los y las estudiantes analizados.

Variables e indicadores

Variables e indicadores – Hipótesis 1

Variable	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	Objetivo
Indicador	% De instituciones de educación popular y solidaria con respecto al total de instituciones de educación en el Ecuador	Permite conocer cómo está conformado el sistema de educación en el Ecuador con respecto a Instituciones.
Variable	TIPOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	Objetivo
Indicador	% de tipos de instituciones que ofrecen educación en el Ecuador	Permite conocer como está conformado el sistema de educación en el Ecuador con respecto a tipos de Instituciones.
Variable	ESTUDIANTES	Objetivo
Indicador	% de estudiantes matriculados en instituciones de educación popular y solidaria con respecto al total de estudiantes matriculados en el total de instituciones de educación en el Ecuador	Permite conocer como está conformado el sistema de educación en el Ecuador con respecto a estudiantes matriculados.
Variable	ANALFABETISMO	Objetivo
Indicador	% de analfabetismo con relación a género y áreas en el Ecuador.	Permite conocer cuánta preparación básica tienen las personas en el Ecuador a través de género y áreas.

Variable	COBERTURA MUNDIAL ESTUDIANTES FE Y ALEGRIA	Objetivo
Indicador	% de estudiantes matriculados en instituciones a nivel mundial de educación popular y solidaria (Fe y Alegría) desagregada por país.	Permite conocer cómo está conformado el sistema de educación de Fe y Alegría por países y por colegial.
Variable	COBERTURA NACIONAL ESTUDIANTES FE Y ALEGRIA	Objetivo
Indicador	% de estudiantes matriculados en instituciones de educación popular y solidaria (Fe y Alegría) a nivel nacional desagregada por provincias.	Permite conocer cómo está conformado el sistema de educación de Fe y Alegría por provincias y por colegial.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Variables e Indicadores – Hipótesis 2

Variable	ENTORNO FAMILIAR	Objetivo
Indicador	Número de veces que come al día	Permite ver el entorno familiar en el que el o la estudiante se desenvuelve
	¿Desayuna o almuerza antes de venir al centro educativo?	
	Vive con	
	¿Viven juntos sus padres?	
	Cuántas personas de su familia aportan habitualmente dinero	
	¿Cómo calificaría la situación económica de su familia?	
Variable	RESPECTO	Objetivo
Indicador	¿En su casa, sus papás (o tutores) toman en cuenta su opinión?	Permite ver el grado de apertura de opinión del estudiante o la estudiante en relación a su hogar y la institución donde estudia.
	¿Se siente a gusto en su casa?	
	¿En su casa respetan su forma de ser en cuanto a forma de vestir, de hablar, gusto por la música, etc.	
	¿En la escuela o colegio, sus profesores toman en cuenta su opinión?	
	¿Se siente a gusto en su escuela/colegio?	
	¿En su escuela o colegio respetan su forma de ser en cuanto a forma de vestir, de hablar, su etnia, su religión, etc.?	
	¿Conoce cuáles son los derechos de los niños, niñas y adolescentes?	

Variable	AUTOESTIMA	Objetivo
Indicador	¿Pertenece a alguna organización o grupo en su escuela, colegio, barrio o comunidad?	Permite ver la estima propia que tiene el o la estudiante.
	¿Siente que es aceptado y querido por su familia?	
	¿Siente que es aceptado y querido por sus amigos?	
	¿Siente que es aceptado y querido por sus maestros?	
	¿Siente que es aceptado y querido por personas del sexo "opuesto"?	
	¿Preferiría trabajar en vez de venir a la escuela?	
	¿Piensa continuar sus estudios hasta?	
	¿Le gustaría estudiar otro idioma?	
	¿Le gustaría estudiar algún arte, o practicar algún deporte?	
Variable	MALTRATO	Objetivo
Indicador	Cuando no obedece o comete una falta. ¿Qué le hacen sus padres (o tutores)?	Permite ver los motivos y los tipos de castigo que sufre la niñez
	Cuando no cumple con sus deberes, lecciones o comete una falta, ¿qué hacen sus profesores?	
	¿Ha sufrido alguno de los casos siguientes con sus amigos o compañeros?	
Variable	ENTORNO INSTITUCIONAL	Objetivo
Indicador	¿Le gusta su escuela o colegio?	Permite ver nivel de percepción que tiene el o la estudiante acerca de la institución en la cual se forma.
	¿Se siente a gusto con el ambiente general de la escuela o colegio?	
	¿Qué tan estricto es su escuela o colegio en lo que se refiere a disciplina?	
	¿Cuán exigente académicamente es su escuela o colegio?	
	¿Cómo calificaría en general el tipo de sanciones que se aplican en su escuela o colegio?	
	¿Hay espacios de juego suficientes en su escuela o colegio?	
	El espacio de su escuela o colegio, ¿Es amplio (grande)?	
	El espacio de su escuela o colegio, ¿Es limpio?	
	¿Cuál es el ambiente de disciplina por lo general en el aula de clase?	
	¿En el aula de clase hay participación de los estudiantes?	
	¿Cómo es la participación de los estudiantes en el aula de clase?	
Variable	TRABAJO Y TIEMPO LIBRE	Objetivo
Indicador	Durante la semana pasada estuvo	Permita ver qué tipos de actividades realiza relacionando al trabajo con el tiempo libre
	¿Luego de clases usted dispone de tiempo libre?	
	¿Qué actividades realiza cuando no está en la escuela o colegio?	
	¿Durante los feriados y fines de semana comparten actividades con tu familia (padres, hermanos, etc.)?	

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Objetivos

General

Analizar los determinantes socioeconómicos que influyen en el rendimiento escolar en las instituciones de educación popular del Ecuador; Particularmente del rendimiento en matemática en 10º de educación básica en las escuelas de Fe y Alegría año 2008.

Específicos

- Determinar el modelo de la Educación Solidaria patrocinada por Fe y Alegría.
- Explicar las variables principales que afectan al rendimiento de los y las estudiantes de Matemáticas de 10mo año de educación básica de Fe y Alegría por género.
- Determinar los factores socioeconómicos por género que influyen en el rendimiento académico de los y las estudiantes de Matemáticas de 10mo año de educación básica de Fe y Alegría por género.

Reseña de capítulos del cuerpo de la disertación

Los capítulos uno, dos y tres componen la parte empírica de esta disertación, siendo de tipo descriptivo y econométrico. El primero, presenta un panorama de la educación general y popular en el Ecuador, en donde se puede conocer el escenario actual a través de estructura educativa, servicios educativos, tipos de educación en donde se desenvuelven los y las estudiantes en relación a la educación aprendida. El segundo, presenta un bosquejo de Fe y Alegría desde un ámbito institucional, ideológico y de infraestructura relacionado con la educación general en el Ecuador. El tercero, muestra el propio análisis discriminante de las variables mencionadas sobre el desempeño académico en Matemáticas del y la adolescente, para lo que se construyen índices para analizar el modelo discriminante y tener las variables que más influyen en el rendimiento de los y las estudiantes, y desagregado estos resultados a nivel de género.

Metodología del Trabajo

Tipo de investigación

La presente investigación es de carácter descriptivo y correlacional. La investigación es descriptiva ya que se analizó características específicas de los y las estudiantes. Al final se obtuvo un perfil de los y las estudiantes con las características más influyentes al rendimiento. La investigación es también correlacional, dado que se intentó determinar el grado de relación que puede existir entre las condiciones socioeconómicas identificadas anteriormente con el rendimiento académico en Matemáticas de los niños de décimo año de Educación Básica de mencionados centros. Esto se logró realizando un análisis discriminante a las variables consideradas más relevantes.

Métodos de investigación

El método de investigación empleado fue inductivo, debido a que el estudio particular de las condiciones socioeconómicas reales en las que se encuentra una parte de las familias ecuatorianas de estratos sociales bajos y su impacto sobre el aprendizaje y rendimiento en Matemáticas de estudiantes de décimo año de Educación Básica de los Centros Educativos de Fe y Alegría, permitió inferir en términos generales que un entorno económico y social precario es uno de los mayores limitantes para un buen desarrollo académico del estudiantado.

Fuentes de información

La fuente de información con la que se trabajó fue de tipo secundaria, que proviene a partir de las encuestas levantadas para la Elaboración de la Línea Base del Proyecto “Mejoramiento de la Calidad de la Educación” de Fe y Alegría del Ecuador⁴, realizado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el año 2008.

Para el levantamiento de encuestas⁵ la Pontificia Universidad Católica del Ecuador consideró a tres grados de la sección básica, terceros, séptimos y décimos años de Educación; y uno de la sección secundaria, segundo de bachillerato. En cada uno de estos cursos y en un solo paralelo, se escogió aleatoriamente a 10 estudiantes para que respondieran una boleta específica y rindieran pruebas de capacidad lectora-comprensión, de expresión escrita-oral y de capacidad lógico-matemática⁶.

Aparte del estudiantado, otros sujetos encuestados fueron: el director del centro educativo, el profesorado de los grados o cursos seleccionados, los organismos estudiantiles y actores externos de la comunidad. Para cada uno de ellos se elaboró formularios diferentes, pero que estaban vinculados a conocer más de cerca las condiciones del ambiente en que se encuentran los y las estudiantes. El

⁴ Trabajo realizado por el Econ. Lincoln Manguaschca, Pontificia Universidad del Ecuador, 2008.

⁵ VER ANEXO I: Fe y Alegría – Formato Encuestas, para observar los formatos de las encuestas realizadas a los estudiantes del proyecto “Mejoramiento de la Calidad de la Educación” de Fe y Alegría del Ecuador.

⁶ NB. Las tres tipos de pruebas fueron diseñadas bajo ciertas especificaciones dadas por la institución Fe y Alegría.

levantamiento de la información se la realizó en dos etapas: en octubre de 2008 se visitaron los centros educativos de régimen Costa, y en enero de 2009 se acudió a los centros de régimen Sierra.

El presente trabajo también requirió de recursos de información sobre las condiciones socio económicas las cuales se encuentran disponible en sistemas de indicadores como el SIISE y SIME, Publicaciones de la UNESCO, ONU, UNICEF, Censos Nacionales y Encuestas de Condiciones de vida del INEC y la información que aportan los libros y artículos de revistas utilizados en el trabajo

Procedimiento metodológico

Se utilizó el programa estadístico STATA V17. En primera instancia se seleccionó los y las estudiantes de décimo de básica de los Centros Educativos Fe y Alegría. Se identificó el código de cada estudiante y se lo agrupó con el resultado de su prueba para las encuestas de estudiantes. Se creó un índice para cada variable sobre 1, el cual fue conformado por los indicadores para cada variable del apartado “Variables e indicadores”. A cada indicador se le otorgó un puntaje según el total número de indicadores por cada variable dividido para 1. Así, siendo n el número de indicadores y N_f el puntaje final de la variable se calcula el puntaje final:

$$N_f = \sum_1^n 1/n$$

Este puntaje fue calculado para cada colegial y tuvo como finalidad un puntaje sobre 1 para cada indicador. En los indicadores que sean binarios se otorgó el total del valor de ese indicador si la respuesta es afirmativa y cero en el caso contrario. Para indicadores no binarios se hizo un rango donde el máximo representa el puntaje total y el mínimo cero. Esto permitió realizar un análisis discriminante sobre cada indicador con el rendimiento de los y las estudiantes también sobre 20.

Para la variable dependiente se agrupó a los y las estudiantes en tres grupos de rendimiento basado en las notas de las pruebas; bajo (0-07), medio (08-12), alto (13-20). Utilizando la información recaudada en las encuestas se estableció el perfil para cada grupo: perfil del estudiante.

El análisis discriminante ayuda a identificar las características que diferencian (discriminan) a dos o más grupos y a crear una función capaz de distinguir con la mayor precisión posible a los miembros de uno u otro grupo. El análisis discriminante es una técnica estadística capaz de decir que variables permiten diferenciar a los grupos y cuántas de estas variables son necesarias para alcanzar la mejor clasificación posible. La pertenencia a los grupos debe ser conocida de antemano y se utiliza como variable dependiente (una variable categórica con tantos valores discretos como grupos). Las variables en las que supone que se diferencian los grupos se utilizan como variables independientes o variables de clasificación (variables discriminantes).

El método utilizado fue la estrategia de inclusión por pasos. En la misma, las variables independientes van siendo incorporadas paso a paso a la función discriminante tras evaluar su grado de contribución individual a la diferenciación entre los grupos. En la estrategia de inclusión por pasos siempre se comienza seleccionando la mejor variable independiente desde el punto de vista de la clasificación (es decir, la variable independiente en la que más se diferencian los grupos). Pero esta variable solo se selecciona si cumple el criterio de entrada. A continuación, se selecciona la variable que, cumpliendo el criterio de entrada, más contribuye a conseguir que la función discriminante diferencie a los grupos. etc. Cada vez que se incorpora una nueva variable al modelo, las variables previamente seleccionadas se evalúan nuevamente para determinar si cumplen o no el criterio de salida. Si alguna variable de las ya seleccionadas cumple el criterio de salida, es expulsada del modelo.

Se utilizó la lambda de Wilks como estadígrafo para el método de selección de las variables. Cada variable independiente candidata a ser incluida en el modelo se evalúa mediante un estadístico F_{cambio} que mide el cambio que se produce en el valor de lambda de Wilks al incorporar cada una de las variables al modelo. Obtenido el valor estadístico F_{cambio} para cada variable, se incorpora el modelo la variable a la que le corresponde el mayor valor F_{cambio} (o, lo que es lo mismo, la que produce el mayor cambio de lambda de Wilks):

$$F_{cambio} = \left(\frac{n - g - p}{g - 1} \right) \left(\frac{1 - \lambda_{p+1}/\lambda_p}{\lambda_{p+1}} \right)$$

Donde n es el número de casos válidos, g es el número de grupos, λ_p es la lambda de Wilks que corresponde al modelo antes de incluir la variable que se está evaluando y λ_{p+1} es la lambda de Wilks que corresponde al modelo después de incluir esa variable. Este estadístico de F también es conocido como R de Rao.

Finalmente el proceso de clasificación utilizado será “Todos los grupos iguales”. En el mismo se asigna la misma probabilidad a todos los grupos. Si el análisis discriminante entre k grupos, la probabilidad a priori asignada a cada grupo vale 1/k. Con esta opción el tamaño de los grupos no influye en la clasificación.

Los resultados obtenidos permitieron determinar las variables que afectan al rendimiento de los y las estudiantes.

El análisis de regresión lineal⁷ es una técnica estadística utilizada para estudiar la relación entre variables. Tanto para dos variables (regresión simple) como para más de dos (regresión múltiple), el análisis de regresión lineal puede utilizarse para explorar y cuantificar la relación entre una variable dependiente y una o más variables independientes.

⁷ CANAVOS, George (1998), *Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y Métodos*, México D.F: McGraw-Hill.

Análisis discriminante modelo matemático

A partir de grupos donde se asigna a una serie de objetos y de p variables medidas sobre ellos (x_1, \dots, x_p) , se trata de obtener para cada objeto una serie de puntuaciones que indican el grupo a que pertenece (y_1, \dots, y_m) , de modo que sean funciones lineales de x_1, \dots, x_p .

$$\begin{aligned} y_1 &= a_{11}x_1 + \dots + a_{1p}x_p + a_{10} \\ &\quad \dots \dots \dots \\ y_m &= a_{m1}x_1 + \dots + a_{mp}x_p + a_{m0} \end{aligned}$$

Donde $m = \min(q-1, p)$, tales que discriminen o separen lo máximo posible a los q grupos. Estas combinaciones lineales de las p variables deben maximizar la varianza entre los grupos y minimizar las varianzas dentro de los grupos.

Descomposición de la varianza

Se puede descomponer la variabilidad total de la muestra en variabilidad dentro de los grupos y entre grupos.

Partiendo de:

$$cov(x_j, x_j) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)(x_{ij} - \bar{x}_j)$$

Se puede considerar la media de la variable x_j en cada uno de los grupos I_1, \dots, I_q , es decir,

$$\bar{x}_{kj} = \frac{1}{n_k} \sum_{i \in I_k} x_{ij}$$

Para $k=1, \dots, q$

De este modo, la media total de la variable x_j se expresa como función de las medias dentro de cada grupo. Así:

$$\frac{1}{n} \sum_{i \in I_k} x_{ij} = n_k \bar{x}_{kj}$$

Entonces:

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum_{i \in I_k} x_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q n_k \bar{x}_{kj} = \sum_{k=1}^q \frac{n_k}{n} \bar{x}_{kj}$$

Así:

$$cov(x_j, x_{j'}) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum_{i \in I_k} (x_{ij} - \bar{x}_j)(x_{ij'} - \bar{x}_{j'})$$

Si en cada uno de los términos se pone:

$$\begin{aligned} (x_{ij} - \bar{x}_j) &= (x_{ij} - \bar{x}_{kj}) + (\bar{x}_{kj} - \bar{x}_j) \\ (x_{ij'} - \bar{x}_{j'}) &= (x_{ij'} - \bar{x}_{kj'}) + (\bar{x}_{kj'} - \bar{x}_{j'}) \end{aligned}$$

Al simplificar se obtiene:

$$\begin{aligned} cov(x_j, x_{j'}) &= \frac{1}{n} \sum_{k=1}^q \sum_{i \in I_k} (x_{ij} - \bar{x}_{kj})(x_{ij'} - \bar{x}_{kj'}) + \sum_{k=1}^q \frac{n_k}{n} (\bar{x}_{kj} - \bar{x}_j)(\bar{x}_{kj'} - \bar{x}_{j'}) \\ &= d(x_j, x_{j'}) + e(x_j, x_{j'}) \end{aligned}$$

Es decir, la covarianza total es igual a la covarianza dentro de grupos más la covarianza entre grupos. Si la denominamos como $t(x_j, x_{j'})$ a la covarianza total entre x_j y $x_{j'}$ (sin distinguir grupos), entonces lo anterior se puede expresar como:

$$t(x_j, x_{j'}) = d(x_j, x_{j'}) + e(x_j, x_{j'})$$

En notación matricial:

$$T = E + D$$

Donde:

T= matriz de covarianza total

E= matriz de covarianza entre grupos

D= matriz de covarianzas dentro de los grupos

Extracción de las funciones discriminantes

La idea básica del Análisis Discriminante consiste en extraer a partir de x_1, \dots, x_p variables observadas en k grupos, m funciones (y_1, \dots, y_m) de forma:

$$y_i = a_{i1}x_1 + \dots + a_{ip}x_p + a_{i0}$$

Donde $m = \min(q-1, p)$, tales que $corr(y_j, y_{j'}) = 0$ para todo $i \neq j$

Si las variables x_1, \dots, x_p están tipificadas, entonces las funciones

$$y_i = a_{i1}x_1 + \dots + a_{ip}x_p$$

Para $i=1, \dots, m$, se denominan funciones discriminantes canónicas. Las funciones y_1, \dots, y_m se extraen de modo que:

- y_1 sea la combinación lineal de x_1, \dots, x_p que proporciona la mayor discriminación posible entre los grupos
- y_2 sea la combinación lineal de x_1, \dots, x_p que proporciona la mayor discriminación posible entre los grupos, después de y_1 , tal que $\text{corr}(y_j, y_{j'}) = 0$.

En general, y_i es la combinación lineal de x_1, \dots, x_p que proporciona la mayor discriminación posible entre los grupos después de y_{i-1} y tal que $\text{corr}(y_j, y_{j'}) = 0$ para $j = 1, \dots, (i - 1)$.

Fundamentación Teórica

Teoría del Capital Humano

Para entender mejor esta teoría, es necesario definir los siguientes conceptos:

Capital: Cantidad de dinero o valor que produce interés o utilidad.

Humano: Relativo al ser humano, sus capacidades y potencialidades y que le son propias.

Capital Humano: Es el aumento en la capacidad de la producción del trabajo alcanzada con mejoras en las capacidades de las personas trabajadoras. Estas capacidades realzadas se adquieren con el entrenamiento, la educación y la experiencia

El capital humano aumenta la productividad tanto de la fuerza laboral como del capital físico. El capital humano especializado incluye el manejo eficiente de un lenguaje. Se considera un componente fundamental y clave en la calidad del capital humano la capacidad de leer y escribir⁸.

El hombre y la mujer tienden a creer que la posibilidad de invertir en el desarrollo y educación de una persona traerá como consecuencia inmediata la posibilidad de arriesgar a perder a tal funcionario por recibir este una oferta salarial mejor, y al mismo tiempo el funcionario tiende a pensar que el hecho de estar más capacitado debe mejorar mis niveles de ingresos por la realización de un trabajo determinado.

En el día a día la situación de que la educación es un objeto comercial se explica mediante un ejemplo que son las universidades privadas que funcionan actualmente en el país, dichas instituciones han entrado en funcionamiento sin medir las consecuencias de impartir carreras saturadas, y desde este punto de vista, la educación de algunas personas no tienden a representar una mejora en la calidad de vida, sino muy por el contrario, tienden a representar una decadencia de un grupo familiar debido al endeudamiento que deben enfrentar sin posibilidades laborales.

La educación da cuenta de gran parte de las mejoras de la calidad de la población. Ésta ha sido considerada a nivel mundial como la herramienta más importante con que cuenta la sociedad para desarrollarse e incorporar a todos los ciudadanos a los beneficios de la modernidad.

⁸ LUCAS, Robert (1998, Julio), On the Mechanics of Development Planning, *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), N° 1, Estados Unidos.

La teoría del capital humano, según Mark Blaug, fue anunciada hace más de veinte años por Theodore Schultz. Sin embargo se puede decir que su nacimiento efectivo se produjo dos años más tarde cuando el *Journal of Political Economy* en 1962, publicó un suplemento sobre "La inversión en seres humanos". Este volumen incluía, entre otros, los capítulos preliminares de la monografía "*Human capital*" publicada en 1964 por Gary Becker que desde entonces se ha convertido en un punto obligado de referencia en este tema.

El punto medular de la teoría del capital humano consiste en pensar que las personas gastan en sí mismas de formas diversas y que no solo buscan una satisfacción presente sino también un rendimiento en el futuro, sea éste pecunario o no pecunario.

Las personas adquieren, por ejemplo, cuidados sanitarios, compran voluntariamente educación, gastan tiempo buscando empleo, compran información acerca de las oportunidades del empleo, emigran buscando mejores oportunidades de empleo, etc. Estos fenómenos pueden ser considerados como gastos de inversión más que como gastos de consumo, independientemente de que las realicen los individuos en beneficio propio o de que las realice la sociedad en beneficio de sus miembros.

Lo que une a los fenómenos vistos anteriormente es que sea quien sea el agente que tome las decisiones, éste está considerando al futuro como una justificación racional para llevar a cabo las acciones presentes.

Quizá donde aparece el planteamiento de Becker con más claridad es en el artículo "*The economic approach to human behavior*". Según Becker, lo que distingue a la economía de otras ciencias sociales no es tanto el objeto propio sino su acercamiento. La característica específica del acercamiento económico radica en asumir que un gobierno, un individuo, una firma o un sindicato asumen explícita y extensivamente una conducta maximizadora con el objeto de lograr más utilidad o una función de bienestar mayor.

El acercamiento económico asume, también, la existencia de mercados que eficientemente coordinan las acciones de los participantes de tal manera que su conducta sea consistente. Según Becker⁹, como la economía no tienen mucho que decir acerca de la formación de preferencias se asume que éstas no cambian ni con el tiempo, ni entre las personas, da igual que éstas sean pobres o ricas o que pertenezcan a culturas o sociedades distintas. Con esta tesis Becker elimina el problema de buscar una justificación -para preferir una acción o un estado de cosas que se da en un futuro remoto más que en uno próximo.

⁹ Becker, Gary (1983), *El Capital Humano*, Madrid: Alianza Editorial.

Sin embargo, la teoría del Capital Humano contiene todos los elementos de la teoría de la elección racional. Los precios y otros instrumentos de mercado distribuyen los recursos escasos de una sociedad mostrando lo que es factible elegir, permitiendo que las personas formen ciertas creencias y restrinjan sus deseos. Ahora bien, las preferencias que determinan las elecciones no se refieren exclusivamente a bienes y servicios de mercados, tales como manzanas, automóviles y cuidados médicos, sino a los objetos de elección que estos bienes y servicios representan y que son producidos por cada uno de los agentes.

Los objetos de elección, que dichos bienes representan, están relacionados con aspectos fundamentales de la vida tal como el placer sensual, la vida, la benevolencia, la envidia, etc. y no siempre tienen una relación estable con los bienes y servicios del mercado.

El núcleo del programa de investigación de la Teoría del Capital Humano está formado por la conducta maximizadora, por el equilibrio del mercado, que nos da información y por la asunción de la estabilidad de las preferencias.

Según Becker¹⁰, el acercamiento económico no se restringe a los bienes materiales ni, exclusivamente, al sector del mercado. Los precios pueden referirse al "dinero" si se habla del mercado y a la "sombra" si se habla fuera del mercado. Estos precios miden el costo de oportunidad en el uso de los recursos escasos.

El acercamiento económico no asume que todos los participantes en el mercado, tienen necesariamente una información completa o que realizan transacciones sin costo alguno. Es importante distinguir entre una transacción costosa y una conducta irracional. De acuerdo con Becker y con cualquier teórico de la elección racional, es necesario saber cuándo ya no es posible seguir recogiendo información. Por eso, es necesario desarrollar una teoría de la acumulación óptima o racional de la información costosa, que contemple la idea de invertir más cuando se trata de obtener una decisión "mayor". Por ejemplo, probablemente se necesita más información si se tiene que decidir si se casa o no o con quien, que si se tiene que decidir si se compra o no una casa.

La teoría del Capital Humano no asume, por supuesto, que los agentes que toman las decisiones son necesariamente conscientes del esfuerzo por maximizar. Tampoco asume que puedan verbalizar o describir de manera precisa las razones para actuar de manera determinada. Solo asume que el acercamiento económico es comprensivo y aplicable a toda conducta humana, ya sea que dicha conducta se refiera a precios en el mercado, a precios "sombra", a decisiones que se repiten o que son poco frecuentes, a decisiones pequeñas o grandes, a fines emotivos o económicos, a decisiones tomadas por personas pobres o ricas, por hombres o por mujeres, por adultos o por niños, etc.

¹⁰ Id.

Quizá uno de los ejemplos más representativos de la Teoría del Capital Humano se encuentra en la explicación que da Becker del matrimonio y del divorcio. De acuerdo con este acercamiento, una persona decide casarse cuando la utilidad esperada del matrimonio excede a la utilidad de quedarse soltero o a la de buscar una pareja mejor. Así, una persona casada termina su matrimonio cuando la utilidad anticipada de regresar a la soltería, o de casarse con otra persona, excede a la pérdida de utilidad de la separación, incluyendo las pérdidas que se dan por asuntos como la separación física de los descendientes, por el pago de cuotas legales, etc. ya que muchas personas buscan parejas, el mercado de matrimonios puede existir.

Becker afirma que la conducta humana no está dividida en compartimientos de tal manera que algunas veces se explique como capaz de maximizar y otras como incapaz de hacerlo; que a veces se explique como motivada por preferencias estables y a veces por preferencias volátiles; a veces como resultado de una acumulación óptima de información y a veces como carente de esa información. Toda la conducta humana puede ser vista como un grupo de acciones que se explican, por los deseos y las creencias de los participantes, por la maximización de un grupo estable de preferencias y por la acumulación "racional" de información.

Según Becker, si el argumento central de la teoría del Capital Humano es correcto, el acercamiento económico provee una red para comprender la conducta humana, tal y como lo desearon Bentham, Comte y Marx.

La formación de Capital Humano bajo el enfoque de la Economía de la Educación

De igual forma como cualquier otro tipo de bien y servicio (sanidad, empleo, transporte, defensa, justicia y consumos privados), la educación pugna por recursos para viabilizar su financiamiento. A partir de esta idea, la economía se involucra como medio de análisis para determinar la asignación óptima de los recursos en esta área (de igual forma como lo realiza para cualquier actividad económica y social), con el fin de maximizar el bienestar social y fomentar un buen proceso de toma de decisiones¹¹. Entonces, con ayuda del empleo de criterios económicos e instrumentos analíticos, es posible llegar a indicar el tamaño óptimo del sector educativo y los medios como financiarlo. Es así que nace la Economía de la Educación, disciplina que como cualquier otra se fundamenta de varias teorías desarrolladas por distintas escuelas de pensamiento, las cuales en síntesis desean explicar la formación de capital humano y sus implicaciones en el aspecto social y económico¹². Por lo tanto, como Henry M. Levin lo resalta, la Economía de la Educación es importante como "... *campo de conocimiento que ayuda a mejorar la calidad de la educación, la equidad en la distribución de la educación y la eficiencia en el uso de los recursos educativos*" (Becerra, 1998: 88).

¹¹ Moreno Becerra, José Luis (1998), *Economía de la Educación*, Madrid: Ediciones Pirámides.

¹² NB. Entendiéndose a implicaciones sociales y económicas como: a) la relación entre la inversión educativa de una sociedad y su crecimiento económico; b) relación entre la inversión educativa efectuada por una persona y sus tasas de rendimiento; c) relaciones entre la distribución de la inversión educativa dentro de una población y su distribución de la renta; d) demanda de educación. e) inversión en la formación del puesto de trabajo, y d) eficiencia del gasto público en educación

Una de las primeras escuelas que dio los primeros pasos en el área de la Economía de la Educación fue la clásica, puntualizando la influencia que tiene la educación y el conocimiento en general sobre el nivel de producción y el bienestar de la sociedad. No obstante, sus representantes no construyeron una verdadera base teórica para el capital humano, pues cometieron el error de considerar a la fuerza de trabajo como un factor de producción homogéneo, subestimando de esta forma las capacidades del ser humano y catalogando a la educación como cualquier bien de consumo (Lasbille, 2004:29). Es decir, la elección de educación se basaba únicamente en las preferencias y gustos personales que presenten los individuos a la escolarización, mas no como una actividad que en el futuro podrá generar ganancias.

Fue la escuela neoclásica la que formó el marco teórico del capital humano, pues consideraron a la formación del ser humano como una inversión que las personas efectúan sobre sí mismas, generando un flujo de beneficios futuros individuales y sociales, estos últimos representados por una mayor productividad de la mano de obra. De esta forma, el incremento en el ingreso permanente ya no solo se debe únicamente al capital físico, sino al capital humano. Esto se justifica por el hecho de que los seres humanos poseen la capacidad de aprender y el resultado de este aprendizaje, conocimientos, se puede acumular en el tiempo (Morduchowicz, 2003: 18).

Para Theodore Schultz, uno de los primeros autores de esta escuela, en su obra "*Investment in Human Capital*", los conocimientos y las cualificaciones se las puede entender como capital humano, y su constitución es el resultado de una inversión efectuada por las personas. Sin embargo, en la actualidad este término ha tornado una dimensión más amplia, pues como lo señala María de Jesús San Segundo, la OCDE define al capital humano como el conjunto de conocimientos, habilidades, competencias y otras aptitudes incorporado en las personas (Lasbille, 2004:30).

Para el desarrollo de esta teoría, se realiza una abstracción de la realidad a partir del planteamiento de los siguientes supuestos: comportamiento racional, el mercado se encarga de asignar los recursos, y cada persona es un ente maximizador de la utilidad y optimizador de su bienestar (Becerra, 1998; 34).

A partir de estos lineamientos, Gary Becker, destacado autor neoclásico en la Economía de la Educación, demuestra con su Teoría del Capital Humano que es posible realizar una elección racional al efectuar una inversión educativa, ya que explica que la educación tiene un valor económico y por ende sus tasas de rendimiento monetario son significativas. Para esto, se fundamenta en un análisis costo-beneficio, el cual consiste en evaluar los costos directos de educación o formación¹³, y el costo de productividad¹⁴. Con el análisis de estos costos, las personas pueden realizar una valoración (según el nivel de rentabilidad) entre trabajar o continuar con su formación, opción que en el futuro le permite obtener salarios más altos que los actuales (Gleizes, 2000: 111-125).

¹³ Entendiéndose a costos directos de educación o formación a los vinculados con los derechos de matrícula, libros, material escolares, pensiones, transporte, alojamiento, manutención, etc.

¹⁴ Los costos de oportunidad se refieren principalmente a la renta o salario a) que el individuo debe renunciar al momento de optar por formarse o educarse antes que entrar en el mercado laboral.

Los beneficios que se obtienen al invertir en educación son monetarios y no monetarios¹⁵. En cuanto a los primeros, se puede mencionar dos de ellos: el incremento de la renta, que se genera por el aumento de la productividad en el mercado laboral gracias a la mayor formación de las personas; y, la mayor contribución efectiva de las mismas a la economía o al crecimiento económico (Lasbille, 2004: 39).

En lo que respecta a los segundos, Mark Blaug y José Luis Moreno Becerra destacan los siguientes: a) Mejoras en la salud procedentes de una adopción de nuevos hábitos médicos, sanitarios y alimenticios; b) Aptitudes organizativas, administrativas y financieras personales más racionales; c) Pautas de consumo más apropiadas por un mayor conocimiento de los bienes y servicios (diversificación de gustos e incremento de la capacidad de satisfacción de cualquier bien); d) "Dote" cultural con efectos positivos intergeneracionales por mejor educación de padres; e) Mayor estatus social y prestigio, amistades más influyentes; y, f) Mayores canales de información de todo tipo: político, técnico, profesional, etc.. Por lo tanto, estos beneficios implican que las inversiones educativas disminuyen la probabilidad de sufrir situaciones de desempleo en el mercado laboral y ofrecen un mayor acceso de las personas a varios tipos de ocupaciones (Blaug, 1984: 144).

Estos beneficios individuales se traducen a nivel social, pues una sociedad más educada significa una mayor proliferación de externalidades positivas, como: altas tasas de innovación, mayor productividad a través de la capacidad de las firmas de utilizar nuevos y mejores métodos de producción, y la introducción rápida de nuevas tecnologías; estimulando de esta forma el crecimiento económico¹⁶.

Modelo de relaciones humanas y de educación no discriminatoria

La integración cultural se identifica con la interdependencia entre grupos de diversas culturas, con capacidad de confrontar e intercambiar normas, valores, modelos de comportamientos, en postura de igualdad y de participación. Hay autores que expresamente añaden el término pluralista, para resaltar que una integración así respeta y potencia la existencia de grupos culturales distintos dentro de la sociedad.

Para que pueda darse esta integración cultural pluralista, que posibilita un auténtico interculturalismo, se requieren unas condiciones mínimas en la sociedad: reconocimiento explícito del derecho a la diferencia cultural; reconocimiento de las diversas culturas; relaciones e intercambios entre personas, grupos e instituciones de las varias culturas; construcción de lenguajes comunes y normas compartidas que permitan intercambiar; establecimiento de fronteras entre códigos y normas comunes y específicas, mediante negociación; los grupos minoritarios necesitan adquirir los medios técnicos propios de la comunicación y negociación (lengua escrita, medios de difusión, asociación, reivindicaciones ante tribunales, manifestaciones públicas, participación en foros políticos, etc.) para afirmarse como grupos culturales y resistir a la asimilación (Chiavenato, 2003: 332).

¹⁵ Los beneficios no monetarios se los denomina de esta forma, pues son de carácter residual y generalmente son difíciles de cuantificar.

¹⁶ Hanushek, Eric (2002), *The Importance of School Quality*, Texas: Hoover Press - Peterson/Schools, http://media.hcover.org/dctumeritsy0817939210_141.pdf. [Consulta: 17 de diciembre del 2009]

Cuando estas condiciones no se dan en la sociedad, una política integracionista que no procure instaurarlas y desarrollarlas es muy similar a una política asimilacionista.

Tabla 1
Estructura de características de la Teoría Clásica y de las Relaciones Humanas

TEORÍA CLÁSICA	TEORÍA DE LAS RELACIONES HUMANAS
Estudia la organización como una máquina	Estudia la organización como grupos de personas
Hace énfasis en las tareas o en la tecnología	Hace énfasis en las personas
Se inspira en sistemas de inteligencia	Se inspira en sistemas de psicología
Autoridad centralizada	Delegación plena de la autoridad
Líneas claras de la autoridad	Autonomía del trabajador
Especialización y competencia técnica	Confianza y apertura
Acentuada división del trabajo	Énfasis en las relaciones humanas entre los empleados
Confianza en reglas y reglamentos	Confianza en las personas
Clara separación entre líneas y staff	Dinámica grupal e interpersonal

Fuente: Teoría de la Administración, Chiavetano.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

La política integracionista se suele entender como una postura de amalgamación, que trata de crear una cultura común que recoja las aportaciones de todos los grupos étnicos y culturales. Esta idea de aglutinamiento generó en Estados Unidos el modelo de “*melting pot*” (crisol), sacado de una obra teatral estrenada en Nueva York en 1908, en la cual se concibe a América como una nación en la que todas las diferencias étnicas se funden en una sola entidad nacional, superior a todas ellas por separado. La pretensión es mantener la coexistencia y el equilibrio entre las culturas minoritarias y ofrecer lo mejor de la cultura dominante para la totalidad. La teoría del “*melting pot*” está muy extendida en la sociedad americana, como señala Bennet, y en realidad muchos educadores consideran que su papel principal es conseguir que los grupos de niños y niñas procedentes de otros lugares del mundo se asimilen dentro de la cultura dominante.

El integracionismo¹⁷ se encuentra en una posición ambigua entre la idea progresista de la lucha por la igualdad de oportunidades y la teoría de la deficiencia, que acaba explicando los déficits de las minorías desde los propios estereotipos de éstas. Para muchos teóricos sigue constituyendo una forma sutil de racismo y una creencia en la superioridad de la cultura receptora. El mito del “*melting pot*” ha

¹⁷ Banks, James A (1986). *Multicultural Education: Development, Paradigms and Goals*, Londres: Holt, Rinehart and Winston.

resultado ser una falacia que camufla la ideología asimilacionista, puesto que la cultura anglosajona sigue siendo la dominante y el resto de grupos culturales tiene que renunciar a sus características étnicas para participar plenamente en las instituciones sociales, económicas y políticas de la nación. La política educativa integracionista aporta la búsqueda de entendimiento cultural dentro de la escuela. Su objetivo básico es promover sentimientos positivos de unidad y tolerancia entre el alumnado y reducir los estereotipos.

El modelo de relaciones humanas y de educación no racista¹⁸ articula programas que intentan la reducción y progresiva eliminación de prejuicios y actitudes racistas. En su versión más dura, se centra en el estudiantado y el profesorado del grupo cultural dominante, y en sus versiones más suaves enfatiza la armonía racial, la comunicación y la tolerancia. Los programas de educación no racista y de relaciones humanas en la escuela están cercanos al modelo intercultural, si bien se centran solo en uno de los aspectos importantes de éste. Dado que el racismo es causa de muchos problemas educativos de las minorías, se articulan programas que intentan reducir el racismo de los enseñantes de la mayoría y del material didáctico y de la convivencia escolar. El centro de interés prioritario de la acción educativa consiste en la promoción del respeto y la aceptación intergrupos. Los instrumentos de intervención más utilizados son las técnicas de cambio de actitudes y las estrategias del aprendizaje cooperativo (Banks, 1991: 133-134).

Este modelo aporta un aspecto positivo importante: la búsqueda del cambio de prejuicios, estereotipos y actitudes, que es esencial en todo programa que pretenda educación multicultural e intercultural. Pero tiene una grave limitación ya que no plantea el problema de fondo: el análisis de las estructuras sociales, económicas y políticas que crean y mantienen las discriminaciones clasistas, étnicas y sexistas.

Modelo compensatorio

En este modelo se estima que la juventud perteneciente a minorías étnicas crece en contextos familiares y sociales en los que no gozan de posibilidades de adquisición de las habilidades cognitivas y culturales requeridas para funcionar con éxito en la escuela, necesitando ser recuperados de su déficit sociocultural mediante programas compensatorios.

Esta forma de ver las cosas, en la que se etiqueta al niño o niña de las minorías como “culturalmente desvalido”, tiene dos consecuencias. Por un lado, conduce directamente a los programas de educación únicamente “compensatoria”. Por otro, mueve al menor a tener que optar bien por un rechazo de sus raíces culturales (para asimilarse al grupo mayoritario), bien por resistir conflictivamente a la cultura vehiculada por la institución escolar (Gilbridge, 2004: 391-406).

¹⁸ Davidman, L y P. Davidman (1988). *Multicultural Teacher Education in the State of California*. California: Teacher Education Quarterly.

En los países, la educación de inmigrantes está siendo encomendada, en muchos lugares, a los programas y al profesorado de educación compensatoria o de atención a estudiantes con necesidades especiales. Esto lleva consigo un alto riesgo de aplicar las teorías y prácticas de educación compensatoria, ampliamente discutidas en la teoría y en la práctica. Existe aquí un grave inconveniente: etiquetar al alumnado de estatus socioeconómico medio, como estudiante deficiente, atribuyendo así su falta de rendimiento a una incapacidad debida al ambiente social y familiar. La adopción mental de esta postura teórica por parte del profesorado hace que se disminuya las expectativas de un buen rendimiento; la comunicación consciente e inconsciente de estas bajas expectativas produce un efecto de baja estimulación y motivación en el alumnado; con lo que se produce el nefasto resultado de la profecía que se cumple por sí misma, “Efecto Pígalión” (Sánchez y Fernández, 2005: 85-101).

Otro efecto de una mala aplicación de concepciones incompletas y viciadas de la educación compensatoria, consiste en atribuir el retraso escolar a una cultura y lengua originaria que hacen rendir menos en el ambiente escolar, en el que solo se utiliza la lengua y cultura dominante, más desarrollada y más avanzada. Ciertos investigadores lo hacen notar al hacer referencia a la mentalidad de muchos profesores que atienden población inmigrante:

... el estatus social de la lengua de origen es tanto más evidente en su impacto cuanto que el término bilingüismo no se ha pronunciado jamás durante las entrevistas en profundidad y no directivas que hemos efectuado. La noción de bilingüismo no se halla asociada a esta población de niños que son caracterizados en primer lugar por su ineptitud: son no francófonos (Pallaud, 1992: 120).

Capítulo I: La educación general y popular en el Ecuador

En el presente capítulo se abordará rasgos generales, estructurales, servicios y financiamiento del sistema educativo ecuatoriano, así también datos cuantitativos como indicadores globales en relación a instituciones, profesorado y alumnado que pertenecen al sistema educativo y, en el caso específico, en la educación popular en el Ecuador.

Principios y objetivos generales de la educación en el Ecuador¹⁹

El sistema educativo ecuatoriano se rige por los principios de unidad, continuidad, secuencia, flexibilidad y permanencia; en la perspectiva de una orientación democrática, humanística, investigativa, científica y técnica, acorde con las necesidades del país.

Además, tiene un sentido moral, histórico y social, inspirado en la nacionalidad, paz, justicia social y defensa de los derechos humanos. Está abierto a todas las corrientes del pensamiento universal.

Los principios fundamentales del sistema educativo están explicitados en tres documentos básicos: la Constitución Política del Estado, la Ley de Educación y Cultura y la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional.

De acuerdo a la Ley de Educación y Cultura, la educación es deber primordial del Estado. Todos los ecuatorianos tienen derecho a la educación integral y la obligación de participar activamente en el proceso educativo nacional. Es deber y derecho primario de los padres o de quienes los representan, dar a sus hijos la educación que estimen conveniente; el Estado vigilará el cumplimiento de este deber y facilitará el ejercicio de este derecho. El Estado garantiza la libertad de enseñanza de conformidad con la Ley.

La educación oficial es laica y gratuita en todos sus niveles. El Estado garantiza la igualdad de acceso a la educación y la erradicación del analfabetismo.

¹⁹ UNESCO (2007), *World Data on Education*. (6ta ed.) Francia: SITEAL.

Responsabilidad del Estado en la educación

Según el Artículo 347, sección primera, capítulo I, Título VII de la Constitución del Ecuador 2008, se describe que las responsabilidades del Estado en relación a la educación son las siguientes:

- Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.
- Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica. Los centros educativos serán espacios de detección temprana de requerimientos especiales.
- Garantizar modalidades formales y no formales de educación.
- Asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos.
- Garantizar el respeto del desarrollo psicoevolutivo de los niños, niñas y adolescentes, en todo el proceso educativo.
- Erradicar todas las formas de violencia en el sistema educativo y velar por la integridad física, psicológica y sexual de las estudiantes y los y las estudiantes.
- Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.
- Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.
- Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural, bajo la rectoría de las políticas públicas del Estado y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.
- Asegurar que se incluya en los currículos de estudio, de manera progresiva, la enseñanza de al menos una lengua ancestral.
- Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos.
- Garantizar, bajo los principios de equidad social, territorial y regional que todas las personas tengan acceso a la educación pública.

Los fines de la educación constan en la Ley de Educación en los siguientes términos:

- Preservar y fortalecer los valores propios del pueblo ecuatoriano, su identidad cultural y autenticidad dentro del ámbito latinoamericano y mundial;
- Desarrollar la capacidad física, intelectual, creadora y crítica del estudiante, respetando su identidad personal, para que contribuya activamente a la transformación moral, política, social, cultural y económica del país;
- Propiciar el cabal conocimiento de la realidad nacional, para lograr la integración social, cultural y económica del pueblo y superar el subdesarrollo en todos sus aspectos;
- Procurar el conocimiento, la defensa y el aprovechamiento óptimo de todos los recursos del país;
- Estimular el espíritu de investigación, la actividad creadora y responsable en el trabajo, el principio de solidaridad humana y el sentido de cooperación social.

Estructura del sistema educativo ecuatoriano

El sistema educativo en el Ecuador es administrado por un conjunto de instituciones con competencias nacionales, regionales o locales, según se muestra en el gráfico 1.

Gráfico 1
Estructura del sistema educativo ecuatoriano
 - Tipos de sistemas -
 - Año 2008 -

RECTORIA	SISTEMA	TIPO		NIVEL	SOSTENIMIENTO	JURISDICCIÓN		Variables para acceso global
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	EDUCACIÓN BÁSICA	ESCOLARIZADO	REGULAR	EDUCACIÓN INICIAL	FISCAL	HISPANA	INTERCULTURAL	DPA División Política Administrativa
			ESPECIAL	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA				
			POPULAR PERMANENTE FORMACIÓN ARTÍSTICA	BACHILLERATO				
		NO ESCOLARIZADO	POPULAR PERMANENTE	MUNICIPAL				
					PARTICULAR		Régimen Escolar	
CONESUP	SUPERIOR			TÉCNICO				
				PROFESIONAL				

Fuente: Ministerio de Educación año 2008, Boletín Educativo Ecuador 2006.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

El Ministerio de Educación es la instancia de la función ejecutiva responsable del funcionamiento del sistema educativo nacional en referencia a la educación inicial, general básica y bachillerato, de la formulación y ejecución de la política cultural, y de la difusión del desarrollo científico y tecnológico. La autoridad superior del ramo es el Ministro de Educación, asistido técnica y administrativamente por los Subsecretarios. Cuenta, además, con las direcciones nacionales especializadas y las oficinas técnicas que se determinan en el Reglamento General de Ley de Educación, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo educacional del país. Según el artículo 2 del capítulo II del Reglamento General de la ley de Educación del Ecuador, son atribuciones de las Direcciones Nacionales:

- a) El planeamiento, la normatividad, la dirección, el control, el seguimiento y la evaluación del proceso educativo;
- b) La promoción y difusión de la cultura, de la educación física, deportes y recreación.

Según el artículo 30 del capítulo II del Reglamento General de la ley de Educación del Ecuador, el Consejo Nacional de Educación tiene la responsabilidad de formular sugerencias y recomendaciones, dictaminar y efectuar estudios específicos requeridos para la toma de decisiones.

El Consejo Nacional de Educación Superior tiene la misión de definir la política de educación superior y estructurar, planificar, dirigir, regular, coordinar, controlar y evaluar el sistema nacional de educación superior.

El país se encuentra dividido en cuatro regiones naturales: Amazonía, Sierra, Costa e Insular. Esta realidad geográfica y la difícil topografía complican la administración del sistema educativo por un solo organismo en el ámbito central, por lo cual se ha creado la Subsecretaría Regional de Educación, con sede en la ciudad de Guayaquil, que se encarga de administrar todo lo relacionado con el quehacer educativo de las provincias costeñas de Guayas, Los Ríos y el Oro, y de la Insular de Galápagos, en tanto que el nivel central lo hace con las demás provincias del país.

El nivel provincial responde también a la división geográfica. En cada una de las 24 provincias del país existe el organismo denominado Dirección Provincial de Educación que, en su jurisdicción territorial, se encarga de la administración del sistema educativo y de que se cumpla la política educacional definida por el Ejecutivo. La cabeza de este organismo es el director provincial. Los supervisores provinciales de educación tienen competencia en su respectiva jurisdicción geográfica en todos los establecimientos educacionales de los diferentes niveles ubicados en ella, constituyéndose en asesores de profesores, directores y rectores de aquellos establecimientos.

Las provincias del país se encuentran divididas en cantones, constituyendo, cada uno de estos, un ente municipal (Concejo). La mayoría de cantones sostienen establecimientos educacionales de diversos niveles: escuelas primarias, colegios secundarios (en las provincias de mayor concentración poblacional: Guayas, Pichincha, Manabí, Esmeraldas, Tungurahua, Azuay), academias y centros de formación artesanal, la mayoría en las especializaciones de corte y confección y belleza. La dirección del Departamento Municipal de Educación y Cultura se encarga de aplicar la política educacional y cultural según las orientaciones definidas por el Ministerio.

Existen además varios organismos que funcionan con cierto grado de autonomía administrativa, con dependencia de la autoridad central. Entre ellos cabe señalar: la Dirección Nacional de Construcciones Escolares; la Dirección Nacional de Educación Física, Deportes y Recreación; la Dirección Nacional de Capacitación y Mejoramiento Docente e Investigación Pedagógica; y, el Servicio Nacional de Libros y Material Escolar. Entre los organismos que disponen de autonomía administrativa y financiera, se encuentran el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas.

Hay otros ministerios que realizan acciones educativas, de conformidad con las normas establecidas en la Ley de Educación: el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos; el Ministerio de Bienestar Social y Promoción Popular; el Ministerio de Salud Pública; el Ministerio de Agricultura y Ganadería; y, el Ministerio de Defensa Nacional.

Niveles de educación

Según el informe nacional presentado por el Ministerio de Educación de Ecuador en la 47ª Sección de la Conferencia Internacional de Educación de UNESCO, en Ginebra, Suiza; la educación se presenta en tres niveles académicos.

Educación inicial

La educación en los jardines de infantes dura un año lectivo y está destinada para niños de 5 a 6 años de edad. Los establecimientos de este nivel que dispongan de los recursos necesarios, pueden organizar un periodo anterior para niños de 4 a 5 años. La educación preprimaria no es obligatoria.

Educación básica

La educación en el nivel primario comprende seis grados, organizados en tres ciclos de dos años cada uno. La educación primaria es obligatoria y atiende a los niños a partir de los 6 años de edad.

Educación secundaria – bachillerato

El nivel medio comprende tres ciclos: a) básico, obligatorio y común, con tres años de estudio; b) diversificado, con tres años de estudio, que comprende a su vez: carreras cortas post-ciclo básico, con uno a dos años de estudio; y bachillerato, con tres años de estudio; c) de especialización, post-bachillerato, con dos años de estudio.

Tabla 2
Niveles de educación
- Títulos y tiempos –
-Año 2008 -

NIVEL	TÍTULO	TIEMPO
Educación Básica		10 años
Bachillerato	Bachiller	2 años
Técnico Superior	Técnico	2 años
	Tecnológico	3 años
Tercer Nivel (Grado)	Licenciado u Otros títulos profesionales	Mínimo 4 años

Fuente: Resumen de niveles de educación, Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

El ciclo básico consolida la cultura general y proporciona al alumnado una orientación integral que le permite aprovechar al máximo sus potencialidades. Las carreras cortas son cursos sistemáticos, encaminadas a lograr, a corto plazo, formación ocupacional práctica; funcionan adscritas a los establecimientos del nivel medio. El bachillerato prepara profesionales de nivel medio y ofrece una formación humanística, científica y tecnológica que habilita al estudiante para que continúe estudios superiores o para que pueda desenvolverse eficientemente en los campos individual, social y profesional.

Tipos de servicios educativos

El servicio escolarizado proporciona educación mediante la atención a grupos de estudiantes que concurren diariamente a un centro educativo de acuerdo con el calendario educativo oficial.

El servicio no escolarizado proporciona la oportunidad de continuar o concluir su educación a los y las estudiantes que no pueden incorporarse a los servicios escolarizados. Esta educación se imparte a través de asesorías pedagógicas a los menores sin que para ello tengan que concurrir diariamente a una escuela. El estudiantado se sujeta a una serie de exámenes para certificar el adelanto en el cumplimiento del programa.

Educación no formal

El término Educación no formal utiliza para designar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se realizan al margen del sistema educativo formal.

En la década de los sesenta el documento de la UNESCO “La crisis mundial de la educación”, hace la distinción entre Educación informal, Educación formal y Educación no formal. Ahora la situación es más compleja y esas diferencias, que pueden ser útiles en términos académicos, en la realidad son menos precisas.

La situación de crisis por la que atraviesan la sociedad y la educación ha hecho complejo y ha ampliado el campo de la Educación no formal; nuevos actores, nuevos escenarios, nuevas áreas de trabajo y nuevas demandas hacen de éste un mercado halagador para muchos

La educación es parte del engranaje social; por tanto, hacer un análisis de la educación exige un análisis de la sociedad en la cual se inscribe, y si la educación está en función de la sociedad, no se podría pensar en un cambio de la educación sin un cambio en la sociedad; ni tampoco en cambiar la sociedad sin realizar cambios en la educación.

Así como hay diferencias en la sociedad, en la educación también las hay: diferentes objetivos, diferentes intereses, diferentes proyectos históricos a construir.

Entre las variadas maneras de comprender y asumir la educación, la Educación Popular es una corriente de pensamiento, una manera intencionada de hacer educación desde los intereses de los sectores populares y una forma de contribuir a los procesos de transformación social.

Financiamiento de la educación

Según el Artículo 286, sección primera, capítulo IV, Título VI de la Constitución del Ecuador 2008, las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procurarán la estabilidad económica. Los egresos permanentes se financiarán con ingresos permanentes. Los egresos permanentes para salud, educación y justicia serán prioritarios y, de manera excepcional, podrán ser financiados con ingresos no permanentes.

En el Art. 284 de la Constitución del Ecuador, se establecen pre asignaciones presupuestarias destinadas a los gobiernos autónomos descentralizados, al sector salud, al sector educación, a la

educación superior; y a la investigación, ciencia, tecnología e innovación en los términos previstos en la ley. Las transferencias correspondientes a pre asignaciones serán predecibles y automáticas. Se prohíbe crear otras pre asignaciones presupuestarias.

Y en la disposición transitoria decimoctava la cual indica que el Estado asignará de forma progresiva recursos públicos del Presupuesto General del Estado para la educación inicial básica y el bachillerato, con incrementos anuales de al menos el 0.5% del Producto Interior Bruto hasta alcanzar un mínimo del 6.0% del Producto Interior Bruto.

Tabla 3
Ejecución presupuestaria anual del sector educación, Años 2006-2008
- Valores en USD\$ -

SECTOR	FUENTE	EJECUTADO 2006	EJECUTADO 2007	EJECUTADO 2008
EDUCACIÓN	Asistencia técnica y donaciones	256.572,66	254.187,29	7.603.437,92
	Recursos de créditos externos	3.787.026,90	16.372.670,34	-
	Recursos de créditos internos	-	-	7.093,20
	Recursos fiscales	86.594.877,24	194.970.206,89	307.534.719,82
	Recursos de autogestión	-	-	6.952.049,22
	Recursos pre asignados	-	-	9.975.501,29
TOTAL GENERAL		90.638.476,80	211.597.064,52	332.072.801,45

Fuente: Ministerio de Finanzas

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Para el año 2008 del total de instituciones registradas en el sector público por parte del Ministerio de Finanzas, 507 instituciones financian parte de su presupuesto con recursos de autogestión que es alrededor de 6,95 millones de dólares y representa tan solo el 2% del total de financiamiento. Por otro lado, el gobierno financia la educación con recursos fiscales en 307,5 millones de dólares, que representa el 92,5% del total de financiamiento. 1874 instituciones educativas reciben recursos fiscales por parte del gobierno en el año 2008.

Instituciones que brindan educación popular se financian con el apoyo de instituciones, personas de buena voluntad, en ciertos casos con recursos provenientes de los y las estudiantes y ciertas se financian con recursos provenientes del gobierno.

Responsabilidad

Educación primaria

De conformidad con la Ley de Educación 127, en el artículo 20, la educación es obligatoria en el nivel primario y en el ciclo básico del nivel medio. La educación en el nivel primario comprende seis grados, organizados en tres ciclos de dos años cada uno. La niñez se incorpora a la educación obligatoria a la edad de seis años. Son objetivos de la educación primaria, entre otros:

- Orientar la formación de la personalidad del niño o la niña y el desarrollo armónico de sus potencialidades intelectivas, afectivas y psicomotrices, de conformidad con su nivel educativo.
- Fomentar el desarrollo de la inteligencia, las aptitudes y destrezas útiles para la persona y la sociedad.
- Fomentar la adquisición de hábitos de defensa y conservación de la salud y del medio ambiente y de la adecuada utilización del tiempo libre, descanso y recreación.
- Procurar el desarrollo de las aptitudes y actitudes artísticas de la niñez en todas sus manifestaciones.
- Facilitar la adquisición del conocimiento y el desarrollo de destrezas y habilidades que le permitan al educando realizar actividades prácticas.
- Propender a la práctica del cooperativismo y al fomento de la solidaridad humana.
- Propender al desarrollo físico, armónico y a la práctica sistemática de los deportes individuales y de grupo.
- Guiar a la niñez en la utilización de su tiempo libre en actividades científicas, sociales, físicas, manuales, artísticas, deportivas y recreativas, que permitan su autorrealización.

El profesorado de escuela primaria debe establecer una adecuada coherencia entre tres campos básicos: la formación cultural general, la formación técnico-práctica y la acción complementaria. La formación cultural general debe comprender el tratamiento de las asignaturas básicas, de tal manera que faciliten la adquisición y comprensión del conocimiento de los otros campos; en tal virtud, su intensidad horaria es mayor en los primeros grados y disminuye progresivamente en los siguientes. La formación técnico-práctica debe involucrar el conocimiento social, científico y tecnológico que el estudiante requiere para comprender reflexiva y científicamente los fenómenos de la sociedad local, de la naturaleza y del mundo; por tanto, su intensidad horaria habrá de tener una dimensión inversa al campo de la formación cultural.

La acción complementaria debe referirse al tratamiento de las asignaturas que permiten el desarrollo de actividades y destrezas que faciliten la aplicación de los conocimientos adquiridos en los otros campos. En consecuencia, su intensidad horaria será distribuida en forma tal que mantenga el equilibrio en el proceso enseñanza-aprendizaje en el ámbito de aula. El horario semanal por materia de enseñanza es el siguiente:

Tabla 4
Horario educativo
- Horas por materia de primaria –
-Año 2008 -

Educación primaria: horario semanal por materia de enseñanza						
Área/asignatura	Período semanales en cada grado					
	I	II	III	IV	V	VI
Formación cultural básica	8	8	7	7	5	5
Español	5	5	6	6	7	7
Matemática	3	3	4	4	5	5
Estudios Sociales	2	2	3	3	4	4
Ciencias Naturales	18	18	20	20	21	21
Sub-total	3	3	2	2	2	2
Formación técnico-práctica:						
Cultura física	3	3	2	2	2	2
Educación artística	4	4	3	3	3	3
Actividades prácticas	3	3	3	3	3	3
Sub-total	10	10	8	8	8	8
Actividades complementarias:						
Asociación de clase	2	2	2	2	2	2
Total períodos semanales	30	30	30	30	30	30

Nota: Cada período de clase tiene una duración de 45 minutos

Fuente: Horario de materias, Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

En la presente disertación se hace alusión al rendimiento de los y las estudiantes que estudian en las instituciones de Fe y Alegría, en el caso específico, del rendimiento en la materia de Matemáticas para décimo año de educación básica.

La evaluación en todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional pretende ser permanente, sistemática y científica. La evaluación permite reorientar los procesos; modificar actitudes y procedimientos; proporcionar información; detectar vacíos, atender diferencias individuales; y fundamentar la promoción de los y las estudiantes. La evaluación tiene como finalidades el diagnosticar la situación de aprendizaje del estudiante y lograr mejoras en su formación, a través del estímulo, de acuerdo con el desarrollo del aprendizaje y la capacidad individual de cada estudiante.

Evaluación

El proceso de evaluación en el sistema educativo ecuatoriano comprende los elementos siguientes:

- Selección de los objetivos que orientan al proceso de evaluación;
- Análisis de los objetivos;
- Selección de los instrumentos;
- Elaboración de los instrumentos;
- Aplicación de los instrumentos;
- Análisis e interpretación de los resultados;
- Información de los resultados; y
- Programación y aplicación de la recuperación pedagógica.

En el nivel primario, el aprendizaje del estudiantado es apreciado en forma permanente. La calificación trimestral de cada área es el promedio de las evaluaciones parciales y la nota del examen trimestral. En ningún caso hay menos de tres apreciaciones parciales, previas al examen trimestral. La calificación anual, por área, es el promedio de las calificaciones trimestrales

La promoción dentro de cada ciclo, es automática; y de un ciclo a otro, de acuerdo con el aprovechamiento. Para efectos de promoción de un ciclo a otro, la escala de calificaciones es de uno a veinte con las siguientes equivalencias:

Tabla 5
-Categorías de notas -
-Año 2008 -

20-19	Actuación sobresaliente
18-16	Actuación muy buena
15-13	Actuación buena
12-10	Actuación regular
menos de 10	Actuación insuficiente

Fuente: Categorías de resultados de Notas, Ministerio de Educación

Elaborado por: Ministerio de Educación

La certificación de haber concluido el nivel primario es conferida por la primera autoridad del establecimiento, junto con el informe del desarrollo psicomotriz y social alcanzado por el estudiantado. La Dirección Provincial de Educación aprueba la certificación sobre la base de los

cuadros entregados por los directores de los establecimientos. La aprobación del nivel primario es requisito para el ingreso al nivel medio.

Educación secundaria

La educación del nivel medio comprende tres ciclos: básico, diversificado y de especialización. La educación en el ciclo básico comprende tres cursos de estudio, de un año lectivo cada curso, que completan la escolaridad obligatoria.

El ciclo básico inicia la formación del nivel medio en el que se promueve una cultura general de base y se desarrollan actividades de orientación que permiten al estudiantado seleccionar la especialidad en el ciclo diversificado y lo habilitan para el trabajo. Se imparte en los colegios de ciclo básico y bachillerato.

El ciclo diversificado procura la preparación interdisciplinaria que permite la integración del alumnado a las diversas manifestaciones del trabajo y la continuación de estudios en el ciclo post-bachillerato o en el nivel superior. El ciclo diversificado está configurado por: a) carreras cortas post-ciclo básico, con uno o dos años de estudio; y b) Bachillerato con tres años de estudio.

El ciclo de especialización se realiza en los institutos técnicos y tecnológicos y está destinado a la capacitación de profesionales de nivel intermedio. El ciclo de especialización corresponde al post-bachillerato, con dos y/o tres años de estudio.

Tabla 6
Horario educativo
- Horas por materia de ciclo básico de nivel medio –
-Año 2008. Período I-III -

Ciclo básico del nivel medio: horario semanal por materia de enseñanza			
Área/asignatura	Período semanales en cada grado		
	I	II	III
Formación cultural básica	5	5	5
Español	5	5	5
Matemática	5	5	5
Estudios sociales	5	5	5
Ciencias naturales	5	5	5
Sub-total	20	20	20
Formación técnico-práctica:			
Cultura física	2	2	2
Educación artística	2	2	2
Actividades prácticas	6	6	6
Sub-total	10	10	10
Actividades complementarias:			
Idioma extranjero	3	3	3
Asociación de clase	2	2	2
Sub-total	5	5	5
Total períodos semanales	35	35	35
Nota: Cada período de clase tiene una duración de 45 minutos			

Fuente: Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Muchos de los maestros prestan sus servicios tanto en el ciclo básico como en el diversificado, inclusive en aquellos planteles que cuentan con el ciclo pos bachillerato o superior no universitario. Existe un pequeño número de planteles que funcionan únicamente con el ciclo básico o con los primeros años del mismo, pero se trata de planteles de reciente creación que van agregando anualmente cursos de estudio hasta convertirse en planteles completos de nivel medio o de bachillerato.

La evaluación en el ciclo básico permite una apreciación cualitativa y cuantitativa del proceso educativo del colegial. El alumnado de este ciclo tiene tres calificaciones en cada una de las áreas o asignaturas del plan de estudios, una por cada trimestre. La calificación trimestral es la media aritmética entre la nota del examen trimestral y el promedio de por lo menos, tres calificaciones parciales previas: actuación en clases, trabajos de investigación, deberes, lecciones orales, escritas y otras actividades. Los cuadros de calificaciones trimestrales correspondientes a cada área o asignatura, contienen tanto las calificaciones parciales, como la nota del examen y el promedio respectivo.

Son promovidos al curso inmediato superior, el estudiantado que en los tres trimestres obtienen por lo menos un promedio de 15 puntos en cada área o asignatura; exonerándose, así, de un examen adicional. Para efectos de promedio y sumatoria de calificaciones, se hace constar una cuarta nota, igual al promedio obtenido en los tres trimestres.

Al término del ciclo básico, el alumnado recibe un diploma conferido por el establecimiento, con la indicación de la actividad práctica aprobada. La evaluación de la disciplina es realizada por la inspección y el profesorado del curso o paralelo, y aprobada por la junta de curso. Para la calificación de la disciplina se utiliza la misma escala empleada para la valoración del aprovechamiento. La nota anual es el promedio de las calificaciones de los tres trimestres. En ningún caso esta calificación influye en la nota del aprovechamiento.

La educación post-obligatoria se imparte en colegios, institutos pedagógicos e institutos técnicos superiores. Los colegios son establecimientos destinados a la formación de bachilleres en especializaciones de ciencias, especializaciones técnicas o en especializaciones de comercio y administración. Estos colegios están integrados generalmente por el ciclo básico de tres años, el ciclo diversificado de tres años, y en algunos casos por el ciclo de especialización de post-bachillerato de dos o tres años. El horario semanal por materia de enseñanza del bachillerato en ciencias es el siguiente:

Tabla 7
Horario educativo
-Horas por materia de ciclo básico de nivel medio –
Año 2008, IV-VI

Ciclo básico del nivel medio: horario semanal por materia de enseñanza			
Área/asignatura	Período semanales en cada grado		
	IV	V	VI
Cultura general			
Literatura general	2	2	2
Historia general	2	2	-
Geografía económica general y del Ecuador	2	2	-
Cívica	-	-	2
Lógica y ética	3	-	-
Problemas filosóficos	-	-	2
Psicología general	-	2	-
Idioma extranjero	2	2	2
Educación física	2	2	2
Asociación de clases	2	1	1
Sub-total	15	13	11
Especialización Físico Matemático			
Matemáticas	5	6	7
Física	5	5	6
Química	2	2	2
Elementos de Economía	2	2	1
Dibujo técnico	2	2	2
Biología	1	2	2
Laboratorio	2	2	2
Investigación	1	1	2
Sub-total	20	22	24
Total períodos semanales	35	35	35
Nota: Cada período de clase tiene una duración de 45 minutos			

Fuente: Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Los Institutos Pedagógicos son establecimientos de formación docente. Al finalizar el ciclo diversificado, con una duración de tres años, el alumnado de cualquiera de las especialidades del bachillerato pueden proseguir sus estudios de nivel superior en los Institutos Pedagógicos hasta obtener el título de profesor/a de educación preprimaria o primaria, con tres años de educación.

Los Institutos Técnicos Superiores son establecimientos destinados a la formación de profesionales técnicos de nivel intermedio en las ramas de la producción de bienes y servicios. Estos establecimientos

pueden tener el ciclo básico de tres años, el ciclo diversificado de tres años y el ciclo de especializaciones post-bachillerato de dos años.

La admisión del alumnado al primer curso de ciclo diversificado y al del ciclo de especialización de formación docente, de educación técnica y de educación artística, está sujeta a los reglamentos especiales de cada establecimiento.

La evaluación en la educación post-obligatoria se orienta hacia un procedimiento permanente, sistemático y científico. La evaluación se realiza mediante trabajos individuales o grupales de investigación, tareas escritas, aportes periódicos, actividades prácticas de ejercitación y experimentación; pruebas orales y escritas, la observación constante del estudiantado, y mediante pruebas objetivas de rendimiento y otros instrumentos que el profesorado considere adecuados.

El estudiantado de la educación post-obligatoria tiene tres calificaciones en cada una de las áreas o asignaturas del plan de estudios, una por cada trimestre. La calificación trimestral comprende el promedio de la nota total del examen trimestral y de por lo menos tres calificaciones parciales previas: actuación en clase, pruebas de unidad, de trabajos de investigación, deberes, lecciones orales, escritas y otros trabajos acordes con la naturaleza de las asignaturas. Los cuadros de calificaciones trimestrales correspondientes a cada área o asignatura del plan de estudios contienen las calificaciones parciales, la nota del examen, la suma y el promedio respectivo.

En el Registro de calificaciones se anotan:

- Las calificaciones definitivas de cada uno de los tres trimestres;
- La suma de las tres calificaciones anteriores;
- El promedio de los tres trimestres;
- La cuarta nota, en el caso de los exonerados; y
- El promedio final que determina la aprobación o pérdida del año.

La escala de calificaciones es de 1 a 20, con las siguientes equivalencias: 20-19: actuación sobresaliente; 18-16: actuación muy buena; 15-14: actuación buena; 13-12: actuación regular; 11 o menos: actuación insuficiente. Los exámenes trimestrales son escritos, orales y prácticos, según las características de las asignaturas o áreas, y se sujetan a las siguientes normas:

- Son acumulativos, esto es, los exámenes del primer trimestre abarcan la materia dada en el mismo; los del segundo trimestre, la de éste y la del primero; y los del tercero, la materia desarrollada durante todo el año escolar;
- Hay un examen por cada área o asignatura del plan de estudio;

- Se efectúan durante la última semana de cada trimestre, de acuerdo con el calendario establecido con un máximo de tres exámenes diarios;
- Tienen una duración de sesenta minutos;
- La elaboración del instrumento de evaluación es de responsabilidad del profesor respectivo, estimando debidamente el tiempo de duración de la prueba; para su aplicación se requiere de la aprobación previa de la junta de profesores de áreas.

Son promovidos al curso inmediato superior el estudiantado que en los tres trimestres obtienen por lo menos un promedio de 40 puntos en cada área o asignatura; exonerándose, así, de un examen adicional. Para efectos de promedio se hace constar una cuarta nota, igual al promedio obtenido en los tres trimestres. En el caso de los no exonerados, la cuarta nota corresponde a la del examen supletorio.

No son promovidos al curso inmediato superior, el estudiantado que en los tres trimestres obtienen una nota inferior a 25 en una o más asignaturas; tampoco son promovidos quienes que al presentarse al examen supletorio no alcanzan la nota mínima exigida según su puntaje anual. El alumnado que aprueban el tercer curso de ciclo diversificado y son declarados por el rectorado apto, rinden los exámenes de grado, uno por cada asignatura de la especialización.

Para presentarse a los exámenes escritos de grado de bachiller, el estudiantado debe aprobar el tercer curso de ciclo diversificado; y luego, el trabajo de investigación o práctico según la especialización o sus equivalentes. El rectorado declara aptos para rendir los exámenes de grado de bachiller al alumnado que cumplan con los siguientes requisitos:

- Presentar las matrículas de los seis cursos y las promociones de los cinco años de estudio del nivel medio;
- Presentar el certificado de aprobación del tercer curso, de ciclo diversificado;
- Certificado de aprobación del trabajo de investigación, práctica o equivalente, otorgado por la secretaría del establecimiento.

Quienes aprueban el ciclo diversificado y las pruebas de grado correspondientes, reciben el título de bachiller, con la indicación de la especialización respectiva. En el bachillerato de comercio y administración, especialización contabilidad, reciben el título de contador/a bachiller en ciencias de comercio y administración.

En el país, de acuerdo con la población matriculada en el año escolar 2002-2006 del nivel Pre primario, se observa, que el Estado, (que agrupa los sostenimientos fiscal, fiscomisional y municipal),

asume el 57% del total de alumnos matriculados, y el sector privado, (sostenimientos particular laico y particular religioso), el 43%, en la zona urbana. No sucede igual en la zona rural, en la que de cada 100 estudiantes 78 asisten a planteles estatales y 22 a los particulares²⁰.

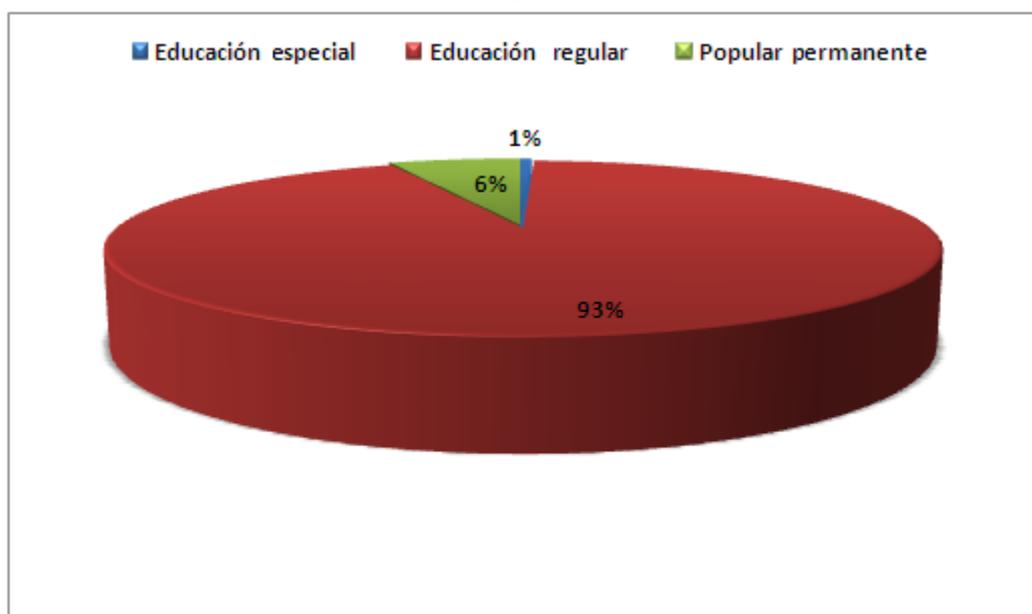
Instituciones educativas en el Ecuador

Para el año 2008 se encontraban inscritas 28.318 instituciones educativas escolarizadas que se componen en²¹:

- Regulares : 26.358
- Especiales: 156
- Popular permanente: 1.804

667 instituciones no escolarizadas pertenecen a educación popular permanente, estas representan tan solo el 2,3% del total de instituciones educativas en el Ecuador y en la cual se agrupa o pertenece la institución Fe y Alegría.

Gráfico 2
Instituciones educativas en el Ecuador
- 2008-



Fuente: Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Del total de instituciones educativas en el Ecuador para el año de estudio, 26.358 que representan el 93% son instituciones que brindan educación regular, mientras que 1804 que significan el 6%, brindan educación popular permanente, y tan solo 156 brindan educación especial en el Ecuador.

²⁰ UNESCO (2007), *World Data on Education*. (6ta ed.) Francia: SITEAL.

²¹ Estadísticas del censo nacional de Instituciones Educativas del Ministerio de Educación, 2008.

Tabla 8
Tipos de instituciones educativas
- Por provincias año 2008 -

PROVINCIA	ESCOLARIZADO	NO ESCOLARIZADO	TOTAL	PART.
Azuay	1.086	9	1.095	3,8%
Bolívar	744	1	745	2,6%
Cañar	532	17	549	1,9%
Carchi	346	1	347	1,2%
Chimborazo	1.529	262	1.791	6,2%
Cotopaxi	871	12	883	3,0%
El oro	956	4	960	3,3%
Esmeraldas	1.397	38	1.435	5,0%
Galápagos	35		35	0,1%
Guayas	5.004	76	5.080	17,5%
Imbabura	679	21	700	2,4%
Loja	1.571	20	1.591	5,5%
Los ríos	1.760	9	1.769	6,1%
Manabí	4.262	89	4.351	15,0%
M. Santiago	771	15	786	2,7%
Napo	395	1	396	1,4%
Orellana	529	5	534	1,8%
Pastaza	393	2	395	1,4%
Pichincha	2.666	64	2.730	9,4%
Santa Elena	321	2	323	1,1%
Sto. Dom. Tsachilas	632	5	637	2,2%
Sucumbíos	682	8	690	2,4%
Tungurahua	639	5	644	2,2%
Z. Chinchipe	518	1	519	1,8%
TOTAL	28.318	667	28.985	100,0%

Fuente: Ministerio de Educación

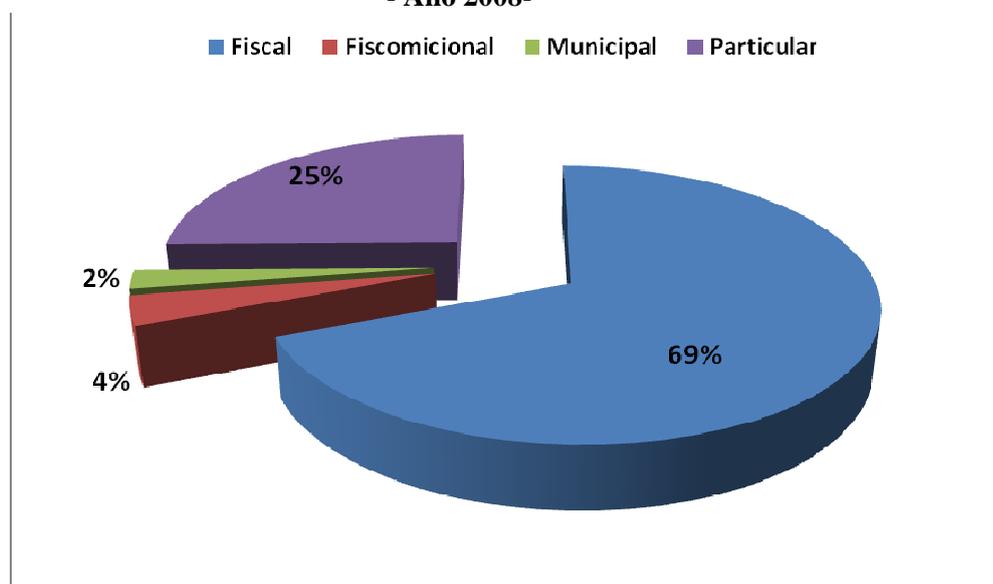
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

A nivel provincial se puede entender que la mayor aglomeración de instituciones escolarizadas se encuentra en las provincias de Guayas, seguido de Manabí, y Pichincha con la mitad de Guayas. Se puede decir que las instituciones escolarizadas apuntan a una visión de grandes provincias, mientras que por el lado de las instituciones no escolarizadas se concentran en Chimborazo, una provincia donde está surgiendo la educación, por la enseñanza popular que existe.

Instituciones educativas por sostenimiento: año 2008

Del total del instituciones educativas escolarizadas, el 68,9% se concentra en las instituciones fiscales lo que representa un total de 18.159 instituciones, el 25,3% las instituciones particulares con 6.656, seguido de 3,6% las fiscomisionales representado 937 instituciones y por último con el 2,3% las instituciones municipales las cuales suman 606, en todo el Ecuador en el año 2008²².

Gráfico 3
Instituciones educativas en el Ecuador por sostenimiento
- Año 2008-



Fuente: Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Tabla 9
Tipos de instituciones educativas en el Ecuador, por provincias
-Año 2008 -

Tipo	N° Instituciones
Fiscal	18.159
Fiscomisional	937
Municipal	606
Particular	6.656
TOTAL	26.358

Fuente: Ministerio de Educación

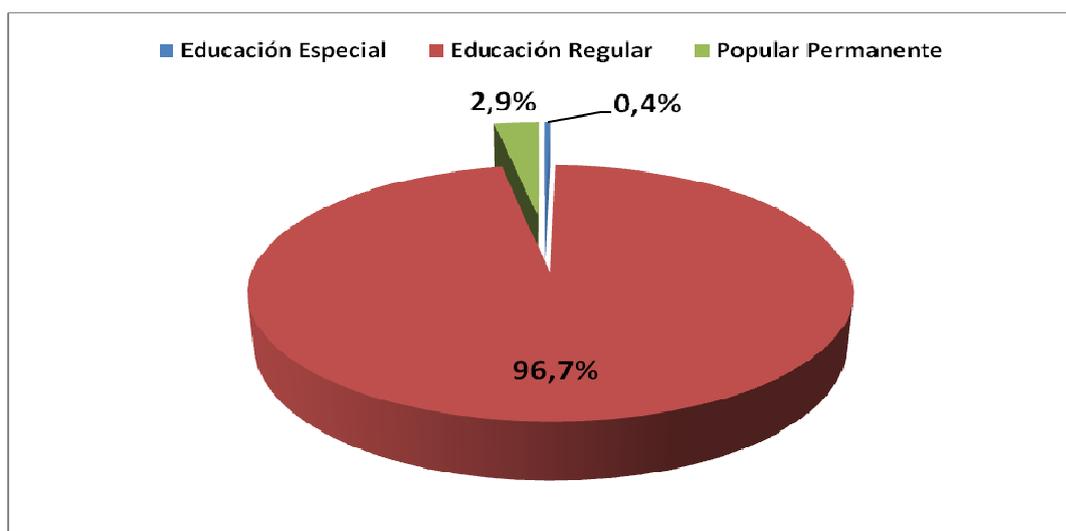
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

²² Estadísticas del censo nacional de Instituciones Educativas del Ministerio de Educación, 2008.

Estudiantes por instituciones educativas escolarizadas; año 2008

El estudiantado de las instituciones de educación popular permanente, solo representa el 2,9% (112.775 estudiantes²³) del total de las instituciones educativas escolarizadas, a la cual pertenece la institución Fe y Alegría. A diferencia del estudiantado de educación regular que representan el 96,7% con 3.719.717. Esto da una clara noción de cómo se encuentra dividido el mercado de la educación medido en unidades que vienen a ser el estudiantado en general.

Gráfico 4
Estudiantes de instituciones educativas en el Ecuador
- Año 2008-



Fuente: Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Pero esta clara diferencia se puede visualizar que en la oferta educativa, la educación Regular es la que prima, pero no por esa primacía se pueda deducir que los resultados son los mejores en tema de rendimiento educativo.

Tabla 10
Estudiantes por tipos de instituciones educativas en el Ecuador
- Año 2008 -

Tipo	Nº Estudiantes
Educación especial	14.459,00
Educación regular	3.719.717,00
Popular permanente	112.755,00
TOTAL	3.846.931,00

Fuente: Ministerio de Educación

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

²³ Estadísticas del censo nacional de Instituciones Educativas del Ministerio de Educación, 2008

Indicadores globales de educación en el Ecuador

En la toma de decisiones correctas en términos de políticas es necesario el conocimiento de la situación actual del problema de la educación en el Ecuador que debe ser un problema a resolver. Si se trata de diagnosticar las circunstancias en las que se encuentra el sistema de educación ecuatoriano para formular medidas que beneficien al mismo, hay que analizar varios indicadores que existen sobre el tema. A continuación se presenta el análisis de algunos estos.

Analfabetismo

El número de analfabetos es un indicador que demuestra el retraso en el desarrollo educativo de una sociedad. De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta de condiciones de vida realizada por el INEC en el año 2006, el 9,1% de la población es considerada analfabeta, es decir no sabe leer y escribir o sabe solo una de las dos. Este dato revela la deficiencia del sistema educativo, cuando demuestra que el mismo no garantiza que toda la población cuente con educación mínima.

Las grandes diferencias del indicador de analfabetismo en términos de área de residencia, género y etnia muestran que los grupos más vulnerables de la sociedad no son parte de la expansión del sistema educativo.

Por área de residencia, se puede observar que para el 2006, la población de las zonas rurales tiene un 17,2% de analfabetismo, mientras que en la zona urbana el indicador es del 4,9%²⁴.

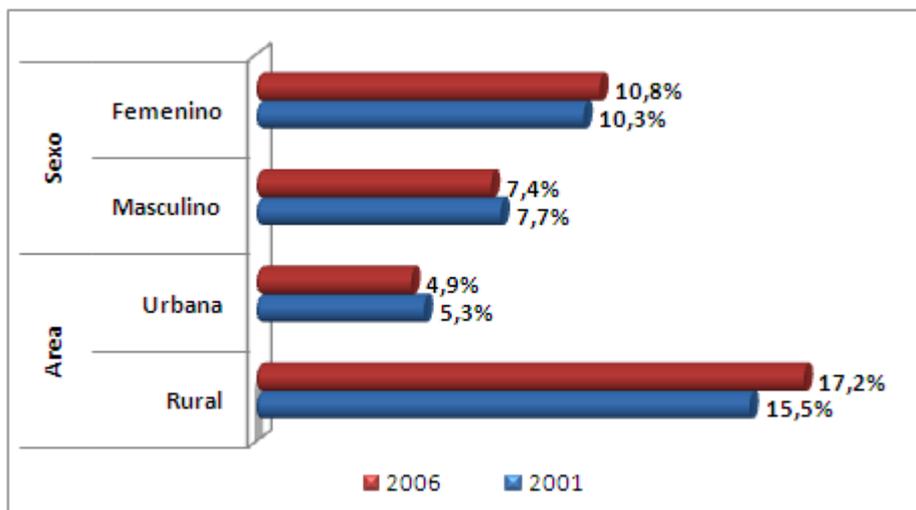
Al analizar el indicador en términos de sexo, el panorama refleja que las mujeres tienen un índice de analfabetismo mayor que el de los hombres, es decir, 10,8% y 7,4% respectivamente. Si se cruza dicho indicador por área de residencia la situación es mucho peor. El 20,1% de las mujeres de las zonas rurales son analfabetas, mientras en las zonas urbanas es el 6,2%, por otro lado, el 14,3% de los hombres que habitan en zonas rurales se consideran analfabetos mientras en la zona urbana es el 3,6%.²⁵

Con el fin de demostrar que en cinco años el panorama en términos de analfabetismo por área de residencia y sexo no tiene ningún cambio significativo, a continuación se encuentra el gráfico N° 5 de evolución entre los años 2001 y 2006.

²⁴ INEC, *Encuesta de condiciones de vida*, 2006

²⁵ Idem

Gráfico 5
Analfabetismo
- Por área de residencia y sexo -



Fuente: INEC, *Encuesta de condiciones de vida*, 2006
Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

En función de la clasificación por etnia para el 2006, los indígenas alcanzan el 28.16% de analfabetos, la población afroecuatoriana tiene 12.6%, mientras los mestizos un 7.5% y los blancos un 6.7%.

Conforme a la edad, la proporción más alta de analfabetos se encuentra entre las personas de 65 años en adelante. El reto de un país es desarrollar su capital humano, de tal manera que toda la población conozca, al menos, leer y escribir.

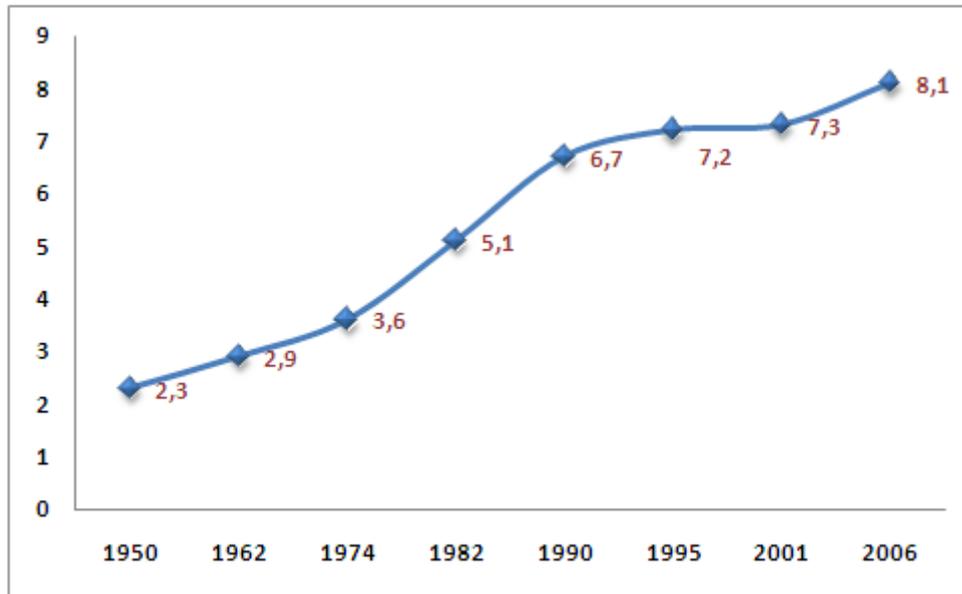
Escolaridad promedio

La escolaridad promedio es el número de años lectivos aprobados en promedio, dichos años deben ser cursados en instituciones de educación formal ya sea a nivel de educación básica, media o superior para las personas mayores de 24 años, debido a que para dicha edad la educación formal ya debería estar culminada²⁶.

En el gráfico N° 6 se presenta la evolución de dicho indicador desde 1950 hasta el 2006. Se puede observar que el mayor esfuerzo de educar a la gente se refleja entre los años cincuenta a inicios de los noventa, cuando se da un salto cuantitativo de aproximadamente de 4 años de escolaridad promedio en el Ecuador: Se pasa de 2.3 a 6.7 años promedio de escolaridad. Para el año 2006, con respecto a los años cincuenta, existe un incremento de 5.8 años de escolaridad promedio en el Ecuador: Se pasa de 2.3 a 8.1 años.

²⁶ SINEC, *Bases de datos de años lectivos*, varios años.

Gráfico 6
Años de escolaridad promedio en el Ecuador
- Por años -



Fuente: INEC, *Evolución de escolaridad promedio*, varios años.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Una persona que completa su educación formal desde pre-primaria hasta el nivel superior, a sus 24 años tiene entre 17 y 20 años de instrucción. Al observar la escolaridad promedio para el año 2006 se puede apreciar que apenas alcanza 8 años de educación formal, es decir solo tienen pre-primaria y primaria, no alcanzan ni los 10 años de educación básica.

Nuevamente las diferencias por áreas de residencia presentan una gran brecha, en la zona urbana son 9.5 años promedio de escolaridad mientras en la zona rural son apenas 5.3, es decir que en las áreas urbanas casi alcanzan los 10 años de educación básica mientras en las áreas rurales solo alcanzan la mitad. Esto demuestra la gran diferencia de recursos, prioridades e infraestructura de las diferentes zonas de residencia.

La realidad por etnia también indica mucha disparidad, los indígenas alcanzan únicamente 4.2 años de escolaridad promedio, la población afroecuatoriana 6.9 años, los mestizos 8.5 y los blancos 8.7 años. Nuevamente se demuestra que los habitantes más vulnerables son los que se encuentran en peores condiciones²⁷.

²⁷ INEC, *Encuesta de condiciones de vida*, 2006

Tabla 11
Número de años de escolaridad promedio por provincia
- Año 2008 -

Provincias	Escolaridad promedio
Azuay	8,1
Bolívar	6,0
Carchi	6,9
Cañar	6,1
Chimborazo	7,1
Cotopaxi	6,4
El Oro	8,3
Esmeraldas	7,3
Guayas	8,6
Imbabura	7,5
Loja	7,9
Los Ríos	7,1
Manabí	7,2
Pichincha	9,4
Tungurahua	7,3
Amazonia	7,1

Fuente: INEC, *Encuesta de condiciones de vida*, 2006
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Existe una clara relación entre el analfabetismo funcional y los años promedio de escolaridad, razón por la cual las provincias con la menor escolaridad promedio son Bolívar, Cañar y Chimborazo, y las de mayor número de años de educación formal promedio son Pichincha, Guayas y El Oro. La provincia de Pichincha es la de mejor situación sin alcanzar los 10 años de educación básica

Nivel de instrucción del profesorado

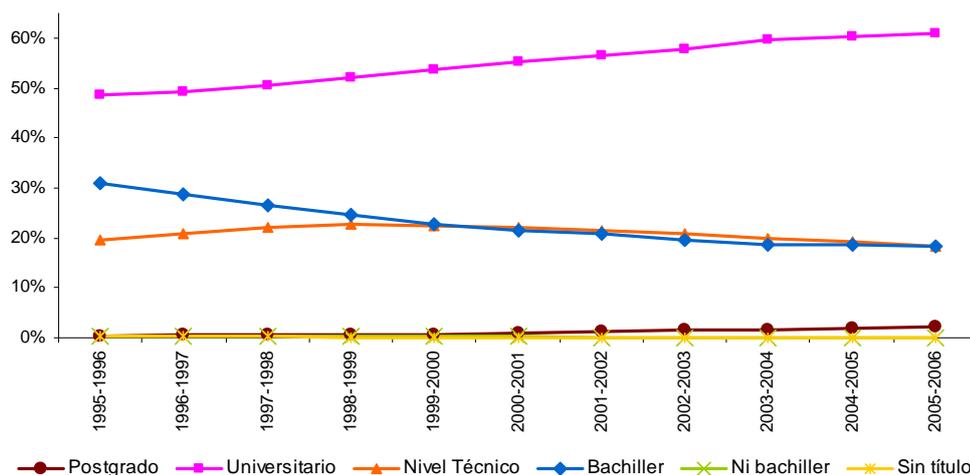
El profesorado se clasifica en dos: docentes y no docentes. Docentes son quienes, han obtenido un título exclusivo de educación, mientras los no docentes, enseñan sin tener un título en educación. Para el año lectivo 2005-2006 el 81.69% de los profesores tienen un título de docente, mientras el 18.31% no tiene título de docencia y ningún título. Por otro lado, la distribución porcentual del total del profesorado, docentes y no docentes, por nivel de instrucción para el año lectivo 2005-2006 es la siguiente²⁸:

- El 2.07% han tenido estudios de nivel postgrado
- El 60.96% han tenido instrucción universitaria

²⁸ SINEC, *Bases de datos de años lectivos*, varios años

- El 18.46% han tenido enseñanza técnica
- El 18.29% han llegado a ser bachilleres
- El 0.13% no han alcanzado a culminar ni el bachillerato
- 0.09% no tiene ningún título

Gráfico 7
Evolución del Nivel de Instrucción de los Profesores
- Por años lectivos -



Fuente: SINEC, *Bases de datos de años lectivos*, varios años.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Como se puede observar existe una clara y pronunciada tendencia creciente del profesorado universitario, por el contrario, existe una clara tendencia decreciente del profesorado bachiller. Es decir que cada vez la proporción del profesorado con enseñanza universitaria es mayor, los capacitadores y las capacitadoras ya no se quedan únicamente con el título de bachiller. De forma general la instrucción técnica así como la proporción del profesorado sin título y los que no alcanzaron ni el bachillerato no han variado mucho con el pasar de los años. El profesorado con estudios de nivel de postgrado también están aumentando en buena medida, para el año lectivo 1995-1996 eran apenas el 0.41% creciendo más de cinco veces en 11 años.

Porcentaje del alumnado matriculado

Para cada año lectivo existe un número de estudiantes que se matricula en las diferentes instituciones educativas en los diferentes niveles. Para determinar dicho indicador, se obtuvo el total de alumnos de la base de cada año lectivo del SINEC y se dividió para la población de 5 a 19 años. La población se estimó en función de las proyecciones por grupos de edad realizadas por el INEC. Para determinar la población cantonal, se repartió el total de la población de de forma porcentual en función a la distribución porcentual de los cantones al censo del 2001.

En el año lectivo 1995-1996 el promedio de las provincias indicó que el 71% de las personas entre los 5 y 19 años de edad estaban matriculadas en una institución de educación formal. Once años después, el mismo promedio refleja un incremento de 9 puntos porcentuales. En términos generales, los promedios por provincia de los años de estudio oscilan entre 67.09% (Galápagos) y 81.91% (Zamora Chinchipe).

Tabla 12
Número de estudiantes matriculados por provincia

PROVINCIA	Estudiantes matriculados	
	PERIODO 1995-1996	PERIODO 2005-2006
Azuay	149.372	188.261
Bolívar	42.589	51.931
Cañar	53.041	70.294
Carchi	38.506	41.383
Chimborazo	95.205	124.193
Cotopaxi	81.201	113.769
El Oro	130.294	161.868
Esmeraldas	93.240	138.549
Galápagos	2.487	4.776
Guayas	647.616	824.781
Imbabura	82.182	107.989
Loja	103.672	119.214
Los Rios	151.312	191.587
Manabí	284.919	334.780
Morona Santiago	31.217	38.631
Napo	17.902	27.816
Orellana	-	28.372
Pastaza	18.422	20.430
Pichincha	461.104	640.130
Sucumbíos	27.745	46.910
Tungurahua	96.181	122.254
Zamora Chinchipe	18.745	29.344
Total País	2.626.952	3.427.264

Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Con el fin de analizar las provincias que más variación con respecto a la media han tenido, se puede observar que la desviación más alta es la de la provincia de Galápagos, con un 9%, claramente explicado por la evolución del indicador ya que en el primer año tiene apenas el 54% de estudiantes matriculados, alcanzando el 83% en el año lectivo 2005-2006. Por otro lado, la de menor desviación estándar es la provincia de El Oro, que pasa de 80% de matriculados a 84%.

Las provincias con menor porcentaje de matriculación en el año lectivo 2005-2006 son las siguientes: Orellana (73%), y Morona Santiago (75%). En cambio, las que tienen el mayor número de personas en la edad correspondiente matriculadas son las provincias de Esmeraldas (89%) y Zamora Chinchipe (88%)²⁹.

A nivel país el panorama no es muy alentador, de forma global se puede establecer que para el año lectivo 2005-2006 únicamente el 79% de la población se encuentra matriculada. Es decir, casi 20% de la población en cuestión no recibe ningún tipo de instrucción formal.

El progreso completo, por años lectivos, a nivel provincial se puede observar en el Anexo A.

Porcentaje de estudiantes promovidos

Se define como estudiantes promovidos, quienes han cumplido con todos los requisitos para aprobar un grado o curso en un año escolar determinado. Para obtener el indicador de porcentaje de estudiantes promovidos, se divide el total del alumnado promovido para el total del matriculado.

En términos de promoción escolar los indicadores demuestran que la gran mayoría del estudiantado aprueba los años lectivos estudiados, ya que para el año 1995-1996 el promedio provincial de promoción era de 89%, mientras para el 2005-2006 alcanza el 92%.

Tabla 13
Número de estudiantes matriculados y promovidos por provincia

PROVINCIA	Estudiantes Promovidos	
	Periodo 1995-1996	Periodo 2005-2006
Azuay	134.435	171.318
Bolívar	38.756	48.296
Cañar	46.676	63.265
Carchi	35.426	38.072
Chimborazo	84.733	113.016
Cotopaxi	73.893	105.805
El Oro	117.264	148.919
Esmeraldas	85.781	128.850
Galápagos	2.313	4.538

²⁹ SINEC, bases de datos 1995-1996 al 2005-2006

Guayas	582.855	775.294
Imbabura	73.142	100.430
Loja	94.342	110.869
Los Ríos	131.642	176.260
Manabí	253.578	314.693
Morona Santiago	27.783	34.768
Napo	15.396	24.756
Orellana	-	25.251
Pastaza	15.290	18.387
Pichincha	419.604	595.321
Sucumbíos	23.861	41.281
Tungurahua	86.562	112.474
Zamora Chinchipe	16.870	26.703
TOTAL PAÍS	2.360.201	3.178.566

Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Los promedios de cada provincia de los once años lectivos de esta investigación demuestran que la promoción escolar se encuentra entre un 87.09% (Sucumbíos) y 94.64% (Galápagos). A nivel general, entre los años desarrollados, el cambio demuestra desviaciones estándar de alrededor del 1%, destacando el caso de la provincia de Pastaza, la cual presenta una desviación estándar del 2.19% mejorando 7 puntos porcentuales en 11 años. En contraste, la provincia de Cotopaxi tiene una desviación estándar de 0.6%³⁰.

Para el año 1995-1996, las provincias con menor promoción escolar son: Sucumbíos (88%), Napo (89%) y Orellana (89%), al contrario, las de mayor son: Galápagos (95%), Manabí (94%) y Guayas (94%). En el Anexo B, se puede observar la evolución del indicador a nivel provincial en los años de estudio.

Porcentaje de estudiantes no promovidos

Estudiante no promovido es aquel que no cumplió con uno o más de los requisitos necesarios para aprobar el grado o curso que se encuentre cursando. El indicador de porcentaje de estudiantes no promovidos se adquiere dividiendo el total del alumnado no promovido para el total de matriculado.

Entre los dos años extremos de estudio se encuentra una mínima variación entre el promedio provincial de la no promoción escolar, el primero era del 5% y para el año 2005-2006 alcanza el 4%. Los promedios por provincia se encuentran entre 2.91% (Galápagos) y 5.91% (Pastaza).

³⁰ SINEC, bases de datos 1995-1996 al 2005-2006

Tabla 14
Número de estudiantes matriculados y no promovidos por provincia

PROVINCIA	Estudiantes no promovidos	
	Periodo 1995-1996	Periodo 2005-2006
Azuay	8.962	9.413
Bolívar	2.555	2.077
Cañar	2.652	2.812
Carchi	1.540	1.655
Chimborazo	4.760	4.968
Cotopaxi	3.248	3.413
El Oro	6.515	4.856
Esmeraldas	3.730	4.156
Galápagos	75	143
Guayas	32.381	16.496
Imbabura	4.931	4.320
Loja	4.147	3.576
Los Ríos	9.079	3.832
Manabí	14.246	6.696
Morona Santiago	1.249	1.159
Napo	1.074	1.391
Orellana	-	1.419
Pastaza	1.658	1.021
Pichincha	18.444	19.204
Sucumbíos	1.665	2.346
Tungurahua	4.809	6.113
Zamora Chinchipe	562	1.174
TOTAL PAÍS	128.281	102.239

Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

La tendencia del indicador es relativamente estable, alcanzando una desviación estándar de alrededor del 0.74%. La provincia que tiene la desviación más alta es Pastaza, con 1.31%, mientras Esmeraldas es la de menor desviación estándar con 0.43%.

Las provincias con los indicadores de no promoción escolar más bajos para el año 2005-2006 son: Guayas, Los Ríos y Manabí con apenas el 2% de no promoción escolar. En el Anexo C, se puede encontrar el progreso del indicador, a nivel provincial, por los años de investigación.

Porcentaje de deserción de estudiantes

La deserción se refiere a los y las estudiantes que durante el transcurso del año escolar abandonar el sistema educativo. EL SINEC cuenta con estos datos a nivel cantonal. Para calcular el porcentaje de estudiantes desertores se divide el número de alumnado desertor para el total del alumnado matriculado.

En el año 1995-1996 el promedio provincial alcanza 6% de estudiantes desertores, para el año 2005-2006 el promedio únicamente baja 1 punto porcentual. Al calcular por provincia el promedio, el menor es el de Galápagos con 2.64% (Galápagos) y el mayor es el de Morona Santiago con 7.91%.

Tabla 15
Número de estudiantes que desertan por provincia

PROVINCIA	Estudiantes que desertan	
	Periodo 1995-1996	Periodo 2005-2006
Azuay	7.469	7.530
Bolívar	1.278	1.558
Cañar	3.182	3.515
Carchi	1.540	1.655
Chimborazo	4.760	6.210
Cotopaxi	4.060	4.551
El Oro	7.818	8.093
Esmeraldas	2.797	4.156
Galápagos	99	96
Guayas	38.857	32.991
Imbabura	4.109	3.240
Loja	5.184	4.769
Los Ríos	10.592	11.495
Manabí	17.095	13.391
Morona Santiago	2.185	3.091
Napo	1.432	1.669
Orellana	-	1.702
Pastaza	1.474	1.021
Pichincha	23.055	25.605
Sucumbíos	2.220	3.284
Tungurahua	4.809	4.890
Zamora Chinchipe	1.312	1.761
Total País	145.327	146.273

Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Existen provincias donde el porcentaje de deserción ha disminuido con el pasar de los años. La provincia con mayor desviación estándar es Pastaza con 1.14%.

En el año lectivo 2005-2006, las provincias con mayor deserción son: Morona Santiago (8%) y Sucumbíos (7%), por el contrario, las de menor deserción son Galápagos (2%) y Bolívar, Esmeraldas e Imbabura con 3%³¹.

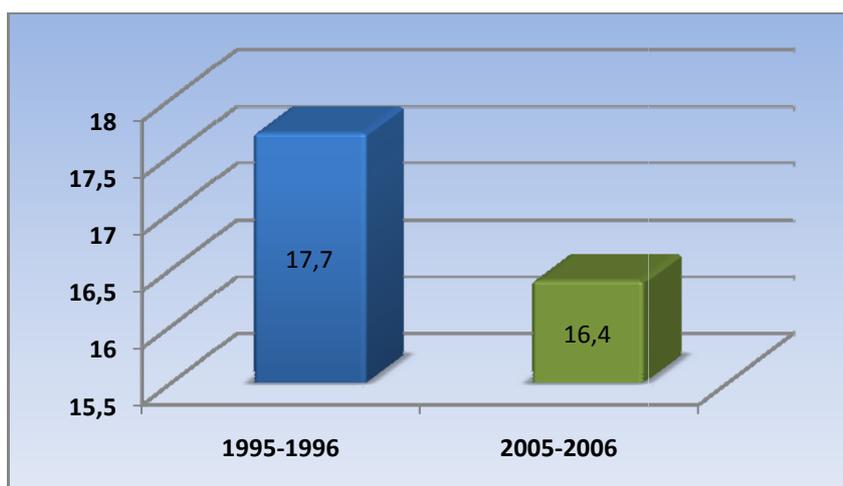
En el Anexo D puede encontrar el comportamiento del indicador durante los años lectivos de estudio y a nivel provincial.

Número de estudiantes por docente

El ratio de estudiantes por docente se obtiene dividiendo el número de estudiantes para el número de docentes que corresponden al nivel educativo de análisis. Este indicador refleja el número de estudiantes que corresponde a cada docente.

El promedio provincial del número de estudiantes por docente para el año lectivo 1995-1996 es de 17.7 y para el 2005-2006 es de 16.4. Si se calcula el promedio por cada provincia entre dichos años, la provincia con el menor número de estudiantes por educador es Galápagos (11.91) y la de mayor número es la provincia de Sucumbíos (21.90).

Gráfico 8
Promedio de estudiantes por docente en el Ecuador



Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

³¹ SINEC, bases de datos 1995-1996 al 2005-2006

En términos de variación medida por la desviación estándar la provincia con la menor desviación es Zamora Chinchipe con 0.30, mientras la de mayor es Morona Santiago con 1.68.

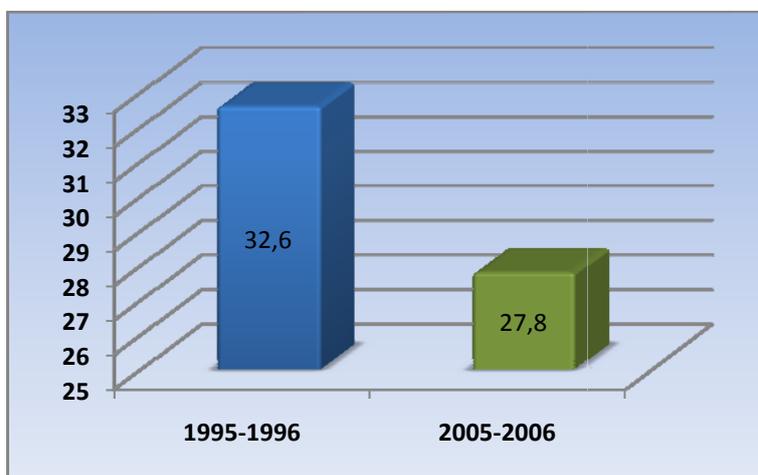
Las provincias con menor número de estudiantes por docente para el año 2005-2006 son Loja (12.78) y Galápagos (13.11), y las de mayor son Orellana (20.51) y Sucumbíos (20.51). El Anexo E, cuenta con la información de este indicador a lo largo de los años de investigación con especificación a nivel provincial.

Número de estudiantes por aula

La razón de estudiantes por aula, se consigue de la división del número de estudiantes para el número de aulas. El indicador denota el número de estudiantes que hay por aula física.

Para el año 1995-1996 el promedio provincial es de 32.6 estudiantes por aula, en cambio para el 2005-2006 este indicador disminuye hasta 27.8 estudiantes por aula. El promedio por provincia obtenido entre los años de estudio, indica que la provincia con menor número de educandos es Morona Santiago con 20.52, mientras la de mayor es Guayas con 45,59.

Gráfico 9
Promedio de número de estudiantes por aula en el Ecuador



Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

En términos de desviación estándar la provincia de menor variación es Imbabura con 0.83, sin embargo la de mayor cambio es Manabí alcanzando una desviación promedio de 5.1.

En el año 1995-1996 las provincias que tienen menor número de estudiantes por aula son Carchi con 19.94 y Zamora Chinchipe con 20.16, de forma contraria las de mayor indicador son Guayas con

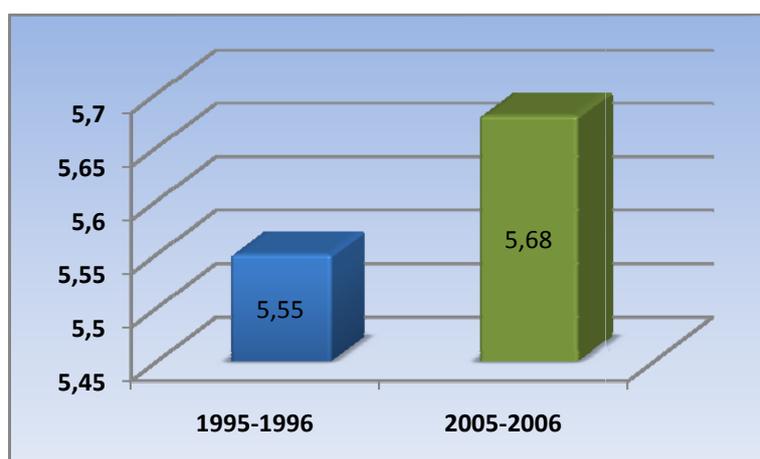
45.18 y Manabí con 37.2. En el Anexo F, se puede observar la evolución del indicador por años de estudio y por provincia.

Número de docentes por plantel

El número de docentes por plantel se adquiere dividiendo el total de docentes para el total de planteles educativos. El indicador denota el número de docentes que pertenecen a una institución educativa.

El promedio provincial de 11 años de investigación demuestra que para el año 1995-1996 había 5.55 docentes por institución de educación formal, y para el 2005-2006 el indicador casi no ha variado situándose en 5.68. En términos provinciales el promedio entre dichos años señala que Orellana tiene 2.67 docentes por plantel cuando Pichincha tiene 10.44.

Gráfico 10
Promedio de número de docentes por plantel en el Ecuador



Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

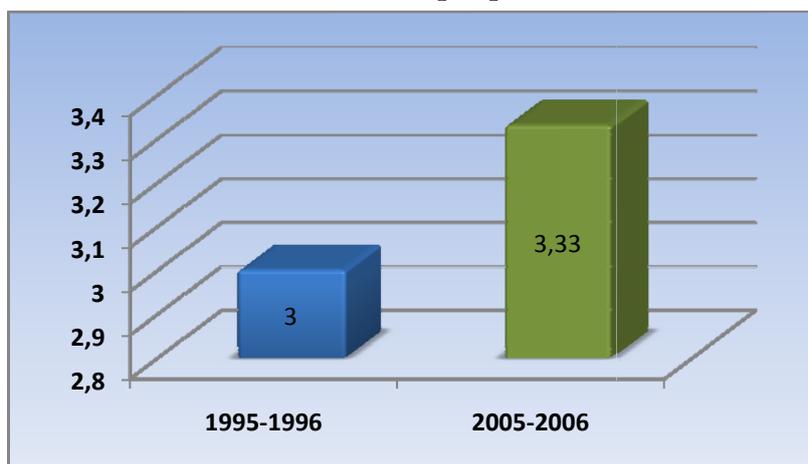
Las desviaciones estándar muestran que la provincia de mayor variación es Napo (0.64) y la de menor es Orellana (0.08). Para el último año de análisis las provincias con el menor número de educadores son Orellana contando con 2.54 educadores por institución educativa y Sucumbíos con 2.98. Por otro lado, las de mayor número son Pichincha (9.83) y Galápagos (8.61). La tendencia del indicador por provincia en los años de estudio se puede encontrar en el Anexo G.

Número de aulas por plantel

El número de aulas por plantel se alcanza de la división del total de aulas para el total de planteles. Este indicador exterioriza la infraestructura de las instituciones de educación formal.

En el año lectivo 1995-1996 el promedio provincial era de 3 aulas por plantel, experimentando un cambio casi nulo para el 2005-2006 donde alcanza 3.33. El promedio por provincia en los años de sondeo señala que la provincia con menos aulas por plantel es Orellana con 1.68 y la de más es Pichincha con 5.32.

Gráfico 11
Promedio de número de aulas por plantel en el Ecuador



Fuente: SINEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Al medir la variación en función de la desviación estándar se puede apreciar que las provincias de Carchi y Orellana son las de menor desviación con 0.08 y El Oro es la de mayor con 0.42.

Al observar el indicador en el 2005-2006, las provincias con menor infraestructura son Orellana con 1.76 y Manabí con 2.07, por el otro lado, las de mayor cantidad de aulas por plantel son Pichincha con 5.06 y Tungurahua con 4.91.

En el Anexo H encontrará la tendencia del indicador, a nivel provincial por los años lectivos investigados.

Capítulo II: Fe y Alegría

En este capítulo, se presenta el papel que cumple Fe y Alegría en la sociedad, y más detalladamente en la educación a nivel mundial. Es relevante entender al rol de Fe y Alegría en la educación ecuatoriana, conocer las características específicas y generales que tiene este movimiento en cuanto a la formación educativa que brinda a sus estudiantes en distintas actividades. También se aborda la cobertura que Fe y Alegría realiza en el país a través de indicadores en relación a ciudades, instituciones, docentes y estudiantes; y estos a su vez, contrastarlos con indicadores de la educación en general, visto en el capítulo anterior.

Caracterización del movimiento de educación popular Fe y Alegría

Fe y Alegría es un Movimiento Internacional de Educación Popular Integral y Promoción Social dirigido a la población excluida, para construir un proyecto de transformación social, basado en los valores cristianos de justicia, participación y solidaridad.

Descripción general

¿Qué es Fe y Alegría?

Es un “Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social” cuya acción se dirige a sectores empobrecidos y excluidos para potenciar su desarrollo personal y participación social.

Es un movimiento que agrupa a personas en actitud de crecimiento, autocrítica y búsqueda de respuestas a los retos de las necesidades humanas. Es de educación³² porque promueve la formación de personas conscientes de sus potencialidades y de la realidad, libres y solidarias, abiertas a la trascendencia y protagonistas de su desarrollo³³. Es popular porque asume la educación como propuesta pedagógica y política de transformación desde y con las comunidades. Es integral porque entiende que la educación abarca a la persona en todas sus dimensiones. Y es de promoción social porque, ante situaciones de injusticia y necesidades de sujetos concretos, se compromete en su superación y, desde allí, en la construcción de una sociedad justa, fraterna, democrática y participativa.

Inicio y Cobertura

Nace en Venezuela hace 55 años, para aunar esfuerzos en la creación de servicios educativos en zonas deprimidas. La visión del fundador –el jesuita José María Vélaz– y la colaboración de numerosas personas y organizaciones lograron cristalizar una obra de historia y proyección al futuro³⁴.

³² FE Y ALEGRÍA (2000), *Qué es Fe y Alegría*, Caracas, Fe y Alegría, <http://www.fevalegria.org/>, [Consulta: 22 de Abril de 2010].

³³ FE Y ALEGRÍA (2000), *Educación Popular y Promoción Social. Propuesta de Fe y Alegría*. Caracas: Fe y Alegría.

³⁴ Caracas, 1955

El 5 de marzo de 1955 se abrieron las puertas de la primera escuela de Fe y Alegría en una barriada marginal del oeste de Caracas, gracias a la labor de Abraham Reyes, un albañil que cedió su propia vivienda para acoger a la niñez de la zona. Así comienza la evolución de lo que es hoy el "Movimiento Internacional de Educación Popular Integral y Promoción Social Fe y Alegría"³⁵.

El Movimiento se extendió a Ecuador (1964), Panamá (1965), Perú (1966), Bolivia (1966), El Salvador (1969), Colombia (1971), Nicaragua (1974), Guatemala (1976), Brasil (1980), República Dominicana (1990), Paraguay (1992), Argentina (1995), Honduras (2000), Chile (2004) y Haití (2006). En 1985 se establece Fe y Alegría en España como una plataforma de apoyo a los países latinoamericanos y de difusión del trabajo del Movimiento en Europa; desde 1999 se redefine su misión para asumir nuevos retos en el campo de la cooperación al desarrollo, con el nombre de Fundación Entreculturas-Fe y Alegría.

Son ya 17 el número de países donde operan organizaciones nacionales de Fe y Alegría asociadas como Federación Internacional. Además, en Italia se tiene una extensión del Instituto Radiofónico (IRFEYAL) de Ecuador.

En la búsqueda de respuestas a las urgencias de alumnos y comunidades, la propuesta de Fe y Alegría se ha concretado en diversas iniciativas en los distintos países. Además de la educación escolarizada en preescolar, básica y media, se ha abierto espacio a otras formas de acción para la promoción humana, como son: las emisoras de radio, los programas de educación de adultos, capacitación laboral y reinserción escolar, la formación profesional media y superior-universitaria, el fomento de cooperativas y microempresas, así como proyectos de desarrollo comunitario, salud, cultura indígena, formación de docentes, edición de materiales educativos, entre otros.

En todas estas áreas se actúa desde y con las comunidades, buscando complementar y apoyar la acción de otros entes, públicos y privados.

Para el 2006, en todos los países en los que Fe y Alegría brinda educación, incluido Ecuador, el alumnado y participantes atendidos llegaba a 1.364.077 estudiantes educados por Fe y Alegría. El número descontando los registrados en más de un programa es de 938.458. Se opera con una red de 1.603 puntos en los que funcionan 2.796 unidades de servicio: 1.135 son planteles escolares, 56 emisoras de radio, 506 centros de educación a distancia y 905 centros de educación alternativa y servicios.

³⁵ FE Y ALEGRÍA (2005), *Palabras de Fe y Alegría: citas inspiradoras del Padre José María Vélaz*, Caracas, Federación Internacional.

En Fe y Alegría trabajan 37.909 personas, el 97,7% laicos y 2,3% miembros de congregaciones religiosas. Esta cifra no incluye a centenares de colaboradores voluntarios en los distintos países³⁶. En varios programas resulta imposible contabilizar los participantes directos, mucho menos los indirectos. La cifra de personas a las que llega la acción del movimiento bien pudiera estar por los siete millones al año.

Misión y visión

La Misión de Fe y Alegría tiene como referente la visión de persona, sociedad e iglesia³⁷.

La persona, sociedad e Iglesia:

Se entiende íntegramente desarrollada y realizada en todas sus potencialidades individuales, sociales y espirituales. Una persona con sentido de dignidad y valoración de sí misma, consciente de sus derechos y respetuosa de la dignidad y los derechos de los demás, apasionada por la justicia, sensible, solidaria y actuante ante la injusticia y el dolor humano; fraterna y creadora, amante de la naturaleza, abierta y respetuosa de las culturas y de lo diferente; capaz de crear comunidad, de establecer con los demás relaciones de mutuo enriquecimiento, de inventar y compartir con otros la búsqueda de soluciones solidarias.

Sociedad justa: donde se respete a la persona, su dignidad, sus ideas y valores culturales, humanos y espirituales; donde se viva en igualdad de derechos y deberes, suprimiendo la discriminación por razones de raza, sexo, religión, ideología política u otras; donde se tenga acceso real a la satisfacción de las necesidades humanas básicas, superando la brecha entre los que tienen más a favor de los que tienen menos y promoviendo a los sectores más deprimidos; donde el desarrollo se entienda como un proceso humano, integral y sustentable para todos.

Sociedad participativa y solidaria: donde todos accedan a los bienes culturales, económicos, sociales y religiosos y en la que todos aporten según sus fuerzas y reciban según sus necesidades; donde se busque comunitaria y solidariamente la solución de los problemas; donde se compartan –en forma libre y responsable- las decisiones y la marcha de la misma sociedad, los medios de producción y el fruto del trabajo.

A la iglesia se la entiende como el pueblo de descendientes de Dios, comunidad de creyentes seguidores de Jesús, con la misión de anunciar y construir su Reino aquí en la tierra. Iglesia comprometida con el ser humano, inculturada, inserta en el mundo de empobrecidos y discriminados, por los que preferentemente opta. Iglesia testimoniante y coherente, que anuncia la “Buena Noticia” y denuncia todo lo que atenta contra la “Utopía del Reino”. Iglesia ecuménica, abierta y en diálogo con todos, sin discriminaciones, abierta a otras iglesias y vivencias de fe³⁸.

³⁶ FE Y ALEGRÍA (2006). *Retos de la Educación Popular*, Caracas: Federación Internacional.

³⁷ FE Y ALEGRÍA (2005), *Misión y Visión*, Caracas, <http://www.feyalegría.org/>, [Consulta: 22 de Abril de 2010].

³⁸ FE Y ALEGRÍA (2006). *Retos de la Educación Popular*, Caracas: Federación Internacional.

Visión de Fe y Alegría

Es un mundo donde todas las personas tengan la posibilidad de desarrollar todas sus capacidades y vivir con dignidad, construyendo una sociedad justa, participativa y solidaria; un mundo donde todas las estructuras, en especial la iglesia, estén comprometidas con el ser humano y la transformación de las situaciones que generan la inequidad, la pobreza y la exclusión.

En coherencia con esta Visión, Fe y Alegría se compromete con los sectores de población empobrecidos, marginados o discriminados, para potenciar su desarrollo personal y comunitario, de modo que sean protagonistas en la construcción de esa sociedad y de un desarrollo sustentable, donde los hombres y mujeres sean reconocidos como el centro y el gran porqué de la vida, desde una visión liberadora, humanizadora y de esperanza frente a un mundo globalizado, deshumanizante e individualista, que genera pobreza y exclusión.

Por ello opta por una Propuesta de Educación Popular Integral y Promoción Social, humanista, vinculada a los desafíos tecnológicos, a las demandas del mundo del trabajo y el contexto de las culturas de los pueblos y de la sociedad global. Una propuesta que busca desarrollar la persona en su integralidad, en las dimensiones psicoafectiva, intelectual, corporal, estética, productiva, cultural, ética, espiritual, sociopolítica, e histórica. Las características de esta propuesta y de su acción, se sustentan en el marco normativo y los lineamientos trazados en el Ideario Internacional del Movimiento.

Ideario³⁹

Identidad de Fe y Alegría

- Fe y alegría es un Movimiento de Educación Popular que nació e impulsado por la vivencia de la Fe Cristiana, frente a situaciones de injusticia, se compromete con el proceso histórico de los sectores populares en la construcción de una sociedad justa y fraterna.
- Fe y Alegría hace una opción por los pobres, y en coherencia con ella escoge los sectores más necesitados para realizar su acción educativa y de promoción social; desde allí, dirige a la sociedad en general su reclamo constante en búsqueda de un mundo más humano.

³⁹ FE Y ALEGRÍA (2005), *Ideario*, Caracas, <http://www.feyalegria.org/>. [Consulta: 24 de Abril de 2010].

Objetivos

- Promover la formación de hombres y mujeres nuevos, conscientes de sus potencialidades y de la realidad que los rodea, abiertos a la trascendencia, agentes de cambio y protagonistas de su propio desarrollo.
- Contribuir a la creación de una sociedad nueva en la que sus estructuras hagan posible el compromiso de una Fe cristiana en obras de amor y de justicia

Medios

Para la consecución de sus objetivos, en servicio de los sectores más necesitados, Fe y Alegría:

- Requiere de la presencia y acción de personas y grupos comprometidos en actitud de servicio.
- Adopta una pedagogía evangelizadora y liberadora.
- Promueve la integración de las fuerzas vivas locales para formar una comunidad educativa.
- Reflexiona e investiga sobre las causas que originan las situaciones de injusticia.
- Asume una metodología de planificación-evaluación en función de sus objetivos.
- Precisa una estructura organizativa que impulse, coordine y oriente todas sus actividades.

Acción educativa

La acción educativa de Fe y Alegría se caracteriza por lo siguiente:

- Carácter evangelizador y pastoral de toda la acción educativa de Fe y Alegría.
- Esfuerzo permanente por conocer la realidad local y nacional y por valorar y revitalizar las culturas y experiencias populares en sectores urbanos, campesinos e indígenas.
- Creatividad en la búsqueda de pedagogías y modalidades educativas, formales o no formales, que respondan a la problemática de comunidades y personas.
- Énfasis en la formación en y para el trabajo liberador y productivo como medio de realización personal y crecimiento comunitario.

- Preocupación por la motivación y formación permanentes de todos los miembros de Fe y Alegría.

Dinámica

La dinámica del movimiento se caracteriza por lo siguiente:

- Creatividad en la búsqueda continua de nuevos caminos, en fidelidad a los principios inspiradores del movimiento expuestos en este ideario.
- Espíritu de participación de la comunidad en la creación y funcionamiento de los centros y proyectos y solidaridad de los mismos en la vida y problemas locales.
- Manifestación de la fe en compromisos reales por la justicia.
- Dimensión profética del movimiento en sí, en su acción educativa, en la lucha contra la injusticia y la opresión.
- Defensa de la justicia educativa como una manifestación concreta de la justicia estructural.
- Multiplicación y selección de recursos humanos y materiales de todo género y su debido aprovechamiento con austeridad y eficiencia para una educación de calidad.

Organización⁴⁰

La organización de Fe y Alegría se caracteriza por lo siguiente:

- Autonomía funcional de países, regiones y centros dentro de una comunión de principios y objetivos, y de una intercomunicación y solidaridad en inquietudes y proyectos.
- Carácter eclesial del movimiento como pueblo de Dios en el que resalta la presencia y acción de Laicos comprometidos y de Institutos de vida consagrada con sus carismas propios, en co-responsabilidad con la Compañía de Jesús, fundadora y animadora del movimiento, y en comunicación con las iglesias locales.
- Esfuerzo para que en la organización y funcionamiento de centros, regiones y países, se reflejen los valores que de acuerdo con los objetivos de Fe y Alegría, deben constituir al Ser Nuevo y la Nueva Sociedad.
- Uso adecuado de las relaciones públicas y de los medios de comunicación social como estrategia de apoyo a la labor de Fe y Alegría, manteniendo su identidad e independencia.

⁴⁰ FE Y ALEGRÍA (2006), *Memoria Anual 2006*, Ecuador: Federación Internacional.

Cobertura internacional de Fe y Alegría

La organización de Fe y Alegría se caracteriza por la autonomía funcional de países, regiones y centros, dentro de una comunicación y solidaridad de principios, objetivos, inquietudes y proyectos. Es un movimiento con bases de gestión participativa, en el que resalta la presencia y acción de laicos comprometidos y de diversos institutos religiosos en co-responsabilidad con la Compañía de Jesús, fundadora y animadora de la obra⁴¹.

En cada uno de los países, Fe y Alegría opera como una entidad de gestión privada sin fines de lucro, con personería jurídica según las leyes nacionales y apoyo de los gobiernos. En el plano internacional, opera como una federación de las organizaciones nacionales, registrada como una entidad de beneficio social con domicilio en la ciudad de Caracas.

La Federación Internacional de Fe y Alegría estimula la construcción colectiva y revisión permanente de la Propuesta de Educación Popular y Promoción Social del Movimiento, promueve y gestiona acciones y proyectos cooperativos entre los países miembros, favorece la información y comunicación de experiencias, impulsa la expansión del Movimiento a nuevos países, y constituye una plataforma de representación y diálogo con organismos internacionales. En la tabla 16, se muestra el nivel de alcance y cobertura que tiene el movimiento Fe y Alegría en América Latina.

⁴¹ Área de Desarrollo Institucional (ADI), Estadística Unificada Nacional Fe y Alegría, 2009.

Tabla 16
Estadísticas generales de la cobertura de Fe y Alegría
- Año 2006-

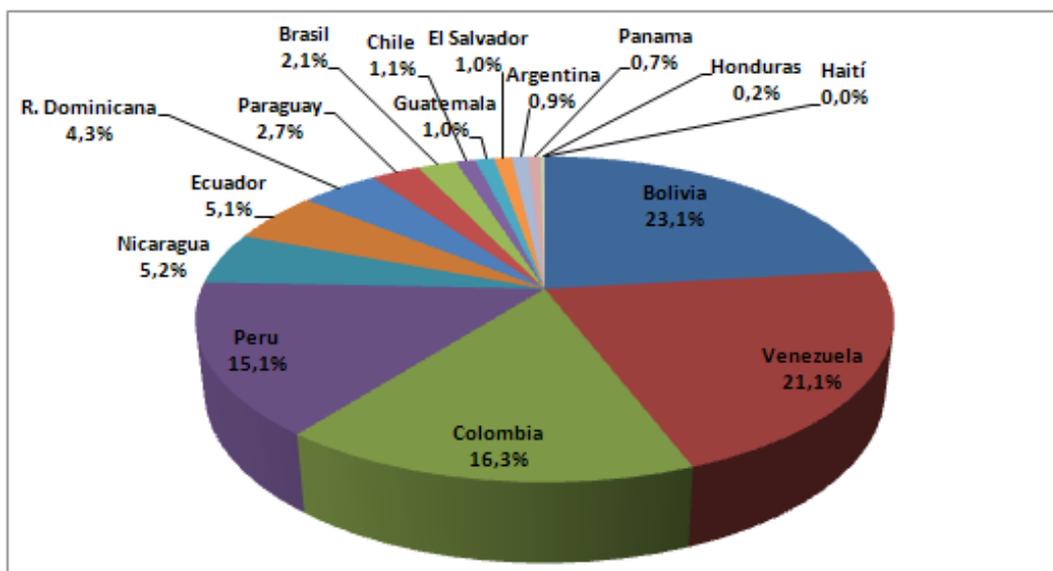
Países	Estudiantes y Participantes						Centros		Personal	
	TOTAL GENERAL	% Participación	Educación escolar formal	Educación semipresencial y radiofónica	Educ. alternativa		Total ajustado	Puntos geográficos		Planteles escolares
					Alumnos de educación formal	Otros participantes				
Argentina	12.513	0,9%	6.059	-	-	1.113	7.172	63	16	413
Bolivia	315.600	23,1%	151.634	11.419	95.592	56.955	220.008	242	431	9.813
Brasil	29.310	2,1%	6.223	-	3.481	19.606	25.829	75	24	1.020
Chile	14.822	1,1%	5.623	-	7.231	1.968	7.591	13	12	439
Colombia	222.653	16,3%	72.739	56	100.528	49.330	122.125	138	61	4.023
Ecuador	69.123	5,1%	25.291	23.555	7.836	12.441	61.287	187	77	2.354
El Salvador	13.384	1,0%	6.187	53	-	7.144	13.384	12	7	345
Guatemala	14.153	1,0%	12.012	-	31	2.110	14.122	50	45	713
Haití	247	0,0%	247	-	-	-	247	3	2	16
Honduras	3.045	0,2%	781	-	665	1.599	2.380	29	3	68
Nicaragua	70.262	5,2%	9.340	-	22.391	38.531	47.871	55	23	585
Panamá	9.283	0,7%	300	-	-	8.983	9.283	10	2	80
Paraguay	37.007	2,7%	9.683	4.321	22.486	517	14.521	174	36	767
Perú	206.481	15,1%	75.592	1.538	98.040	31.311	108.441	183	170	3.763
R.Dominicana	58.816	4,3%	26.015	-	18.991	13.810	39.825	32	56	1.126
Venezuela	287.378	21,1%	111.541	65.517	43.006	67.314	244.372	337	170	12.384
TOTAL	1.364.077	100,0%	519.267	106.459	420.278	312.732	938.458	1.603	1.135	37.909

Fuente: Fe y Alegría

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

En relación al número de participantes, Bolivia abarca el 23,1% del total de estudiantes de Fe y Alegría en todos los países, le sigue Venezuela con el 21,1% y Colombia con el 16,3%. Ecuador abarca tan solo el 5,1%, el cual es el sexto país importante en cuanto al número de estudiantes y participantes educándose en los campos de Fe y Alegría. En el siguiente grafico se puede visualizar como se encuentra la distribución del alumnado por país.

Gráfico 12
Cobertura de estudiantes y participantes de Fe y Alegría por país
- Año 2006-



Fuente: Fe y Alegría
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

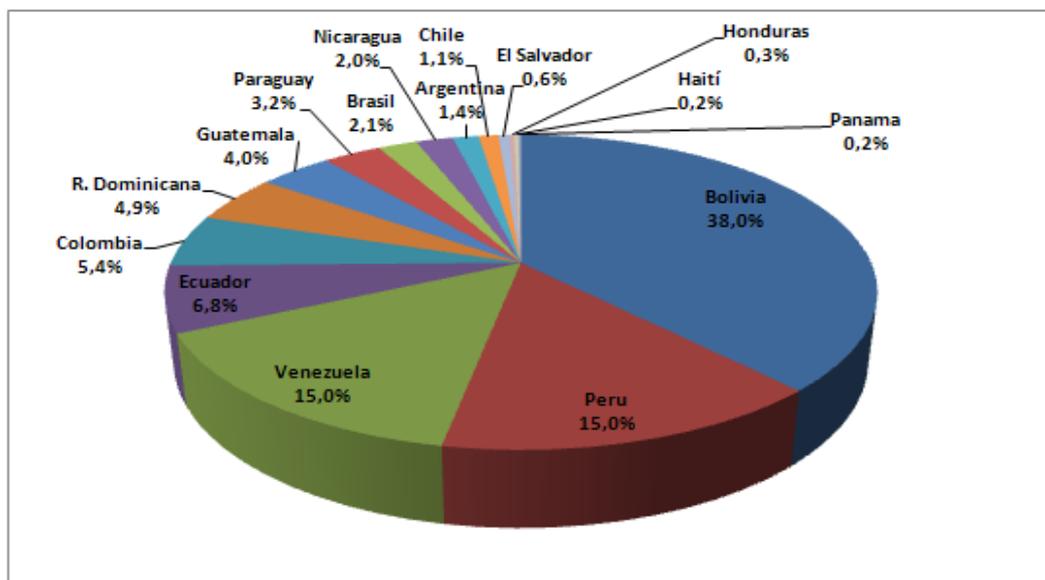
Tabla 17
Cobertura de estudiantes y participantes de Fe y Alegría por país
- Año 2006-

País	Estudiantes y Participantes	%
Bolivia	315.600	23,1%
Venezuela	287.378	21,1%
Colombia	222.653	16,3%
Perú	206.481	15,1%
Nicaragua	70.262	5,2%
Ecuador	69.123	5,1%
Resto de Países	192.580	14,1%
Total General	1.364.077	100,0%

Fuente: Fe y Alegría
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

En relación a número de establecimientos por país, Bolivia acapara el 38,0% con 431 establecimientos, le sigue Perú y Colombia con el 15,0% (170 establecimientos cada uno). Ecuador tiene 77 establecimientos de Fe y Alegría que representa el 6,8% del total general.

Gráfico 13
Participación del número de establecimientos de Fe y Alegría por país
- Año 2006-



Fuente: Fe y Alegría
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Tabla 18
Participación del número de establecimientos de Fe y Alegría por país
- Año 2006-

País	Establecimientos	%
Bolivia	431	38,0%
Perú	170	15,0%
Venezuela	170	15,0%
Ecuador	77	6,8%
Colombia	61	5,4%
Resto de Países	226	19,9%
Total General	1.135	100%

Fuente: Fe y Alegría
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Fe y Alegría en Ecuador

La Educación Popular se expresa como una propuesta ética, política y pedagógica para transformar la sociedad, de modo que los excluidos se conviertan en sujetos de poder y actores de su vida y de un proyecto humanizador de sociedad y de nación. En esta línea Fe y Alegría trabaja en Ecuador, educando a más de 70.000 personas entre estudiantes y participantes, tal como muestra la tabla N° 19⁴²:

⁴² FE Y ALEGRÍA (2003), *La Calidad de la Educación Popular. Una Aproximación desde Fe y Alegría*, Ecuador: Federación Internacional.

Tabla 19
Estudiantes y participantes que pertenecen a Fe y Alegría en el Ecuador
- Año 2006 -

PAIS	Total general	Edu. escolar formal	Educación semipresencial y radiofónica	Educación alternativa y no formal	Tipo de cargos formación de docentes	Servicios, promoción y desarrollo comunitario	TOTAL AJUSTADO
Ecuador	69.123	25.291	23.555	6.903	167	13.207	61.287

Fuente: Fe y Alegría

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Del total de estudiantes que pertenecen a educación escolar formal el 51% de estudiantes son hombres y el 49% son mujeres, es una muestra clara de no discriminación y de equidad de género en la enseñanza.

Según cifras del Ministerio de Educación para el año 2008, el total de estudiantes de instituciones educativas escolarizadas alcanzó una cifra de 3.846.931. En consecuencia, Fe y Alegría estaría contribuyendo a la educación con alrededor del 0,7% del total de estudiantes del Ecuador para el año 2008, como se puede observar en la tabla 20.

Tabla 20
Cobertura de Fe y Alegría en el total de estudiantes del Ecuador
- Año 2006 -

	Ministerio de Educación (Ecuador)	Fe y Alegría
Estudiantes Nacional	3.846.931	25.291
%	100%	0,7%

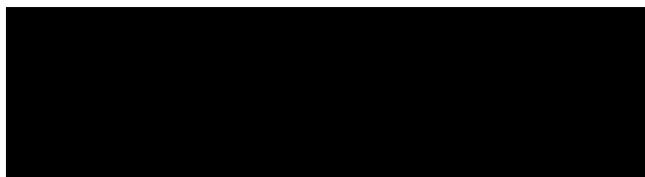
Fuente: Ministerio de Educación, Fe y Alegría

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Fe y Alegría estaría contribuyendo con la educación del 22,4% del total de estudiantes que el Ministerio de Educación registra como escolares que pertenecen a Educación Popular Permanente, como se muestra en la tabla N° 21. El 77,6% restante pertenece a otras instituciones educativas, que también brindan educación mediante la modalidad de educación popular en el país. Además, vale la pena mencionar que Fe y Alegría es uno de los programas más grandes de educación popular en el Ecuador⁴³.

⁴³ Estadísticas del Censo de Instituciones educativas en el Ecuador, Ministerio de Educación, 2008.

Tabla 21
Cobertura de Fe y Alegría en el total de estudiantes de Educación Popular Permanente en el Ecuador
- Año 2006 -



Fuente: Min. Educación, Fe y Alegría
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

El grado de concentración de cobertura de educación que brinda Fe y Alegría se ve reflejado con un 65,3% en educación primaria, educación de 1° a 6° año de educación básica con 16.476 estudiantes aproximadamente. Luego sigue la educación secundaria inicial, que va desde el 7° a 9° año de educación básica con 5.696 estudiantes, aproximadamente.

El 10% del total de educación brindada por Fe y Alegría se direcciona en educación de media académica que comprende educación que va desde el décimo año de educación básica a la culminación del bachillerato, recalcando que en una muestra de este grupo, se analizará las variables respectivas que influyen en el rendimiento de los colegiales de 10° año de educación básica, en el caso de la materia de Matemáticas.

Tabla 22
Estudiantes de Fe y Alegría por categorías en el Ecuador
- Año 2006 -

FE Y ALEGRÍA		
CATEGORIA	ESTUDIANTES	%
Pre-Primaria	436	1,7%
Primaria (1º a 6º años de Ed. Básica)	16.476	65,3%
Secundaria Inicial (7º a 9º años Ed. Básica)	5.696	22,6%
Media Académica	2.499	9,9%
Especial	134	0,5%
TOTAL	25.241	100,0%

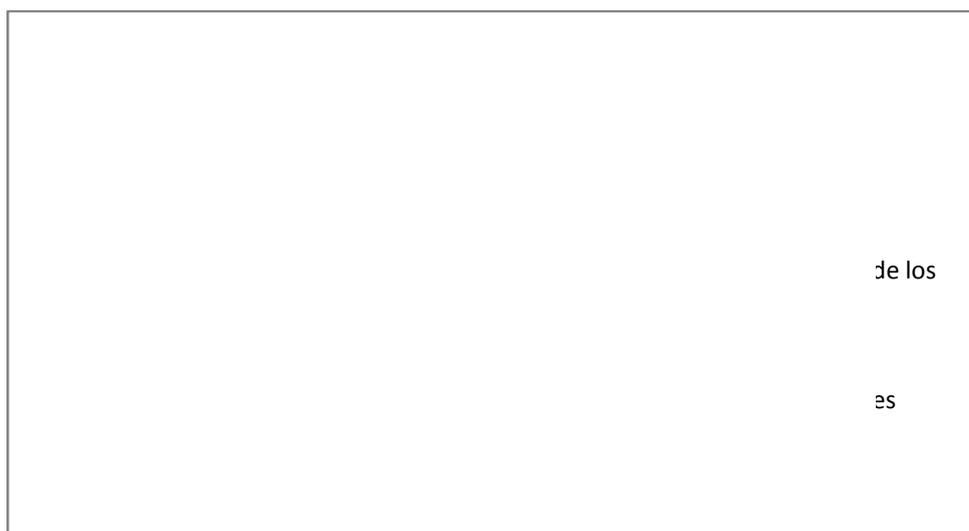
Fuente: Fe y Alegría
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

En relación a educación formal que brinda Fe y Alegría, en promedio por cada 9 colegiales existe un docente, lo que es muy bueno en comparación a la educación general del Ecuador. El número total de docentes para el año 2006 de educación escolarizada fue 811.

Principales ciudades de acopio de estudiantes

Del total de 43 ciudades que Fe y Alegría brinda educación a estudiantes, las principales tal como se muestra en el gráfico N° 14 son: Quito con 7.089 estudiantes (26,7%), Guayaquil con 5.360 (20,2%), Manta con 2.057 (7,7%), Santo Domingo de los Tsáchilas con 1.585 (6,0%), Ibarra con 1093 (4,1%) y Resto de ciudades con 9.362 (35,3%).⁴⁴

Gráfico 14
Ciudades de acopio de estudiantes de Fe y Alegría
- Año 2008 -

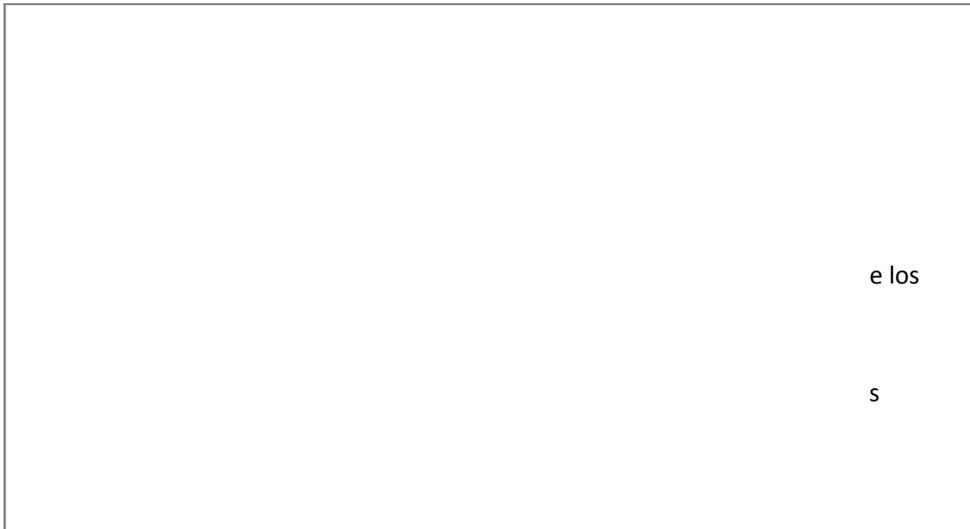


Fuente: Fe y Alegría
Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

La distribución de instituciones por ciudad es la siguiente: Guayaquil con 12 instituciones, Quito con 9 instituciones, Ibarra con 3 instituciones, Manta con 3 instituciones y Santo Domingo de los Tsáchilas con 2 instituciones y Resto de Ciudades con 48 instituciones. Fe y Alegría imparte educación en el Ecuador a través de 77 establecimientos.

⁴⁴ FE Y ALEGRÍA (2009), *Estadísticas Internacionales del año 2009*, Caracas: Federación Internacional.

Gráfico 15
Establecimientos de Fe y Alegría por ciudades
- Año 2008-



Fuente: Fe y Alegría

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Capítulo III: Análisis de las características del estudiantado de décimo de básica en Matemáticas

En este capítulo primero se analiza la creación y el significado de los índices requeridos para el análisis discriminante a estudiantes a partir de indicadores obtenidos de las preguntas a los y las estudiantes de décimo de básica de las escuelas de Fe y Alegría. Adicionalmente, se analiza los resultados promedio para cada grupo, así como el promedio general y por sexo para cada índice. Finalmente, se determina los resultados del análisis discriminante en las ecuaciones y las variables resultantes.

Descripción del análisis

Para el análisis se utilizó como herramienta el programa estadístico STATA V17. En primera instancia se seleccionaron los y las estudiantes de décimo de básica de los Centros Educativos Fe y Alegría. Se identificó el código de cada estudiante y se lo agrupó con el resultado de su prueba para las encuestas de estudiantes. Se creó un índice para cada variable sobre 1, conformado por los indicadores para cada variable del apartado “Variables e Indicadores”. A cada indicador se le otorgó un puntaje según el número de indicadores por cada variable dividido para 1. Así, siendo n el número de indicadores y N_f el puntaje final de la variable se calcula el puntaje final.

Este puntaje se lo calculó para cada estudiante y tuvo como finalidad un puntaje sobre 1 para cada indicador. A los indicadores binarios se otorgó el total del valor de ese indicador si la respuesta era afirmativa y cero en el caso contrario. Para indicadores no binarios se hizo un rango, donde el máximo representa el puntaje total y el mínimo cero. Esto permitió realizar un análisis discriminante sobre cada indicador con el rendimiento estudiantil también sobre 20.

Para la variable dependiente se concentró a los y las estudiantes en tres grupos de rendimiento basado en las notas de las pruebas; bajo (0-07), medio (08-12), alto (13-20).

El análisis discriminante ayuda a identificar las características que diferencian (discriminan) a dos o más grupos y a crear una función capaz de distinguir con la mayor precisión posible a los miembros de uno u otro grupo. El análisis discriminante es una técnica estadística capaz de determinar qué variables permiten diferenciar a los grupos y cuántas de éstas son necesarias para alcanzar la mejor clasificación posible. La pertenencia a los grupos fue conocida de antemano y se utilizó como variable dependiente (una variable categórica con tantos valores discretos como grupos). Las variables en las que se supone que se diferencian los grupos se utilizan como variables independientes o variables de clasificación (variables discriminantes).

Los resultados permitieron determinar las variables que afectan al rendimiento de los estudiantes en términos generales y desagregados por sexo.

Para el respectivo análisis, al total de la muestra se le repartió en tres grupos, de acuerdo a la calificación académica obtenida. En la tabla 23, se puede apreciar el número total de la muestra, 228 estudiantes, de los cuales el 51,8% son mujeres y el 48,2% hombres. Al grupo uno pertenece el 21,1% del total de la muestra, al grupo 2 el 71,5%, y para el grupo 3 el 7,5%.

Tabla 23
Grupos de clasificación
- Año 2008-

	Calificación	Hombres	Mujeres	Total
Grupo 1	0-07	24	24	48
Grupo 2	08-12	75	88	163
Grupo 3	13-20	11	6	17
		110	118	228

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Índices

Para realizar el análisis de las variables familia, respeto, autoestima, castigo y maltrato, institución, trabajo, participación, tiempo libre, percepción a la escuela y percepción al docente, fue necesario crear un índice para cada una según los grupos de indicadores mencionados.

Tabla 24
Tabla resumen calificaciones por grupo
- Año 2008-

	FAMILIA	RESPECTO	AUTOESTIMA	MALTRATO	INSTITUCIÓN	TRABAJO Y TIEMPO LIBRE
Promedio Grupo 1	0,735	0,880	0,840	0,060	0,774	0,772
Promedio Grupo 2	0,724	0,872	0,861	0,206	0,743	0,744
Promedio Grupo 3	0,775	0,870	0,855	0,072	0,760	0,808
Promedio General	0,745	0,874	0,852	0,113	0,759	0,774

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Familia

Para la elaboración del índice de familia se utilizaron 6 variables con indicadores como alimentación, convivencia, situación económica del hogar los cuales se pueden observar en el anexo 10. Según la metodología utilizada, la calificación para cada indicador es de 0,167.

Una calificación cercana al 1 significa una mejor calidad familiar. Como se observa en la tabla 25, el promedio general es de 0,745. El promedio para el grupo 1 es de 0,735, para el grupo 2 es de 0,724, y para el grupo 3 es de 0,775. Se puede analizar que existe una percepción común sobre la calidad familiar para los 3 grupos de análisis, por lo que se puede deducir en primera instancia que la calidad familiar no discrimina el rendimiento académico del estudiantado de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría.

Tabla 25
Valores índice familia
- Año 2008-

FAMILIA	Valor Índice
Promedio Grupo 1	0,735
Promedio Grupo 2	0,724
Promedio Grupo 3	0,775
Promedio General	0,745

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Respeto

Para la elaboración del índice de respeto se utilizaron 7 variables con indicadores como participación de los integrantes de la familia en la misma, tolerancia en la escuela y el hogar, aplicación de derechos en la escuela y en el hogar, los cuales se pueden observar en el anexo 12. La calificación para cada indicador es de 0,143.

Una calificación cercana al 1 significa una mejor calidad en respeto. Como se observa en la tabla 26, promedio general es de 0.874. El promedio para el grupo 1 es de 0.880, para el grupo 2 es de 0.872, y para el grupo 3 es de 0.870. Existe una percepción común sobre el respeto para los 3 grupos de análisis, señalando que el grupo con peores calificaciones tiene el índice más alto en respeto. Se puede deducir en primera instancia que el factor respeto no discrimina el rendimiento académico estudiantil de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría.

Tabla 26
Valores índice respeto
- Año 2008-

RESPETO	Valor Índice
Promedio Grupo 1	0,880
Promedio Grupo 2	0,872
Promedio Grupo 3	0,870
Promedio General	0,874

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Autoestima

Para la elaboración del índice de autoestima se utilizaron 9 variables con indicadores: participación en organizaciones juveniles, aceptación por parte de sus compañeros/as y familiares, aprecio por personas del sexo opuesto, motivación en acudir a la escuela, preferencia por deportes, los cuales se pueden observar en el anexo 14. La calificación para cada indicador es de 0,111.

Una calificación cercana al 1 significa una mejor calidad de autoestima. Como se observa en la tabla 27, el promedio general es de 0.852. El promedio para el grupo 1 es de 0.840; para el grupo 2, de 0.861; y para el grupo 3, de 0.855. Se puede determinar que existe una percepción común sobre la autoestima para los 3 grupos de análisis, señalando que el segundo grupo con mejores calificaciones tiene el índice más alto en relación a autoestima. Se puede deducir en primera instancia que la autoestima no discrimina el rendimiento académico de los y las estudiantes de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría.

Tabla 27
Valores índice autoestima
- Año 2008-

AUTOESTIMA	Valor Índice
Promedio Grupo 1	0,840
Promedio Grupo 2	0,861
Promedio Grupo 3	0,855
Promedio General	0,852

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Maltrato

Para la elaboración del índice de maltrato se utilizaron 9 variables con los indicadores: obediencia a progenitores y profesores/as, castigos por parte de los padres y madres y profesores/as, discriminación por parte de compañeros/as, amigos/as y profesores/as, los cuales se pueden observar en el anexo 16. Según la metodología utilizada, la calificación para cada indicador es de 0,333. En este caso para cada indicador existirán tres opciones obligatorias y las demás, serán opcionales, por lo que cada opción calificará como 0,111.

Una calificación distinta a 0, muestra presencia de maltrato. Como se observa en la tabla 28, el promedio general es de 0.113. El promedio para el grupo 1 es de 0.060; para el grupo 2, de 0.206; y para el grupo 3, de 0.072. Se puede ver que en el grupo 2 existe mayor índice de maltrato en contraste con el grupo 1 y el 3 que no existe mucha diferencia; por lo tanto este índice tiene diferencias sustanciales entre grupos, y se puede señalar que esta variable será importante dentro del análisis del modelo a desarrollarse posteriormente.

Tabla 28
Valores índice maltrato
- Año 2008-

MALTRATO	Valor Índice
Promedio Grupo 1	0,060
Promedio Grupo 2	0,206
Promedio Grupo 3	0,072
Promedio General	0,113

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Institución

Para la elaboración del índice de institución se utilizaron 11 variables con indicadores como percepción del aspecto físico, del ambiente, nivel de exigencia, espacios físicos en la escuela o colegio, disciplina, participación en aulas de clases en las escuelas y colegios, los cuales se pueden observar en el anexo 18. La calificación para cada indicador es de 0,091.

Una calificación cercana al 1 significa una mejor calidad de percepción de Institución. Como se ve en la tabla 29, promedio general es de 0.759. El promedio para el grupo 1 es de 0.774; para el grupo 2, de 0.743; y para el grupo 3, de 0.760. Se puede analizar que existe una percepción común sobre la institución para los 3 grupos de análisis, por lo que se puede deducir en primera instancia que el factor institución no discrimina el rendimiento académico de los y las estudiantes de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría.

Tabla 29
Valores índice institución
- Año 2008-

INSTITUCION	Valor índice
Promedio Grupo 1	0,774
Promedio Grupo 2	0,743
Promedio Grupo 3	0,760
Promedio General	0,759

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Trabajo y tiempo libre

Para la elaboración del índice de trabajo y tiempo libre se utilizaron 4 variables con indicadores como lugar que acude en tiempo libre, cantidad de tiempo libre, tiempo compartido con miembros de la familia, los cuales se pueden observar en el anexo 20. La calificación para cada indicador es de 0,250.

Una calificación cercana al 1 significa una mejor calidad en distribución de trabajo y tiempo libre. Como se observa en la tabla 30, promedio general es de 0.774. El promedio para el grupo 1 es de 0.772; para el grupo 2, de 0.744; y para el grupo 3, de 0.808. Se puede observar que el grupo con mejores calificaciones en rendimiento académico obtiene un mejor índice con relación a la distribución de trabajo y tiempo libre, por lo que se determina en primera instancia que el grupo de estudiantes con mejores calificaciones distribuye más dinámicamente el tiempo que destina entre el trabajo y el tiempo libre.

Tabla 30
Valores índice trabajo y tiempo libre
- Año 2008-

TRABAJO Y TIEMPO LIBRE	Valor índice
Promedio Grupo 1	0,772
Promedio Grupo 2	0,744
Promedio Grupo 3	0,808
Promedio General	0,774

Fuente: Encuesta Fe Y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Análisis de índices de estudiantes

Generales

A continuación se analizan los índices creados para cada variable en SPSS. Según lo establecido en la metodología se realizará un análisis discriminante.

Para las 6 variables analizadas (maltrato, respeto, autoestima, institución, familia y trabajo y tiempo libre) en el modelo discriminante: el grupo 1 cuenta con 48 estudiantes (21,05%); el grupo 2, con 163 estudiantes (71,49%); y el grupo 3, con 17 estudiantes (7,46%) para un total de 228 casos. Se utilizó una función discriminante para el análisis de los 3 grupos clasificados en rangos por calificaciones

El autovalor en este caso es bastante próximo a 0 y la correlación canónica es alta. Esto significa que las variables discriminantes no permiten distinguir demasiado bien entre los grupos analizados. Sin embargo, hay que tomar en cuenta la Lambda de Wilks. El valor de Wilks es significativamente alto (0.958), es decir que existe bastante solapamiento entre grupos. Sin embargo, el valor transformado de lambda a chi-cuadrado para la función es de 9.715 a 2 grados de libertad da un nivel crítico (sig.) de 0.008, por lo que no puede afirmarse que los grupos comparados en el análisis tienen promedios iguales en las variables discriminantes y, por tanto, se determina que la función discriminante explicará el 100% de las diferencias existentes entre los miembros de los grupos.

Después del proceso econométrico, se concluye que la variable que ha entrado al análisis, según los pasos establecidos en el procedimiento metodológico, es Maltrato. Se excluyen, por tanto las variables familia, respeto, autoestima, institución, trabajo y tiempo libre. Esto no quiere decir que no influyan en el rendimiento, sino que el factor maltrato es el que más incide y con mayor importancia a la hora de predecir el grupo de pertenencia en el rendimiento de los y las estudiantes de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría, la materia de matemática.

En la tabla 31, se puede observar que, el grupo 2 obtiene generalmente valor positivo en la función discriminante, mientras que los grupos 1 y 3 obtienen valores negativos. La función discriminante indica que un incremento en maltrato (por encima de la media, 0.05) hará más probable que el o la estudiante obtenga una puntuación positiva y que con ello se ajuste al patrón del grupo 2. Por el contrario, si el valor está por debajo de la media, pertenecerá al grupo 1 al 3, dependiendo de la magnitud de dicho aumento. Con este resultado se puede determinar que el maltrato influye directamente en el rendimiento de los y las estudiantes analizados, con lo que se determina que la falta de cultura y ciertos problemas sociales, que muchas veces son causa de problemas económicos, llevan a los progenitores y líderes de los y las estudiantes a tomar medidas represivas, mas no, preventivas.

En la situación del grupo de estudiantes analizado, la mayor parte obtiene ingresos familiares escasos, por lo que ven a la educación como un instrumento para salir de la pobreza a corto y mediano plazo. Este pensamiento en los padres y madres de familia, lo único que hace es generar presión para que su prole obtenga excelentes calificaciones, y de no tenerlas usan el castigo como medida de represión. Con ello generan un miedo familiar ante bajas calificaciones, mas no la conciencia de que un buen instrumento, como la educación, aparte de generar en el mediano y largo plazo ingresos económicos, pues permitirán el desarrollo intergeneracional de dichas familias.

Tabla 31
Functions at general group centroids
- Año 2008-

Grupos	Function
	1
1.00	-.340
2.00	.132
3.00	-.302

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Se puede determinar que para la función, además de las variables utilizadas en el análisis (maltrato), las variables respeto, autoestima, institución, familia y trabajo y tiempo libre aportan negativamente a la función, lo que significa que estas variables aportan a la función, pero no explican el modelo como sí lo hace el maltrato. Ello se puede observar en la tabla 32.

Tabla 32
Matriz- estructura general
- Año 2008-

Variable	Function
	1
Maltrato	1.000
Respeto	-.138
Autoestima	-.137
Institución	-.071
Género	-.064
Familia	-.058
Trabajo	-.045

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

A modo de conclusión, se determina que entre las variables escogidas para el análisis del modelo discriminante, el maltrato se presenta como variable de mayor influencia en el rendimiento de estudiantes de décimo año de educación básica, hombres y mujeres. La influencia del maltrato en el rendimiento antes mencionado puede representarse en los siguientes aspectos:

- Encierro por parte de sus progenitores.
- Burlas por parte de sus pares.
- Castigos físicos.
- No darle de comer.
- Insultos por parte del profesorado.
- Sacarles del aula.
- Obligación a realizar esfuerzos físicos.

Hombres

A continuación se analizan los índices creados para cada variable en SPSS para estudiantes de sexo masculino. Según lo establecido en la metodología se realiza un análisis discriminante.

Para las 6 variables analizadas (maltrato, respeto, autoestima, institución, familia y trabajo y tiempo libre) en el modelo discriminante, el grupo 1 cuenta con 24 casos (21,82%), el grupo 2 cuenta con 75 casos (68,18%) y el grupo 3 cuenta con 11 casos (10,00%) para un total de 110 casos analizados. Se utilizó una función discriminante para el análisis de los 3 grupos clasificados en rangos por calificaciones.

El autovalor en este caso es bastante próximo a 0 y la correlación canónica es alta, lo que significa que las variables discriminantes utilizadas no permiten distinguir entre los grupos analizados. Sin embargo, hay que tomar en cuenta la Lambda de Wilks. El valor de Wilks es significativamente alto (0.941), lo cual significa que existe bastante solapamiento entre grupos. Sin embargo, el valor transformado de lambda a chi-cuadrado para la función es de 6.515 a 2 grados de libertad, lo que da un nivel crítico (sig.) de 0.038 Por eso se puede negar que los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes. Eso muestra que la función discriminante explica el 100% de las diferencias existentes entre los sujetos de los grupos.

Después del proceso econométrico, se concluye que la variable que ha entrado al análisis según los pasos establecidos en el procedimiento metodológico es la variable trabajo y tiempo libre, la cual tiene toda importancia a la hora de predecir el grupo de pertenencia de los estudiantes.

Se puede determinar que para la función, además de la variable utilizada en el análisis (trabajo y tiempo libre), respeto, familia, autoestima, institución y maltrato aportan positivamente a la función, pero es importante recalcar que las variables mencionadas aportan a la función, pero no significativamente como la variable Trabajo y Tiempo Libre. Ello se puede observar en la tabla 34.

Es importante señalar que la variable maltrato es de las menos importantes a la hora de predecir el grupo de pertenencia en el rendimiento de los estudiantes hombres de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría, la materia de matemática.

Tabla 33
Functions at men group centroids
- Año 2008-

Grupos	Function
	1
1.00	.303
2.00	-.166
3.00	.471

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Tabla 34
Matriz-estructura hombres
- Año 2008-

Variable	Function
	1
Trabajo	1.000
Respeto	.200
Familia	.177
Institución	.159
Autoestima	.134
Maltrato	.009

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

A modo de conclusión, se determina que entre las variables escogidas para el análisis del modelo discriminante en el caso de estudiantes hombres, el trabajo y tiempo libre, se presenta como variable de mayor influencia en el rendimiento de los estudiantes de décimo año de educación básica, hombres.

La influencia del trabajo y tiempo libre, en el rendimiento puede representarse en los siguientes aspectos:

- Actividades, aparte de estudiar, que realiza el estudiante en su tiempo libre.
- Después de ir a la escuela, el estudiante prefiere realizar ocio sin beneficio alguno para él y su familia.
- Prefiere actividades que involucren menor esfuerzo mental.
- No recrearse sanamente en sus tiempos libres
- Encargos en los quehaceres del hogar, y limitación de tiempo para dedicar a estudios post-presenciales.
- Música como influencia en comportamientos académicos.

Mujeres

A continuación se estudian los índices creados para cada variable en SPSS para las alumnas. Según lo establecido en la metodología se realiza un análisis discriminante.

Para las 6 variables utilizadas (maltrato, respeto, autoestima, institución, familia y trabajo y tiempo libre) en el modelo discriminante, el grupo 1 cuenta con 24 casos (20,34%); el grupo 2, con 88 casos (74,58%); y el grupo 3, con 6 casos (5,08%) para un total de 118 casos. Se utiliza una función discriminante para el análisis de los 3 grupos clasificados en rangos por calificaciones.

El autovalor en este caso es bastante próximo a 0 y la correlación canónica es alta, lo que significa que las variables discriminantes utilizadas no permiten distinguir demasiado bien entre los grupos examinados. Sin embargo, hay que tomar en cuenta la Lambda de Wilks. El valor de Wilks es significativamente alto (0.939), lo cual significa que existe bastante solapamiento, diferencia en calificaciones entre grupos. Sin embargo, el valor transformado de lambda a chi-cuadrado para la función es de 7.263 a 2 grados de libertad lo que da un nivel crítico (sig.) de 0.026, por eso se puede negar los grupos comparados tienen promedios iguales en las variables discriminantes. Se infiere que las variables utilizadas para el análisis en la función son aceptables para clasificar a los grupos. Eso muestra que la función discriminante explica el 100% de las diferencias entre los sujetos de los grupos.

Después del proceso econométrico, se concluye que la variable que ha entrado al estudio según los pasos establecidos en el procedimiento metodológico es el maltrato. Se excluyen del análisis las variables familia, respeto, autoestima, institución, trabajo y tiempo libre, eso no quiere decir que no influyan en el rendimiento, sino que el factor maltrato es el que más incide y con mayor importancia a la hora de predecir el grupo de pertenencia en el rendimiento de las estudiantes mujeres de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría, en la materia de matemática.

Para interpretar los signos es necesaria la tabla 35. Se puede ver que, para la función discriminante, el grupo 2 obtiene generalmente valor positivo, mientras que los grupos 1 y 3 obtienen valores negativos. La función discriminante indica que un incremento en maltrato (por encima de la media, 0.05) hará más probable que la estudiante obtenga una puntuación positiva y que con ello se ajuste al patrón del grupo 2. Por el contrario, si el valor está por debajo de la media, pertenecerá al grupo 1 o 3 dependiendo de la magnitud de dicho aumento. Con este resultado se puede afirmar que las estudiantes mujeres del grupo 2 se ven más influenciadas por los maltratos. Con este resultado se puede determinar que el maltrato influye directamente en el rendimiento de las estudiantes analizadas, con lo que lleva a determinar que la falta de cultura y ciertos problemas sociales, que muchas veces son causa de problemas económicos, llevan a los progenitores y líderes de las estudiantes a tomar medidas represivas, mas no, preventivas.

En la situación de las estudiantes mujeres de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría, los hogares en los cuales conviven con sus familias, por un tema cultural, es posible que existan acciones de machismo dentro del hogar y la familia, por lo cual puede haber inducción hacia el maltrato al interior de las mismas por parte de los ascendientes y esto a su vez influye en el comportamiento de las estudiantes mujeres dentro del campo académico.

Otro aspecto muy importante es que la mayoría de familias que educan a sus hijas en las escuelas de Fe y Alegría, obtienen escasos ingresos familiares, con lo cual se mira a la formación académica como un instrumento a corto y mediano plazo para salir de la pobreza, por lo que con ese pensamiento en padres y madres de familia, lo único que hacen es generar presión a que sus hijas obtengan excelentes calificaciones, y si no es así, pues usan el castigo como medida de represión.

Tabla 35
Functions at women group centroids
- Año 2008-

Grupos	Function
	1
1.00	-.417
2.00	.147
3.00	-.485

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Se puede determinar que para la función discriminante además de las variables utilizadas en el análisis (maltrato), las variables respeto, autoestima, institución, familia y trabajo y tiempo libre aportan negativamente a la función, lo que quiere decir que las variables antes mencionadas aportan a la función pero no explican el modelo como lo sí lo hace el maltrato en el caso de las estudiantes mujeres de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría, en la materia de matemática, como se puede observar en la tabla 36.

Tabla 36
Matriz- estructura mujeres
- Año 2008-

Variable	Function
	1
Maltrato	1.000
Respeto	-.333
Autoestima	-.288
Institución	-.278
Trabajo	-.105
Familia	-.095

Fuente: Encuestas Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

A modo de conclusión, se determina que entre las variables escogidas para el análisis del modelo discriminante para el caso de las estudiantes mujeres de décimo año de educación básica de las escuelas de Fe y Alegría, en la materia de matemática, el maltrato se presenta como variable de mayor influencia en el rendimiento de las estudiantes de décimo año de educación básica. La influencia del maltrato en el rendimiento de las estudiantes antes mencionadas puede representarse en los siguientes aspectos:

- Encierro por parte de los progenitores.
- Burlas a estudiantes.
- Castigos físicos.
- No le dan de comer.
- Insultos por parte de los profesores y profesoras.
- Docentes sacan del aula a estudiantes.
- Docentes obligan a realizar esfuerzos físicos a estudiantes.

Resultados

Hipótesis 1

“En la economía ecuatoriana, la educación popular juega un papel importante en el desarrollo del país con una contribución de un sistema educativo incluyente y solidario, para lo cual el modelo utilizado por Fe y Alegría contribuye a través de parámetros utilizados como educación popular y solidaria a nivel mundial”.

Se acepta parcialmente la hipótesis 1, ya que través del análisis no se puede comprobar totalmente lo afirmado, sin embargo, se pudo determinar que la educación pública en la mayoría de casos no interviene ni brinda ningún tipo de educación para potenciar el desarrollo personal y participación social del niño, niña, joven o adulto. Teniendo en cuenta que la poca oferta de educación pública de buena calidad que se brinda en el país, se encuentra limitada, saturada y tan solo cubre a un segmento marginal en términos cuantitativos del total de la demanda nacional de educación pública, con lo que se observa que la educación pública de calidad es tan solo para unos pocos. La educación popular también apoya al desarrollo del país asumiendo la responsabilidad de entender a la educación como propuesta pedagógica de calidad de educación y política de transformación desde y con las comunidades.

La educación brindada por las escuelas de Fe y Alegría, juega un papel importante en el desarrollo del país ya que es un movimiento que agrupa a personas en actitud de crecimiento, autocrítica y búsqueda de respuestas a los retos de las necesidades humanas; Es de educación porque promueve la formación de personas conscientes de sus potencialidades y de la realidad, libres y solidarias, abiertas a la trascendencia y protagonistas de su desarrollo. Son ya 17 el número de países donde operan organizaciones nacionales de Fe y Alegría asociadas como Federación Internacional.

Fe y Alegría imparte su educación con acción de personas y grupos comprometidos en actitud de servicio lo que le vuelve un sistema eficiente en la impartición de educación, en donde no se ha determinado abusos a estudiantes, que en comparación a la educación pública, en donde si existen denuncias de abusos y deficiencia en la impartición de la educación. El modo de impartición de la educación popular y solidaria representado por Fe y Alegría, adopta una pedagogía evangelizadora y liberadora en donde promueve la integración de las fuerzas vivas locales para formar una comunidad educativa. Tiene un valor agregado especial que no siempre la tiene la educación pública que es la reflexión e investigación sobre las causas que originan las situaciones de injusticia.

El método de enseñanza de Fe y Alegría a diferencia del método de enseñanza clásico de la educación pública, asume un método real de planificación-evaluación en función de sus objetivos y precisa una estructura organizativa que impulsa, coordina y orienta todas sus actividades.

Su estándar educativo internacional, hace que la enseñanza impartida por Fe y Alegría sea importante en el aporte de conocimientos a jóvenes estudiantes en el Ecuador por el esfuerzo permanente por conocer la realidad local y nacional y por valorar y revitalizar las culturas y experiencias populares en sectores urbanos, campesinos e indígenas.

La especificidad en el enfoque de educación con métodos como la creatividad en la búsqueda de pedagogías y modalidades educativas, formales o no formales, que respondan a la problemática de comunidades y personas, contribuye y aportan a los y las estudiantes en el sistema de educación del Ecuador.

Fe y Alegría contribuye a la educación en el Ecuador, impartiendo enseñanza a aproximadamente 62.000 estudiantes entre alumnos de educación escolar formal, educación semipresencial, radiofónica y educación alternativa con limitaciones en acceso a educación lo que significa alrededor del 1% del total de estudiantes en el Ecuador, pero Fe y Alegría es autónoma económicamente, lo que significa que su enseñanza es un aporte a la sociedad.

Del total mencionado anteriormente, Fe y Alegría contribuye en educación popular permanente en el Ecuador, impartiendo enseñanza a 25.300 estudiantes en 43 ciudades, con limitaciones en acceso a Educación lo que significa alrededor del 22% del total de estudiantes de que se encuentran registrados en institutos de educación popular permanente. Lo que hace importante es que Fe y Alegría llega a lugares donde el estado no brinda educación pública.

Hipótesis 2

“En la educación popular y solidaria que ofrece Fe y Alegría; en general existen factores que determinan el desenvolvimiento académico de los y las estudiantes a nivel general, de género masculino y femenino de décimo año de educación básica. Factores como la familia, el respeto, la autoestima, el maltrato, la percepción institucional y el trabajo y tiempo afectan al rendimiento de los y las estudiantes analizados”.

Se rechaza parcialmente la hipótesis 2, ya que empíricamente se encuentra demostrado en el capítulo 5 que, a nivel general, el principal factor que afecta el rendimiento de los y las estudiantes de décimo año de educación básica en matemáticas es el Maltrato o Castigo que reciben los mencionados estudiantes.

Una vez elaborado los índices de las variables familia, respeto, autoestima, maltrato, institución, trabajo y tiempo libre y luego de ser procesados por el análisis discriminante para cada variable se

determina como variable que entra al análisis, el maltrato, ya que incide de manera general en el rendimiento de los y las estudiantes de décimo año de educación básica en matemáticas,

En relación al tema de género, es importante determinar si la incidencia es la misma en estudiantes hombres y mujeres, es por lo cual, se procedió a analizar las mismas variables para cada caso y los resultados con comprueban que son distintas las variables que pueden determinar un mejor rendimiento educativo como vamos a ver a continuación

Para el caso de los estudiantes hombres, una vez elaborado los índices de las variables familia, respeto, autoestima, maltrato, institución, trabajo y tiempo libre y luego de ser procesados por el análisis discriminante para cada variable de los estudiantes hombres de décimo de básica en matemáticas de los escuelas de Fe y Alegría se determina como variable que entra al análisis al Trabajo y Tiempo Libre, ya que incide de manera directa en el análisis del rendimiento de los estudiantes.

Para el caso de las estudiantes mujeres de décimo de básica en matemáticas de las escuelas de Fe y Alegría se determina como variable que entra al análisis, el maltrato, ya que incide de manera directa en el análisis del rendimiento de los estudiantes mencionados.

Conclusiones

- El efecto de la inequidad en la distribución de los ingresos no recae únicamente en la concentración de riqueza en pocas manos. Desgraciadamente el acceso a educación también es un factor que se encuentra limitado por esta situación, lo que se demuestra al observar la tasa neta de matriculación en el primer año de educación básica, donde el quintil más pobre alcanza el 45.2% mientras el más rico consigue el 84.6%.
- La situación de pobreza se encuentra muy ligada a la educación, ya que son las personas más vulnerables de la sociedad y, por ende, las de menor acceso a educación de calidad. Si esta situación mejorase se experimentaría claramente como la inversión por parte del gobierno y de las familias en educación es una transferencia de recursos del presente a ganancias del futuro, por la relación directa entre escolaridad e ingresos.
- Con respecto al resultado promedio del índice familia se ha determinado que los y las estudiantes de décimo año de educación básica en Matemáticas de los escuelas de Fe y Alegría aprueban tener una calidad familiar del 74.5%, lo que significa que tienen una percepción muy buena de entorno familiar en el cual se desenvuelven. Se puede concluir que en términos generales existe un ambiente familiar adecuado para los y las estudiantes, el hecho de conformar un hogar normal da pauta a que los y las estudiantes se puedan desenvolver mejor en el aspecto educativo, logrando que la familia sea un apoyo y no un problema. Esto en términos generales ya que cada caso puede ser contrario a los aspectos anteriormente planteados.
- Con respecto al resultado promedio del índice respeto se determina que los y las estudiantes de décimo de año de educación básica en Matemáticas de las escuelas de Fe y Alegría aprueban tener un panorama claro de lo que significa el respeto y su ejecución en el ámbito colegial y familiar del 87.4%. Lo cual se muestra que en términos generales existe un entorno familiar y educativo adecuado para los y las estudiantes. Es importante que el estudiantado este encaminado por actos transparentes y de sumo respeto a sus progenitores, amigos/as, profesores/as y demás personas con las que se relaciona día a día, la escuela es un espacio en donde el estudiantado puede desenvolverse sin la veeduría de los ascendientes por lo cual, el comportamiento mostrado en la escuela determinará cuan respetuoso puede ser el alumnado sin el reclamo de los padres y madres y viceversa sucede cuando el estudiantado ha terminado su jornada de estudios y comienza su desenvolvimiento en su casa. Es responsabilidad de los progenitores y profesorado que el estudiantado se forme con un perfil responsable.
- Con respecto al resultado promedio del índice autoestima se determina que los y las estudiantes de décimo de año de educación básica en Matemáticas de los escuelas de Fe y Alegría aprueban tener un sentir común de autoestima alta en su hogar y colegio del 85.2%. Lo cual se muestra que en términos generales existe una apreciación alta del manejo de buenas acciones que aporten a generar autoestima en los y las estudiantes por parte de los progenitores y profesorado. El cariño y la aceptación tanto de la familia como también del profesorado, juega un papel importante al determinar los niveles de satisfacción que tienen los y las estudiantes consigo mismos. La autoestima también refleja el nivel de decisiones que desean tener.

- Con respecto al resultado promedio del índice de maltrato se determina que los y las estudiantes de décimo año de educación básica en Matemáticas de los escuelas de Fe y Alegría aprueban tener maltrato en 11.3%. Lo cual se muestra que en términos generales existe un entorno no adecuado para su crecimiento como es el castigo y el maltrato. Este factor influye directamente en el rendimiento educativo. Como se demostró a través del análisis discriminante en el capítulo 3, este factor influye en el rendimiento en términos generales y específicamente en el caso de las estudiantes mujeres. Esto resulta perjudicial en términos generales en relación a que no se puede o no se debe castigar a los y las estudiantes sin antes determinar cuáles son los factores que inciden para los hechos realizados. En el caso específico de las estudiantes mujeres de décimo año de educación básica de los escuelas de Fe y Alegría, a medida que existe señales de maltrato por parte de los ascendientes o profesores/as, se puede concluir que su rendimiento tiende a ser bajo en términos de calificaciones académicas, recalcando que un mayor castigo lo que hace es crear miedos y rencores que no les permite mejorar su rendimiento, logrando casi o por no decir, nada en términos calificativos. Con maltrato, lo que se logra es que las mujeres, crezcan en un ambiente de miedo y rencores; y eso, a su vez, desencadene en problemas sociales como drogas, alcohol, entre otros, y así se deteriore su vida personal y el futuro en su vida familiar.
- Con respecto al resultado promedio del índice institución se determina que los y las estudiantes de décimo de año educación básica en Matemáticas de los escuelas de Fe y Alegría aprueban tener una grado de apreciación de la institución de 76.0%. Se demuestra que en términos generales existe una apreciación sobre la institución de Fe y Alegría alta, ya que valoran las oportunidades que la institución les ofrece. El ambiente, espacio y agrado de la institución hacen que se desenvuelvan mejor en el aspecto educativo, las enseñanzas y las participaciones logradas en clase determinan un mejor ambiente de trabajo en el cual los y las estudiantes se puedan desarrollar y cumplir expectativas educativas y personales
- Con respecto al resultado promedio del índice trabajo y tiempo libre se determina que los y las estudiantes de décimo año de educación básica en Matemáticas de los escuelas de Fe y Alegría aprueban tener una grado de apreciación sobre la distribución del tiempo e del trabajo y tiempo libre de 77.4%. Se demuestra que en términos generales, tanto para hombres como para mujeres existe relación entre el estudio y el trabajo y también entre el estudio y el tiempo libre. Es importante mencionar que un aspecto preocupante es la edad de quienes que cursan el décimo año de educación básica en las escuelas de Fe y Alegría, que llega hasta los 18 años, y a su vez no es la edad común (14 años) de los y las estudiantes en el año lectivo señalado para el caso educativo ecuatoriano. En relación a este índice, se concluye que los estudiantes hombres han sustituido parte de su tiempo escolar por el trabajo infantil. Los estudiantes se deberían enfocar netamente en el estudio, con lo cual una vez terminado por lo menos su bachillerato, aunque no es lo adecuado, pero no se puede ocultar la realidad, deberían pensar recién en el trabajo. Es este mismo índice el cual demuestra que es el determinante en el rendimiento de los estudiantes de décimo de básica de las escuelas de Fe y Alegría. Por lo cual se da a pensar que debido a las circunstancias económicas que vive cada familia, entendiéndose que son familias de escasos recursos, los hombres sacrifican su tiempo libre por dedicar ese tiempo a trabajar y buscar otra fuente de ingreso a sus familias, por lo cual a pesar de ser un aporte económicamente al hogar, también es un determinante para que no adquieran el desenvolvimiento que deberían tener en la edad que cursan el décimo de básica.

- Entre los aspectos críticos detectados cabe señalar: la falta de un proyecto educativo nacional; el tratamiento sectorial y estrecho de lo educativo; la falta de integración del sistema educativo; la debilidad institucional de todo el sistema educativo y del Ministerio de Educación en particular; y el débil desarrollo de una cultura de la lectura y la escritura.

Recomendaciones

- El tema educativo en el país debe ser una prioridad dentro de las políticas de largo plazo de los gobiernos. Es conveniente plantear acciones que den continuidad a los programas. El Plan Decenal de Educación es un gran esfuerzo en el tema, pero es necesario medir su avance y alcance para afirmar que se cumple con todos sus objetivos.
- En términos de administración y gestión, el sistema educativo ecuatoriano ha tratado históricamente de reducir los centros de decisión a un número restringido de instancias; es decir, se ha basado en la centralización y concentración. Los intentos de descentralizar o desconcentrar hasta el momento no han logrado los efectos esperados.
- El funcionamiento de las diferentes modalidades educativas está muy lejos del requerimiento nacional y de los ideales pedagógicos. Surge, por tanto, la necesidad de superar principalmente las fallas en la calidad de la enseñanza, reorientando el sistema educativo en sus prácticas fundamentales.
- Para el caso de las comunidades con alto porcentaje de monolingüismo en lengua indígena, a la escasa oferta educativa se suma la imposibilidad de comunicación verbal entre docente y estudiante, lo que impide tanto la efectiva y eficiente castellanización, como el cumplimiento de la escolaridad. Al hablar de la castellanización como elemento necesario dentro del currículo escolar no se quiere invocar a dejar a un lado la cultura ancestral de la población indígena ecuatoriana. La castellanización es una de las instancias del bilingüismo que permite la expresión plena de las vivencias en uno y otro idioma; es la posibilidad para que la agrupación indígena no sea sujeto de manipulación en el medio cultural nacional; es el estímulo para conservar y desarrollar su propio idioma como medio de expresión de sus valores auténticos; y es un mecanismo para la práctica del reconocimiento de las lenguas aborígenes como recursos formales del diálogo intercultural en el proceso educativo.
- El sistema de educación básica se puede introducir como un programa completo, donde la niñez obtendría educación, salud y alimentación. Se propone que la niñez que acceden a los 10 años de educación elemental pueda contar con desayuno y almuerzo en la institución, para garantizar un buen aprendizaje y una disminución del índice de desnutrición infantil. De la misma manera, se debería incluir un sistema de prevención de enfermedades con un seguimiento del estado de salud de la infancia mientras permanezcan en el sistema
- El trabajo infanto-juvenil, al menos en las zonas rurales, es muy común, infantes y jóvenes ayudan a sus progenitores en los cultivos agrícolas o en el manejo de animales. Dicha realidad es difícil de cambiar, ya que es una mano de obra no remunerada de la cual las familias dependen en gran medida. En estos casos se deben crear incentivos que garanticen que las familias envíen a los menores a la escuela, en alguna de las jornadas (matutina, vespertina o nocturna), lo que les permitiría contar con su ayuda y, a la vez, educarle. Los

incentivos serían entregados únicamente a los padres y madres de familia que comprueben que los descendientes asisten a la escuela con regularidad.

- En relación al trabajo infanto-juvenil en zonas urbanas, donde sufren de explotación laboral por largas jornadas de trabajo con bajos salarios, las leyes deben ser más estrictas para empleadores/as y para los padres y madres de familia, ya que si la educación es gratuita, no existen motivos para no inscribirlos en alguna institución educativa.
- Los planteles privados cuentan con servicios adicionales como bibliotecas, centros de cómputo y canchas deportivas que permiten desarrollar de mejor manera las capacidades intelectuales y físicas de los y las estudiantes. Estos servicios también deberían ser implementados en las instituciones públicas. Para lograr dicha implementación se puede recurrir a alianzas con el sector empresarial y educativo privado para contar con donaciones de textos escolares, libros y computadores. Estos apoyos pueden ser nuevos o de medio uso, con lo cual se pueden adecuar los servicios adicionales.
- Se debería implementar cursos y seminarios de apoyo hacia las familias que abarquen temas sociales, culturales, espirituales para el entendimiento de que el hogar debe ser el refugio y motor de la familia, entendiendo a la familia como los aliados en la vida y en los cuales se deben apoyar.
- Se debería implementar cursos y seminarios de apoyo hacia el profesorado que tiene el papel fundamental en el desarrollo educativo del estudiantado, mejorando el nivel de percepción de los y las estudiantes y logrando que se integren en el colegio, para así brindarles una educación más a gusto, y que puedan receptar las enseñanzas mejor y de manera más amigable.
- Implementación de ayuda psicológica con dinámicas para que los padres y madres de familia no usen el maltrato o castigos como forma de que sus hijos e hijas puedan mejorar sus niveles educativos y personales, si no, mejor entendiendo que el diálogo y la recapitación de los actos realizados son el primer instrumento de mejoramiento en la vida personal y educacional. La experiencia es una buena forma de mostrar consecuencias de actos futuros.
- Cursos talleres entre padres y madres de familia, estudiantes y docentes en donde todos interactúen de manera simultánea en el mismo lugar, para obtener mejor trato entre todos y todas, ya que en lo común, el estudiantado interactúa de una forma distinta con el profesorado que con sus progenitores y viceversa, por lo cual es importante una planificación anual o plurianual de cursos talleres donde exista la interacción para el entendimiento del comportamiento general de los y las estudiantes.

Referencia Bibliográfica

- Ander- Egg, Ezequiel (1995) *Diccionario de Trabajo Social*, Argentina: Lumen.
- Becker, Gary (1975) *Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, (3a ed.) Chicago: The University of Chicago Press.
- Blaug, Mark (1984); Moreno Becerra, José Luis, *Financiación de la educación superior en Europa y España*, Madrid: Siglo XXI/IESA.
- Campos, Guillermo (2002) *Un modelo de empleabilidad basado en resistencias: El caso del mercado de trabajo en Puebla* (Disertación de grado), Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Cedepo (1999) *Técnicas participativas para la Educación Popular*, Buenos Aires: Alforja humanitas.
- Coben, Diana (1998) *Héroes radicales: Políticas en educación de adultos*, Madrid: Miño y Dávila.
- Denison, Edward (1970, junio), Medida en que contribuye la enseñanza (y el factor residual) al incremento económico, *Revista de Economía*, 1 (113), Andalucía.
- Federación Fe y Alegría (2003, abril) La Pedagogía de la Educación Popular, *Revista Internacional Fe y Alegría*, 22 (4), Caracas.
- Freire, Paulo (1992) *Pedagogía del oprimido*, Madrid: Siglo XXI.
- Freire, Paulo (1997) *La educación como práctica de la libertad*, México: Siglo XXI.
- Gondar Nores, José Emilio (2000), *Análisis Clúster*, Madrid: Data Mining Institute, <http://www.estadistico.com/arts.html?20001023> [Consulta: 08 de marzo de 2010]
- Jiménez Ayora, Pablo Esteban (2004) *Valoración del efecto directo del aumento de escolaridad de la población: una comparación de la tasa de retorno de la educación en el Ecuador con los países de América Latina 1960-2000* (Disertación de grado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Lasbille, Gérard; Navarro, María Lucía (2004) *Manual de Economía de la Educación: Teoría y casos prácticos*, Madrid: Pirámide.
- Mincer, Jacob (1958, agosto) Investment in human capital and personal income distribution, *Journal of Political Economy*, 66 (4), Chicago.
- Moreno Becerra, José Luis (1998) *Economía de la Educación*, Madrid: Pirámide.
- Morduchowicz, Alejandro (2003) *Discusiones de Economía de la Educación*, Buenos Aires: Losada.
- Pérez Esclarín, Antonio (2003), *La Educación Popular y su pedagogía*, Caracas: Federación Internacional de Fe y Alegría.
- Saenz, Roberto (2007, junio) La Población Económicamente Activa del Ecuador. *Revistas INEC*, www.inec.gob.ec/c/document_library/get_file?folderId=78101.pdf [Consulta: 19 de diciembre de 2009]

Schultz, Theodore (1981) *Invirtiendo en la gente: La calificación personal como motor económico*, España: Ariel.

Sevilla, Carmenza (2004) *La educación privada en el Ecuador: Un análisis de la demanda de educación primaria y secundaria privada en la provincia de Pichincha* (Disertación de grado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

UNESCO (1990), *Conferencia Mundial sobre Educación para Todos: “La Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje*, Tailandia: Unesco.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086289sb.pdf> [Consulta: 03 de enero de 2010]

Villegas, Pamela (2008) *Evaluación de las acciones de política del Gobierno Ecuatoriano (1996-2006) en función del cumplimiento de las metas en educación y salud dentro de los objetivos de desarrollo del milenio* (Disertación de grado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

Villalba, Carolina (2009) *La educación básica y el desarrollo económico en Ecuador, período 1995 – 2006* (Disertación de grado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

Boletines

Banco Central del Ecuador, *Cuentas Nacionales Anuales*, N° 21, 22 y 23

INEC - CELADE, *Ecuador: Estimaciones y Proyecciones de Población 1950 - 2025*

INEC, *Encuesta de condiciones de vida*, 1995, 1998, 1999 y 2006

INEC, *Encuesta demográfica y de salud materna e infantil*, 1999

INEC, *Encuestas urbanas de empleo y desempleo*, varios años

INEC, *Evolución de escolaridad promedio*

INEC, *Resultados Censos de Población 1990 y 2001*

INEC, *Tasas de crecimiento poblacional*, período 1990-2001

INEC, *VI Censo de Población y V de Vivienda*, 2001

SIISE, *Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador*, versión 4.5

SINEC, *Boletín de información del año lectivo 1995-1996 a 2005-2006*

UNESCO, *Compendio Mundial de la Educación*, 2003

UNICEF, *Estado Mundial de la Infancia*, 2003

WORLD BANK, *World Development Indicators*, 2002-2004

ANEXOS

Anexo A

Evolución del % de estudiantes matriculados por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	76%	79%	79%	80%	78%	79%	78%	80%	80%	80%	82%
Bolívar	74%	82%	83%	81%	81%	83%	82%	82%	83%	81%	81%
Cañar	72%	69%	70%	69%	75%	75%	75%	81%	81%	75%	84%
Carchi	80%	78%	76%	78%	75%	76%	73%	74%	74%	75%	76%
Chimborazo	70%	70%	69%	70%	78%	78%	78%	70%	71%	71%	80%
Cotopaxi	69%	70%	76%	77%	78%	79%	79%	79%	80%	81%	82%
El Oro	80%	82%	83%	82%	80%	81%	83%	82%	81%	83%	84%
Esmeraldas	70%	70%	75%	77%	77%	84%	88%	85%	86%	87%	89%
Galápagos	54%	57%	58%	60%	64%	66%	71%	72%	75%	78%	83%
Guayas	68%	71%	68%	69%	68%	70%	71%	71%	72%	74%	76%
Imbabura	75%	77%	77%	77%	77%	77%	78%	79%	80%	81%	83%
Loja	75%	81%	76%	82%	76%	79%	75%	72%	72%	72%	77%
Los Ríos	74%	79%	79%	78%	78%	76%	77%	74%	76%	77%	80%
Manabí	75%	78%	74%	75%	72%	73%	76%	74%	75%	76%	77%
Morona Santiago	70%	84%	67%	75%	82%	71%	76%	86%	70%	77%	75%
Napo	61%	72%	70%	72%	71%	72%	76%	80%	74%	76%	78%
Orellana	--	--	--	--	71%	75%	82%	86%	78%	77%	73%
Pastaza	84%	84%	73%	63%	81%	68%	75%	76%	82%	88%	76%
Pichincha	65%	71%	72%	73%	73%	74%	74%	75%	75%	75%	78%
Sucumbios	64%	75%	80%	75%	82%	83%	83%	86%	82%	85%	86%
Tungurahua	71%	74%	75%	74%	73%	74%	74%	73%	75%	75%	77%
Zamora Chinchipe	64%	77%	81%	82%	86%	84%	84%	85%	84%	84%	88%

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo B

Evolución del % de estudiantes promovidos por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	90%	90%	89%	90%	89%	90%	91%	91%	91%	92%	91%
Bolívar	91%	90%	91%	92%	92%	92%	92%	92%	93%	93%	93%
Cañar	88%	88%	88%	89%	88%	89%	90%	90%	90%	90%	90%
Carchi	92%	92%	92%	93%	92%	93%	92%	93%	93%	94%	92%
Chimborazo	89%	89%	90%	91%	90%	90%	90%	91%	91%	91%	91%
Cotopaxi	91%	92%	91%	92%	92%	92%	92%	92%	92%	93%	93%
El Oro	90%	90%	91%	91%	91%	90%	90%	90%	91%	91%	92%
Esmeraldas	92%	92%	91%	91%	92%	91%	91%	91%	92%	92%	93%
Galápagos	93%	93%	96%	94%	94%	95%	96%	96%	95%	94%	95%
Guayas	90%	90%	91%	92%	92%	92%	92%	92%	93%	93%	94%
Imbabura	89%	89%	90%	91%	91%	91%	91%	92%	92%	93%	93%
Loja	91%	92%	92%	91%	91%	91%	91%	92%	93%	93%	93%
Los Ríos	87%	88%	89%	89%	89%	89%	89%	90%	90%	91%	92%
Manabí	89%	90%	91%	91%	92%	92%	92%	92%	93%	93%	94%
Morona Santiago	89%	88%	89%	89%	86%	89%	90%	89%	89%	91%	90%
Napo	86%	86%	88%	89%	89%	89%	87%	89%	90%	90%	89%
Orellana	--	--	--	--	87%	88%	88%	86%	87%	89%	89%
Pastaza	83%	86%	85%	89%	90%	89%	88%	87%	87%	90%	90%
Pichincha	91%	91%	91%	92%	92%	92%	91%	92%	92%	93%	93%
Sucumbios	86%	85%	86%	88%	86%	88%	88%	87%	88%	88%	88%
Tungurahua	90%	90%	91%	92%	91%	91%	91%	91%	92%	92%	92%
Zamora Chinchipe	90%	90%	90%	89%	88%	89%	89%	89%	90%	91%	91%

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo C

Evolución del % de estudiantes no promovidos por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	5%
Bolívar	6%	6%	6%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Cañar	5%	6%	5%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Carchi	4%	4%	4%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	4%
Chimborazo	5%	6%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	4%	4%
Cotopaxi	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
El Oro	5%	5%	4%	4%	3%	4%	4%	4%	3%	4%	3%
Esmeraldas	4%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Galápagos	3%	4%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	3%	4%	3%
Guayas	5%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%
Imbabura	6%	6%	6%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Loja	4%	3%	4%	4%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	3%
Los Ríos	6%	6%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	2%
Manabí	5%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
Morona Santiago	4%	5%	4%	2%	4%	2%	2%	3%	3%	2%	3%
Napo	6%	6%	6%	4%	3%	4%	6%	4%	5%	4%	5%
Orellana	--	--	--	--	4%	3%	4%	6%	6%	5%	5%
Pastaza	9%	6%	7%	5%	4%	5%	6%	7%	6%	5%	5%
Pichincha	4%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Sucumbios	6%	7%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Tungurahua	5%	5%	5%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	5%
Zamora Chinchipe	3%	4%	3%	4%	3%	4%	3%	4%	3%	3%	4%

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo D

Evolución del % de estudiantes que desertan por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	5%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Bolívar	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
Cañar	6%	6%	6%	6%	7%	7%	6%	6%	6%	6%	5%
Carchi	4%	4%	4%	5%	5%	4%	5%	4%	4%	3%	4%
Chimborazo	5%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Cotopaxi	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%
El Oro	6%	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	5%
Esmeraldas	3%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Galápagos	4%	3%	2%	3%	4%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
Guayas	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Imbabura	5%	4%	4%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	3%
Loja	5%	4%	5%	5%	5%	6%	6%	5%	4%	4%	4%
Los Ríos	7%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	6%	6%	6%	6%
Manabí	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%
Morona Santiago	7%	7%	7%	9%	9%	9%	8%	8%	8%	7%	8%
Napo	8%	8%	7%	8%	8%	7%	7%	6%	6%	6%	6%
Orellana	--	--	--	--	9%	8%	8%	8%	7%	6%	6%
Pastaza	8%	8%	8%	6%	6%	7%	6%	7%	8%	5%	5%
Pichincha	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Sucumbios	8%	8%	8%	7%	9%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
Tungurahua	5%	5%	5%	5%	6%	5%	5%	5%	4%	4%	4%
Zamora Chinchipe	7%	7%	6%	7%	9%	8%	8%	8%	6%	6%	6%

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo E

Evolución del número de estudiantes por docente por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	20.02	19.73	19.37	18.83	18.61	18.24	18.08	17.79	17.72	17.85	18.29
Bolívar	15.58	15.51	15.57	14.88	14.95	14.5	14.28	14.1	13.88	13.95	14.27
Cañar	18.73	18.44	18.45	17.99	17.68	17.53	17.59	17.41	17.26	17.63	17.84
Carchi	16.56	16.92	16.54	16.23	15.63	15.68	14.65	15.35	15.43	15.48	15.16
Chimborazo	16.49	15.73	15.34	15.07	14.44	14.4	15.04	14.79	14.86	14.7	14.14
Cotopaxi	19.91	18.28	19.4	19.05	19.05	19.41	18.9	18.53	18.75	18.55	18.44
El Oro	18.83	18.39	18.1	17.84	17.3	17	17.02	16.72	16.11	16.09	15.77
Esmeraldas	16.61	16.61	16.94	16.19	16.69	17.67	18.14	16.64	16.54	16.67	16.98
Galápagos	10.24	11.13	11.92	11.26	11.77	11.95	12.21	12.11	11.94	13.38	13.11
Guayas	21.52	21.36	20.05	19.87	19.43	19.76	19.66	19.23	19.08	19.75	19.77
Imbabura	19.09	19.03	19.04	18.84	18.65	18.36	18.21	18.08	18.12	18.4	18.27
Loja	13.8	15.47	14.93	15.27	13.62	13.42	12.66	12.28	11.83	13.75	12.78
Los Ríos	22.69	22.47	22.12	20.52	20.6	20.83	20.72	19.65	19.52	19.31	19.23
Manabí	19.4	19.55	18.4	18.12	17.26	17.34	18.15	16.75	16.27	15.77	15.42
Morona Santiago	16	14.11	9.26	13.12	12.83	10.94	13.49	12.76	12.27	12.53	14.25
Napo	17.87	17.61	17.35	17.04	14.51	14.36	14.77	15.83	15.32	15.47	15.51
Orellana	--	--	--	--	18.98	19.64	21.15	20.63	21.26	19.81	20.51
Pastaza	13.9	13.89	11.03	14.54	12.19	13.01	14.6	14.48	14.06	13.98	13.65
Pichincha	17.24	17.45	16.88	15.9	15.95	15.75	15.84	15.47	15.04	15.11	15.24
Sucumbios	24.28	23.53	22.19	20.18	22.58	22.89	21.75	21.69	21.81	20.16	19.83
Tungurahua	19.15	19.15	18.87	18.47	17.64	17.43	17.26	17.15	17.15	16.97	17.6
Zamora Chinchipe	13.79	14.46	14.59	14.29	14.54	14.59	14.65	14.37	14.22	14.69	15.05

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo F

Evolución del número de estudiantes por aula por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	39.2	40.29	39.07	44.1	36.42	35.86	34.29	33.39	32.74	33.04	32.82
Bolívar	28.41	28.09	28.13	28.35	27.29	27.21	26.49	25.51	25.89	25.62	24.69
Cañar	27.49	29.46	27.82	27.27	26.79	26.81	26.61	26.53	25.84	26.4	28.26
Carchi	23.09	23.35	22.64	22.96	21.73	22.66	20.95	21.36	21.68	21.39	19.94
Chimborazo	29.85	29.83	30.38	30.14	28.44	29.03	29.59	29.58	28	27.47	26.54
Cotopaxi	35.42	32.43	33.38	33.04	33.18	33.36	32.59	32.04	31.8	31.52	30.02
El Oro	40.19	37.67	35.63	33.07	31.96	33.31	31.28	29.21	27.72	29.57	28.09
Esmeraldas	37.78	36.64	34.9	36.22	39.38	40.81	40.08	36.37	35.65	35.11	35.98
Galápagos	24.26	26.5	20.3	19.69	23.14	21.66	23.59	26.01	27.9	27.68	25.27
Guayas	50.46	50.4	46.24	46.73	44.19	44.75	44.25	41.01	43.35	44.93	45.18
Imbabura	29.58	29.24	28.93	28.25	28.36	27.58	27.67	27.06	27.39	27.31	27.25
Loja	27.45	28.45	25.73	26.92	25.41	25.11	23.8	23.1	21.84	25.65	23.86
Los Ríos	34.98	35.46	37.06	34.6	34.02	33.68	33.98	32.28	32.71	32.08	29.94
Manabí	52.19	52.08	46.43	45.14	43.42	42.33	43.7	40.2	38.39	37.4	37.2
Morona Santiago	30.78	22.86	14.25	20.92	20.6	18.69	19.99	18.72	18.09	19.11	21.72
Napo	24.2	29.09	29.04	26.34	24.62	24.58	24.25	23.39	22.69	23.33	23.2
Orellana	--	--	--	--	28.5	34.72	34.26	32.02	34.2	32.35	29.62
Pastaza	25.76	25.21	18.88	25.33	21.97	23.36	24.13	23.89	23.35	22.45	21.6
Pichincha	34.58	34.45	33.92	32.56	31.86	30.54	30.15	29.49	28.83	29.14	29.59
Sucumbios	28.95	27.34	26.56	23.44	26.54	26.43	22.61	23.05	22.53	22.08	22.26
Tungurahua	33.17	33.18	32.43	31.79	31.07	30.51	29.39	28.85	29.11	28.63	28.81
Zamora Chinchipe	26.88	27.11	23.84	22.68	21.72	21.59	21.13	20.04	19.54	19.93	20.16

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo G

Evolución del número de docentes por plantel por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	6.83	6.82	7.14	7.29	7.16	7.33	7.32	7.33	7.49	7.33	7.01
Bolívar	5.01	4.86	4.78	5.01	4.97	5.19	5.21	5.24	5.29	5.28	4.96
Cañar	5.5	5.93	5.97	5.97	5.94	5.86	5.73	5.74	5.7	5.7	5.25
Carchi	5.88	5.69	5.73	5.85	5.91	5.83	6.13	5.92	5.83	5.85	5.35
Chimborazo	5.6	5.83	6.07	6.15	6.26	6.36	6.16	6.37	6.35	6.34	6.27
Cotopaxi	5.02	5.19	5.22	5.37	5.42	5.38	5.47	5.53	5.42	5.51	5.05
El Oro	7.39	7.51	7.42	7.3	7.53	7.94	8.12	8.25	8.25	8.22	8.1
Esmeraldas	4.65	5.65	5.56	6.01	5.97	5.73	5.54	5.54	5.52	5.76	5.4
Galápagos	8.29	8.3	7.64	8.18	8.44	7.91	8.63	9.05	9.57	8.36	8.61
Guayas	8.37	8.35	8.37	8.55	8.48	8.46	8.44	8.39	8.4	8.01	7.65
Imbabura	6.84	6.89	6.95	7.09	7.17	7.34	7.47	7.49	7.55	7.44	7.1
Loja	4.49	4.35	4.21	4.46	4.77	4.92	4.97	4.95	4.91	5.04	4.6
Los Ríos	4.99	5.13	5.22	5.41	5.41	5.56	5.63	5.63	5.64	5.65	5.55
Manabí	4.68	4.7	4.81	4.82	4.81	4.9	5.07	5.08	5.03	5.02	4.99
Morona Santiago	2.48	3.41	3.34	3.49	3.49	3.46	3.53	3.65	3.62	3.63	3.57
Napo	2.76	3.35	3.66	3.69	4.85	4.84	4.79	4.37	4.35	4.34	4.14
Orellana	--	--	--	--	2.73	2.76	2.74	2.61	2.6	2.7	2.54
Pastaza	4.01	4.08	4	3.88	4.32	4.32	3.97	4.19	4.27	4.15	4.16
Pichincha	10.33	10.77	10.94	10.83	10.53	10.65	10.36	10.34	10.29	10	9.83
Sucumbios	2.23	2.51	2.67	2.59	2.74	2.68	2.76	2.81	2.82	3.06	2.98
Tunurahua	7.74	7.9	7.79	7.7	7.88	8.14	8.3	8.3	8.37	8.45	8.04
Zamora Chinchipe	3.45	3.69	3.69	3.9	3.79	3.76	3.77	3.81	3.84	3.75	3.73

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo H
Evolución del aulas por plantel por provincia, (1995-1996 / 2005-2006).

Provincia	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Azuay	3.49	3.34	3.54	3.11	3.66	3.73	3.86	3.9	4.05	3.96	3.9
Bolívar	2.75	2.68	2.65	2.63	2.72	2.76	2.81	2.9	2.84	2.87	2.87
Cañar	3.75	3.71	3.96	3.94	3.92	3.83	3.79	3.77	3.81	3.81	3.32
Carchi	4.22	4.12	4.19	4.14	4.25	4.04	4.29	4.25	4.15	4.23	4.06
Chimborazo	3.1	3.07	3.07	3.07	3.18	3.16	3.13	3.18	3.37	3.39	3.34
Cotopaxi	2.82	2.92	3.03	3.1	3.11	3.13	3.17	3.2	3.2	3.25	3.1
El Oro	3.46	3.67	3.77	3.94	4.07	4.05	4.42	4.72	4.79	4.47	4.54
Esmeraldas	2.04	2.56	2.7	2.68	2.53	2.48	2.51	2.54	2.56	2.73	2.55
Galápagos	3.5	3.49	4.49	4.68	4.29	4.36	4.47	4.21	4.1	4.04	4.47
Guayas	3.57	3.54	3.63	3.64	3.73	3.73	3.75	3.93	3.69	3.52	3.35
Imbabura	4.41	4.49	4.57	4.73	4.72	4.89	4.92	5	4.99	5.01	4.76
Loja	2.26	2.37	2.44	2.53	2.56	2.63	2.64	2.63	2.66	2.7	2.46
Los Ríos	3.24	3.25	3.12	3.21	3.28	3.44	3.43	3.43	3.37	3.4	3.56
Manabí	1.74	1.76	1.91	1.94	1.91	2.01	2.11	2.12	2.13	2.12	2.07
Morona Santiago	1.29	2.1	2.17	2.19	2.18	2.03	2.38	2.49	2.46	2.38	2.34
Napo	2.04	2.03	2.19	2.38	2.86	2.83	2.92	2.96	2.94	2.88	2.76
Orellana	--	--	--	--	1.82	1.56	1.69	1.68	1.61	1.65	1.76
Pastaza	2.16	2.25	2.34	2.23	2.4	2.4	2.41	2.54	2.57	2.59	2.63
Pichincha	5.15	5.46	5.44	5.29	5.27	5.49	5.44	5.42	5.37	5.18	5.06
Sucumbios	1.87	2.16	2.23	2.23	2.33	2.32	2.66	2.65	2.73	2.79	2.66
Tungurahua	4.47	4.56	4.53	4.47	4.47	4.65	4.88	4.94	4.93	5.01	4.91
Zamora Chinchipe	1.77	1.97	2.26	2.46	2.54	2.54	2.61	2.73	2.79	2.76	2.78

Fuente: SINEC, bases de datos 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004, 2004- 2005 y 2005-2006

Elaborado por: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo J
Tabla de indicadores de la variable familia

Número	Indicador
1	¿Generalmente, cuántas veces al día como?
2	¿Desayuna o almuerza antes de venir al centro educativo?
3	¿Vive con?
4	¿Viven juntos sus padres?
5	¿Cuántas personas de su familia aportan habitualmente dinero?
6	¿Cómo calificaría la situación económica de su familia?

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo K
Tabla de valores para variable familia

Indicadores	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
1	1	1 vez al día	25%	0,042
	2	2 veces al día	50%	0,083
	3	3 veces al día	75%	0,125
	4	4 veces al día	100%	0,167
2-4	1	Si	100%	0,017
	2	No	0%	0,000
5	1	Ninguna	25%	0,042
	2	Una o dos	50%	0,083
	3	Tres o cuatro	75%	0,125
	4	Más de cuatro	100%	0,167
6	1	Muy buena	100%	0,167
	2	Buena	80%	0,133
	3	Regular	60%	0,100
	4	Mala	40%	0,067
	5	No sabe/No responde	20%	0,033

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
3	Padre	1	Si	100%	0,017
		2	No	0%	0,000
	Madre	1	Si	100%	0,017
		2	No	0%	0,000
	Madrastra	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,017
	Hermanos Mayores	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,017
	Hermanos Menores	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,017

Indicadores	Sub Indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del Valor	Calificación
3	Abuelos/as	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,017
	Tíos/as	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,017
	Primos/as	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,017
	Otras Personas	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,017

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo L
Tabla de indicadores de la variable respeto

Número	Indicador
1	¿En su casa sus papás (o tutores) toman en cuenta su opinión?
2	¿Se siente a gusto en su casa?
3	¿En su casa respetan tu forma de ser en cuanto a forma de vestir, de hablar, gusto por la música, etc.
4	¿En la escuela o colegio, sus profesores toman en cuenta su opinión?
5	¿Se siente a gusto en su escuela/colegio?
6	¿En su escuela o colegio respetan su forma de ser en cuanto a forma de vestir, de hablar, su etnia, su religión, etc.?
7	¿Conoce cuáles son los derechos de los niños, niñas y adolescentes?

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo M
Tabla de valores para variable respeto

Indicadores	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
1-7	1	Siempre	100%	0,143
	2	A veces	75%	0,107
	3	Nunca	50%	0,071
	4	No sabe	25%	0,036

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo N
Tabla de indicadores de la variable autoestima

Número	Indicador
1	¿Pertenece a alguna organización o grupo en su escuela, colegio, barrio o comunidad?
2	¿Siente que es aceptado y querido por su familia?
3	¿Siente que es aceptado y querido por sus amigos?
4	¿Siente que es aceptado y querido por sus maestros?
5	¿Siente que es aceptado y querido por personas del sexo "opuesto"?
6	¿Preferiría trabajar en vez de venir a la escuela?
7	¿Piensa continuar sus estudios hasta?
8	¿Le gustaría estudiar otro idioma?
9	¿Le gustaría estudiar algún arte, o practicar algún deporte?

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo O
Tabla de valores para variable autoestima

Indicadores	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
1-5	1	Si	100%	0,111
	2	No	0%	0,000
6	1	Si	0%	0,000
	2	No	100%	0,111
7	1	Terminar primaria	25%	0,028
	2	Terminar secundaria	50%	0,056
	3	Continuar estudios universitarios	75%	0,083
	4	Realizar posgrado	100%	0,111
8-9	1	Si	100%	0,111
	2	No	0%	0,000

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo P
Tabla de indicadores de la variable maltrato

Numero	Indicador
1	Cuando no obedece o comete una falta. ¿Qué le hacen sus padres (o tutores)?
2	Cuando no cumple con sus deberes, lecciones o comete una falta, ¿qué hacen sus profesores?
3	¿Ha sufrido alguno de los casos siguientes con sus amigos o compañeros?

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo Q
Tabla de valores para variable maltrato

Anexo Q.1. Indicador 1

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
1	Le encierran o le bañan en agua fría	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le insultan o se burlan de usted?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le pegan?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le hablan o le regañan?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le sacan de la casa o le dejan sin comer?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le privan de algo que le gusta?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿No le hacen	0	0	0%	0,000

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación	
	caso?	1	1	100%	0,111	
		2	2	100%	0,111	
		3	3	100%	0,111	
	¿Conversan con usted, le ayudan?	0	0	0%	0,000	
		1	1	100%	0,111	
		2	2	100%	0,111	
	¿Nada?	3	3	100%	0,111	
		0	0	0%	0,000	
		1	1	100%	-0,111	
			2	2	100%	-0,111
			3	3	100%	-0,111

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo Q.2. Indicador 2

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
2	¿Le pegan?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le insultan, se burlan de Ud. o le hacen quedar mal?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿No le dejan salir al recreo?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le bajan notas?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Mandan por su representante?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	-0,111
		2	2	100%	-0,111
		3	3	100%	-0,111
	¿Le sacan del aula?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
		3	3	100%	0,111
	¿Duplicación de deberes?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le regañan?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
2	¿Ejercicios físicos?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Conversan con usted?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	-0,111
		2	2	100%	-0,111
		3	3	100%	-0,111
	¿Nada?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	-0,111
		2	2	100%	-0,111
		3	3	100%	-0,111

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo Q.3. Indicador 3.

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
3	¿Le gritan o se burlan de usted?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Golpes?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	Le marginan,	0	0	0%	0,000

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
	¿Le excluyen de los juegos?	1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	Le amenazan	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
3	¿Le ponen sobrenombres?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Extorsión o regañones por parte de estudiantes mayores?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le quitan el puesto?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le quitan el dinero?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Le quitan el refrigerio?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	0,111
		2	2	100%	0,111
		3	3	100%	0,111
	¿Nunca le han maltratado los compañeros?	0	0	0%	0,000
		1	1	100%	-0,111
		2	2	100%	-0,111
		3	3	100%	-0,111

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo R
Tabla de indicadores de la variable institución

Numero	Indicador
1	¿Le gusta su escuela o colegio?
2	¿Se siente a gusto con el ambiente general de la escuela o colegio?
3	¿Qué tan estricto es su escuela o colegio en lo que se refiere a disciplina?
4	¿Cuán exigente académicamente es su escuela o colegio?
5	¿Cómo calificaría en general el tipo de sanciones que se aplican en su escuela o colegio?
6	¿Hay espacios de juego suficientes en su escuela o colegio?
7	¿El espacio de su escuela o colegio, es amplio (grande)?
8	¿El espacio de su escuela o colegio es limpio?
9	¿Cuál es el ambiente de disciplina por lo general en el aula de clase?
10	¿En el aula de clase hay participación de los estudiantes?
11	¿Cómo es la participación de los estudiantes en el aula de clase?

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo S
Tabla de valores para variable institución

Indicadores	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
1-4	1	Mucho	100%	0,091
	2	Poco	50%	0,045
	3	Nada	0%	0,000
5	1	Autoritarias-represivas	0%	0,000
	2	Injustas	20%	0,018
	3	Justas	100%	0,091
	4	Suaves	60%	0,055
	5	No se sanciona	80%	0,073
6-7	1	Si	100%	0,091
	2	No	0%	0,000
8	1	Totalmente	100%	0,091
	2	Medianamente	50%	0,045
	3	Nada limpio	0%	0,000
9	1	Orden Estricto	70%	0,064
	2	Silencio	80%	0,073
	3	Atención al docente	100%	0,091
	4	Obediencia	90%	0,082
	5	Participación	90%	0,082
	6	Indisciplina moderada	50%	0,045
	7	Indisciplina generalizada	25%	0,023
10	1	Siempre	100%	0,091

Indicadores	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
	2	Pocas veces	75%	0,068
	3	Rara vez	50%	0,045
	4	Nunca	25%	0,023
11	1	Todos pueden participar	100%	0,091
	2	Participa la mayoría	80%	0,073
	3	Participan algunos	60%	0,055
	4	Participan siempre los mismos	40%	0,036
	5	No participan	0%	0,000

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo T

Tabla de indicadores de la variable trabajo y tiempo libre.

Número	Indicador
1	Durante la semana pasada estuvo
2	¿Luego de clases usted dispone de tiempo libre?
3	¿Qué actividades realiza cuando no está en la escuela o colegio?
4	¿Durante los feriados y fines de semana comparten actividades con tu familia (padres, hermanos, etc.)?

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo U

Tabla de valores para variable trabajo y tiempo libre

Indicadores	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
1	1	¿Trabajando y estudiando?	50%	0,125
	2	¿Trabajando, estudiando y realizando QDH?	25%	0,063
	3	Estudiando y realizando QDH?	75%	0,188
	4	¿Sólo estudiando?	100%	0,250
2,4	1	Si	100%	0,250
	2	No	0%	0,000

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
3	Trabaja	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,018
	Estudia o hace deberes	1	Si	100%	0,018
		2	No	0%	0,000
	Hace las tareas del hogar	1	Si	100%	0,018
		2	No	0%	0,000
	Mira televisión	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,018
	Navega y/o chatea en el internet	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,018
	Juegos electrónicos	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,018
	Hace deporte	1	Si	100%	0,018
		2	No	0%	0,000
	Pasa con sus amigos/as	1	Si	0%	0,000
		2	No	100%	0,018
	Lee /escribe	1	Si	100%	0,018
		2	No	0%	0,000
	Pasa con su familia	1	Si	100%	0,018

Indicadores	Sub indicador	Código SPSS	Descripción	Porcentaje del valor	Calificación
	Escucha música	2	No	0%	0,000
		1	Si	0%	0,000
	Otros estudios (inglés, pintura, danza, etc.)	2	No	100%	0,018
		1	Si	0%	0,000
	Actividad religiosa o de ayuda social	2	No	100%	0,018
		1	Si	0%	0,000

Fuente: Encuesta de Estudiantes, Fe y Alegría

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo V

Distribución de los Centros Educativos de Fe y Alegría, por región, provincia y zona urbana-rural (2009).

Región	Provincia	Zona		Total	Participación a nivel regional	Participación a nivel nacional
		Rural	Urbana			
Costa	Esmeraldas	5		5	14,71%	7,14%
	Guayas		9	9	26,47%	12,86%
	Los Ríos	1		1	2,94%	1,43%
	Manabí	8	6	14	41,18%	20,00%
	Santa Elena		1	1	2,94%	1,43%
	Sto. Domingo de los Tsáchilas		4	4	11,76%	5,71%
	Subtotal	14	20	34	100,00%	48,57%
Oriente	Orellana		1	1	100,00%	1,43%
	Subtotal		1	1	100,00%	1,43%
Sierra	Azuay		1	1	2,86%	1,43%
	Carchi		1	1	2,86%	1,43%
	Chimborazo	3	2	5	14,29%	7,14%
	Imbabura	2	2	4	11,43%	5,71%
	Pichincha	12	10	22	62,86%	31,43%
	Tungurahua	1	1	2	5,71%	2,86%
	Subtotal	18	17	35	100,00%	50,00%
Total		32	38	70	-	100,00%
Participación a nivel Zonal		45,71%	54,29%	100,00%		

Fuente: Área de Desarrollo Institucional (ADI), Estadística Unificada Nacional de Fe y Alegría.

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo W
Número de docentes de los Centros Educativos de Fe y Alegría, por región, provincia y zona urbana-rural (2009).

Región	Provincia	Zona		Total	Participación a nivel Regional	Participación a nivel nacional
		Rural	Urbana			
Costa	Esmeraldas	48		43	8,92%	4,05%
	Guayas		226	226	42,01%	19,09%
	Los Rios	11		11	2,04%	0,93%
	Manabí	39	106	145	26,95%	12,25%
	Santa Elena		17	17	3,16%	1,44%
	Sto. Domingo de los Tsachilas		91	91	16,91%	7,69%
	Subtotal	98	440	538	100,00%	45,44%
Oriente	Orellana		46	46	100,00%	3,89%
	Subtotal		46	46	100,00%	3,89%
Sierra	Azuay		53	53	8,83%	4,48%
	Carchi		9	9	1,50%	0,76%
	Chimborazo	6	44	50	8,33%	4,22%
	Imbabura	12	41	53	8,83%	4,48%
	Pichincha	14S	262	408	68,00%	34,46%
	Tungurahua	7	20	27	4,50%	2,28%
	Subtotal	171	429	600	100,00%	50rB\$%
Total		269	915	1184	-	100,00%
Participación a nivel Zonal		22,72%	77,28%	100,00%		

Fuente: Área de Desarrollo Institucional (ADI), Estadística Unificada Nacional de Fe y Alegría.

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo

Anexo X
Número de estudiantes de los Centros Educativos de Fe y Alegría, por nivel educativo y región geográfica (2009).

Nivel	Region			Total por nivel	Participacion por nivel educativo	Participación ciclo de estudios	
	Costa	Oriente	Sierra				
Maternal	26			26	0,10%	1,22%	Pre-básico
Pre-Kinder	69			69	0,27%		
Kinder	218			218	0,85%		
1°	1.033	44	1.229	2.306	8,99%	90,87%	Básico
2°	1.188	67	1.639	2.894	11,29%		
3°	1.261	53	1.577	2.891	11,27%		
4°	1.283	40	1.589	2.912	11,36%		
5°	1.25	54	1.563	2.867	11,18%		
6°	1.152	0	1.469	2.621	10,22%		
7°	1.052	0	1.415	2.467	9,62%		
8°	788	121	795	1.704	6,65%		
9°	627	113	643	1.383	5,39%		
10°	605	112	540	1.257	4,90%		
1°Bch	390	85	314	789	3,08%	7,90%	Bachillerato
2°Bch	275	73	303	651	2,54%		
3°Bch	256	78	253	587	2,29%		
Total Regional	11,473	840	13,329	25,642	100,00%		
Participación Regional	44,74%	3,28%	51,98%	100,00%			

Fuente: Área de Desarrollo Institucional (ADI), Estadística Unificada Nacional de Fe y Alegría.

Elaboración: Noboa Gordón Carlos Eduardo